

فهرسة كتاب النبات

صفحة

الخطبة	١
فاتحة المؤلف	٥
مقدمة الكتاب	٦
التسم الاول وفيه بابان الباب الاول في التشریح وفيه سبعة فصول الفصل الاول في الاعضاء الاصلية	٧
الفصل الثاني في الجذور	١٠
الفصل الثالث في الساق ونبوغها	١٢
الفصل الرابع في الفروع	٢٠
الفصل الخامس في الورق والاذينات	٢٠
الفصل السادس في الازرار	٣٠
الفصل السابع في الغدد والوبر والشوكات والسلاعات والسلولك	٣١
الباب الثاني وفيه مبحثان الاول في اعضاء التناسل وفيه فصول ستة الفصل الاول في كلام كلى على اعضاء التناسل	٣٥
الفصل الثاني في كيفية وضع الازهار	٣٦
الفصل الثالث في البستيل	٣٨
الفصل الرابع في الاستام	٤٠
الفصل الخامس وكتب الرابع غلطا في الغلافات الزهرية	٤٣
الفصل السادس وكتب الخامس غلطا في النبتارى	٤٧
المبحث الثاني في الثمر والبزروفية ثلاثة فصول الفصل الاول في الثمر	٤٨
الفصل الثاني في الغلاف الثمرى	٤٩

٢

٤٠

F5

18

UNIVERSITY OF I

الفصل الثالث في البز	٥٣
التسم الثاني في القيسيولوجيا وفيه ثلاثة ابواب الباب الاول	٥٩
في التغذي وفيه ثمانية فصول الفصل الاول في التغذي	
بواسطة العصارة المائية	
الفصل الثاني في التحلب	٦١
الفصل الثالث في الاسباب الموجبة لدخول اللينفا	٦٢
وصعودها في النباتات	
الفصل الرابع في التغيرات التي تحصل في اللينفا حال حركتها	٦٥
في باطن النباتات وفي العصارة المغذية له	
الفصل الخامس في الجواهر الاولية الداخلة في النباتات	٦٧
من الجذور والاوراق وفي الاتحادات الحاصلة بينها وفي تكوين	
الاصول الثانوية	
الفصل السادس في الافرازات النباتية التي منها العصارة	٧٣
الخاصة والروايح والسوائل والصمغ والراتنج وغير ذلك	
الفصل السابع في تأثير الضوء على الالوان وفي حركة الاعضاء	٧٧
النباتية	
الفصل الثامن في البحث عن النبات هل له حرارة خاصة ام لا	٧٩
الباب الثاني في توالت النباتات بواسطة البز وفيه اربعة فصول	٨٠
الفصل الاول في التزهير	
الفصل الثاني في التلقيح	٨٢
الفصل الثالث في النضج	٨٣
الفصل الرابع في الانبات	٨٤
الباب الثالث في التوالد بواسطة الخلقة وفي زمن حياة	٨٦
النبات ومكانه وفيه فصلان الاول في الخلقة	

الفصل الثاني في زمن حياة النباتات ومكانه	٨٩
الجزء الثاني من الكتاب وفيه القسم الثالث والرابع القسم	٩٣
الثالث في تقسيم النبات الى رتب وفيه ثلاثة فصول الفصل	
الاول في المجموع التناسلي على راي لينيو	
الفصل الثاني في الرتبة الاولى من النباتات البزيرية ذات	٩٨
الفقة الواحدة	
الفصل الثالث في الرتبة الثانية من النباتات البزيرية ذات	٩٩
الفقتين	
القسم الرابع في شرح الفصائل الطبيعية الرتبة الاولى منه	١٠٦
في النباتات اللافلقية وفيها الربع فصائل الفصيلة الاولى الاشنية	
الفصيلة الثمانية العظمية	١٠٧
الفصيلة الثالثة الشيبية	١٠٨
الفصيلة الرابعة السرخسية	١١٠
الرتبة الثانية في النباتات ذات الفقة الواحدة وفيها ثلاث	١١١
فصائل	
الفصيلة الاولى القلقاسية	١١١
الفصيلة الثانية الفلقية	١١٣
الفصيلة الثالثة النجيلية	١١٤
الرتبة الثالثة في النباتات ذات الفقة الواحدة اللاويجية	١١٩
وفيها خمس فصائل الفصيلة الاولى الخلية	
الفصيلة الثانية الهيلونية	١٢١
الفصيلة الثالثة اللعلاجية	١٢٢
الفصيلة الرابعة الزنبقية	١٢٥
الفصيلة الخامسة السوسانية	١٢٩

الرتبة الرابعة في النباتات ذات الفلقة الواحدة التي اعضاء التذكير فيها مندغمة فوق عضو التانيث وفيها فصيلتان	١٣١
الفصيلة الاولى الجهبانية	
الفصيلة الثانية السحلمية	١٣٣
الرتبة الخامسة في النباتات ذات الفلقتين وفيها فصيلة واحدة	١٣٤
وهي الزروندية	
الرتبة السادسة في النباتات ذات الفلقتين والازهار اللاقويجية التي اعضاء تذكيرها مندغمة حول الكاس	١٣٧
وفيها ثلاث فصائل الفصيلة الاولى المازر يونية	
الفصيلة الثانية الغارية	١٣٩
الفصيلة الثالثة الراوندية	١٤٢
الرتبة السابعة في النباتات ذات الفلقتين التي ازهارها اللاقويجية واعضاء تذكيرها مندغمة تحت عضو التانيث	١٤٦
وفيها الفصيلة الجمالية	
الرتبة الثامنة في النباتات ذات الفلقتين التي كاسها كتويجها من وريقة واحدة وفيها ثمان فصائل	١٤٨
الفصيلة الاولى الياسمينية	
الفصيلة الثانية الشفوية	١٥١
الفصيلة الثالثة الشمسية	١٥٨
الفصيلة الرابعة الباذنجانية	١٦٠
الفصيلة الخامسة الشجرية	١٧٢
الفصيلة السادسة العليقية	١٧٣
الفصيلة السابعة الجنطبانية	١٧٥
الفصيلة الثامنة الدفلية	١٧٧

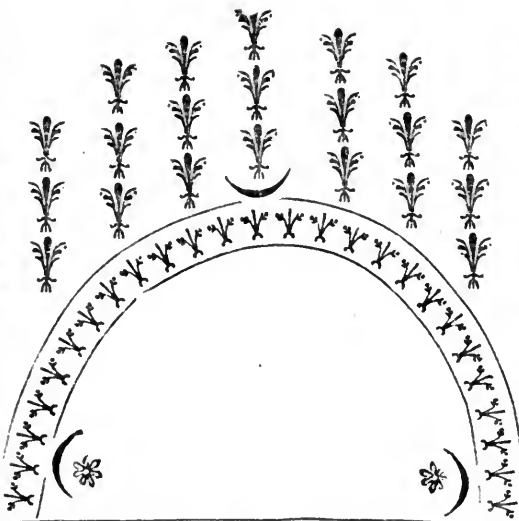
	صفحة
الرتبة العاشرة في النباتات ذات الفلقتين التي لا يجها من وريقة واحدة فوق عضو التأنيث واثباتها منضمة لبعضها وفيها ثلاث فصائل الفصيلة الاولى الهندية	١٨٢
الفصيلة الثانية الارقطونية	١٨٤
الفصيلة الثالثة القيصومية	١٨٦
الرتبة الحادية عشر في النباتات ذات الفلقتين التي لا يجها من وريقة واحدة ومدغم فوق عضو التأنيث واثباتها منفصلة وفيها ثلاث فصائل الفصيلة الاولى السنورية	١٩٢
الفصيلة الثانية القوية	١٩٤
الفصيلة الثالثة البيلسانية	٢٠٠
الرتبة الثانية عشر في النباتات التي لا يجاتها من وريقات كثيرة واعضاء تذكيرها مندغمة فوق عضو التأنيث وفيها الفصيلة الخبيبة	١٠٢
الرتبة الثالثة عشر في النباتات ذات الفلقتين الكثيرة الوريقات التويجية وفيها تسع فصائل الفصيلة الاولى الشقية	٢٠٩
الفصيلة الثانية الخشخاشية	٢١٣
الفصيلة الثالثة الصليبية	٢١٧
الفصيلة الرابعة البرتقانية	٢٢٢
الفصيلة الخامسة الكرمية	٢٢٥
الفصيلة السادسة الخبازية	٢٢٧
الفصيلة السابعة البوليغالية	٢٣٠

	صفحة
الفصيلة الثامنة السديية	٢٣٣
الفصيلة التاسعة القرنقلية	٢٣٩
الرتبة الرابعة عشر في النباتات ذات الفلقين الكثيرة الاوراق التوجيهية واعضاء تذكيرها مندعمة في السكاس ومحيطة بالمبيض وفيها ثمان فصائل	٢٤١
الفصيلة الاولى الاسية	
الفصيلة الثانية الوردية	٢٤٤
الفصيلة الثالثة البقلية	٢٥٢
الفصيلة الرابعة الفستقية	٢٦٣
الفصيلة الخامسة الجوزية	٢٦٨
الفصيلة السادسة النبقية	٢٦٩
الفصيلة السابعة البلوطية	٢٧١
الفصيلة الثامنة الصفصافية	٢٧٥
الرتبة الخامسة عشر في النبات ذات الفلقين وحيدة عضو	٢٧٧
التناسل التي نباتاتها غير منتظمة وفيها اربع فصائل	
الفصيلة الاولى الفريسيونية	
الفصيلة الثانية القنية	٢٨٢
الفصيلة الثالثة الاجخرية	٢٨٣
الفصيلة الرابعة الصنوبرية	٢٨٨
الجماعة	٢٩١
كيفية اليستان النباتي	٢٩٣
كيفية شكل اليستان النباتي	٢٩٤
معرفة الزمن الذي تزرع فيه البزور وكيفية تعليم التلامذة اجتساء النبات	٢٩٥
في الكناشة النباتية	٢٩٦

سطر	صنيفه	صواب	خطا
١٠	٨	ميربل	ميزبلي
١٠	١٣	قرنفل	القرانفل
١٣	١٤	كالبلاب	كالبلاب
٨	١٥	لقشرتها	قشرتها
٣١	١٨	المذكور	المذكورة
٢٠	١٩	واليزبت	والميزبت
١	٢٤	الفصيلة	الفصيلية
٣	٢٥	اذنية	اذينية
٢٣	٢٩	واحد	واحد
٢٣	٣١	غاف	غلافان
٩	٣٤	الدرقي	الورقي
١	٣٦	القرع	القرع
٥	٣٧	الاذناب	الازهار
١٧	٤٥	تتلاصقان	تتلاصقا
١٨	٤٥	اربع	ربع
٢١	٤٦	فانهم	فانهمو
١٩	٤٩	تضريسا	قدريزا
٨	٥٠	غديا	غديا
٢٣	٥٣	صيرورتها	صيرورتها
١٣	٦٤	امر	مر
١٣	٦٤	الخلو	الخلوى
١٣	٧٩	يتكاف	بتكاف
١٥	٨٩	مائتاسنة وعشرة	مائة سنة وعشر
٤	٩٣	حصص	حصول

خطا	صواب	صفحة	سطر
عن	على	٩٥	٦
الصفحة	التقوه	٩٥	١٥
بالمزاج المزاجه	بالمزاج المزاجه	٩٧	١٦ و ١١
خفيفة	خفيه	١٠٤	١٧
٦٤ و ٦٨	٢٤ و ٨٦	١١٦	١٩ و ١٨
زهي	وهي	١٢٦	٢٠
٣٥	٢٥	١٤٠	٢٢
ينجج	ينجج	١٤٥	١١
البيروج	البيروج	١٧٠	٥٥
الجلبا والسقونيا	وهما الجلبا والسقونيا	١٧٤	١٣
مبيضة	بيضية	١٧٩	١٦
اصافها	اوصافها	١٧٤	١٥
زكيه	ذكية	١٩٠	٥٢
لالون	لالون	١٩٥	١٥
مشتهر	مشتهر	١٩٥	٢٠
قوة	قهوه	١٩٨	٢٥
خاصه	خاصية	٢٠١	١٠
واربعة	واربع	٢١١	١٥
ولاعضاء تذكبر	ولاعضاء تذكبره	٢١٢	٢٥
وثمره	وثمرته	٢١٤	٢٤
وثمره	وثمرته	٢٢٥	١٠
ومتقابلة	ومتقابلة	٢٢٦	٠٣
واوراقه	واوراقها	٢٢٦	٠٦
صدر بين	صدر يان	٢٢٩	١٥

سطر	صحيفه	صواب	خطا
٠١	٢٣٤	فروعا	قروعا
١٥	٢٤٠	علب وهذه العلب	علبه وهذه العلبه
٠١	٢٤١	خمسة اساتيل	خمس اساتيل
٠٦	٢٤٣	وان كانتا تقاربين	وان كانا تقاربين
١١	٢٤٩	خمسة اساتيل	خمس اساتيل
١٧	٢٦٥	والمر	او المر
٠١	٢٧٢	من نفسه	عن نفسه
٠٣	٢٧٢	واوراقها	واراقها
١٧	٢٧٢	مسكن	مكسن
٢١	٢٧٦	من جهة	من جهه
٢٤	٢٨١	وهذه	بهذه
١١	٢٨٤	فاما الابخري	اما الابخري
١٧	٢٨٦	الخنزيري	الخنزي
١٧	٢٨٧	ازهار	ازهارها
٤	٢٨٨	الفصيلة الرابعة	الفصيلة الخمسون
١	٢٨٩	ولها غلاف	لها وغلاف
٧٢	٢٩٠	ثنائية المساكن	اثناي المساكن
٩	٢٩٢	الانواع التي	الانواع الذي
١	٢٩٣	النسبة بين كل نباتين	النسبة من كل نباتين
٢٥	٢٩٥	في بلده	وفي بلده
٢	٢٩٦	الكناشه النباتية	الكناشه بالنباتية



﴿ بسم الله الرحمن الرحيم ﴾

ان ابي روض ابتمت ازهاره باطيب الاريج * وازهي دوح اينعت ثماره
بكل زوج بهيج * حمد من غرس في قلوب اهل مودته التصديق والابمان *
ووعدهم على طاعته بجنة فيهما من كل فاكهة زوجان * فسبحانه من اله
قادر قاهر ماجد * او جدم من النبات صنوانا وغير صنوان يسقى بماء واحد *
تخبروا الابصار في بديع قدرته * واندهش ذوا الاستبصار في آياته
وحكمته * لانحصى ثناء عليه ولا نشر لثبه احدا * والبلد الطيب يخرج
نباته باذن ربه والذي خبت لا يخرج الا تكدا * ونسئله من فضله واحسانه *
وجوده وامتنانه * ان يرسل شايب مزن رضائه واكرامه * ويهطل
سحب صلاته وسلامه * على اصل شجرة الهداية الرحمانية * الثابت بالحكمة
الربانية * سيدنا محمد الداعي الى سبل الرشاد * الذي انزلت عليه والنخل
باسمات الهاطل * نضيد رزقا للعباد * وعلى آله فروع الشجرة الزكية *
واصحابه ذوى الرتب العلية * ما فاح عبير الرباض في الادواح * وانتمعت

بطيب اريخ ازهاره الاجسام والارواح * امين امين
 وبعد فيقول الفقير الى العلي المنان * محمد بن عمرا تونسى بن سليمان * لما كان
 علم النبات من اجل ما تعلمه الانسان * وكان عليه مدار معالجة الابدان * كان
 الواجب على الطبيب ان يتخلى ايكة وادواحه * ويجعل بين يياضه غدقه
 ورواحه * ويجتني من نوره كل باسم * ليعرف من خواصه ما كان للداء حاسم *
 ولا يمكنه ذلك الا بعد اتقان مسائله * وتصوير ربه واجناسه وفصائله * ومعرفة
 انواعه واصنافه واعيانه * وسوقه وفروعه وكؤوسه وتيجانه * وخواصه
 ومضاره ومنافعه * وعالله وادواته ومصارعه * وكان في هذا المصر مجربولا
 لا يعرف * ونكرة لا تعرف * بل قصارى من يدعى الطب من اهله مقلد
 للمثقتدين * فيستعمل بعض الادوية النباتية مع عدم اليقين * خصوصا
 وان بعض من كتب في المفردات * ذكر نحو من عشرين خاصية لسكل نبات *
 ولم يعرف كل نبات بما يليق به من التعريف * بل يذكرا اسمه ومن اوصافه دون
 الطيف * فلا يامن الانسان ان يلتبس عليه بمائله في الاوراق والازهار *
 ويكون الاول ناعما والثاني له اضرار * فكلم من مريض قتل بهذا التقليد *
 ولو كان عن بصيرة كان شفاؤه باذن الله غير بعيد * هذا وانى لما تشرقت بخدمة
 من تزيت الدنيا بوجوده * وغمر الوافدين بيره وجوده * من اضحى شامة على
 وجنة هذا الدهر * وغرة بلجين هذا العصر * صاحب الاراء السنية * والمواهب
 البهية * من شاع ذكره في الاقطار * وبلغ في الظهور مبلغ الشمس في رابعة
 النهار * امير الاخرآء * وسيد الوزراء * والكبراء * باسط الامن والامان * قانع
 البغاة اهل العدوان * كما قلت فيه من قصيدة

هذا محمدنا على من له * من سيفه بين الملوك عصام
 فهو الهزير الاسد تخشى بأسه * دون الزئير سيدع ضرغام
 قطع الخناوق والبغاة فمالها * في ارضه بين الانام مقام
 فلاجل ذا اذرحم الانام ثومة * من شاع الاقطار فهو امام
 متقيين ظلال حضرة انسه * فهم نيام في الانام قيام

وتوارثت انبياء سطوة ناسه * في الحرب حتى هابه الظلام
متايد بذكاء عقل ثاقب * تجرى بحسن حديثه الايام
طارت الى الاقطار في جوار السما * اخباره الحسنى وهن ضخام
نال السيادة والسماحة والندى * من طبعه الاحسان والاكرام
ركبت مناقبه البحار واصحرت * وتحدثت يمن بها والشام
لازلت في التدبير بصحبك المهدي * فتجبي في حدس لك الاعلام
الا وهو المولى الاجل الحاج محمد علي باشا ادام الله اجلاله * وابق له اشباله *
سيما لبطل الجليل * سمي الخليل * ما لمعت الصوارم تحت الاعلام * وارجت
المواكب عند الاصطدام * امين امين * فخدمت سعاده مصحح الكتب بمدرسة
الطب الانساني * وصرت افاضى في تصحيح الكتب واعانى * وكان من جملة
ما كابدت في تصحيحه * وميزت عليه من صححه * هذا المواقف الجليل * الذى
لم يوجد نظيره في فنه منذ زمن طويل * وحين امرت با دخاله دار الطباعة *
امرته ان اقبله على اصله حسب الاستطاعة * بجمعية مؤلفه الماهر اللبيب *
الذي له في كل فن من القنون نصيب * احذر رؤساء المشورة الصحية *
قائم مقام المعلم انطون فيجىرى ذى المعارف البهية * وان يباشر المقابلة معنا
انخر اقرانه ذكاء وحلما * وانبلهم دراية وعلماء * صاحب المأثر والمكارم * المولى
الاجل السيد حسين غانم * فاتعب ذهنه حفظه الله معنا * وبحث على معانى
الاسماء التى كذا لان عقل لها معنى * فرددنا بمساعدته كل ابدية الى وكرها * وكل
شاردة الى مقرها * فجاء كتابا يروق الناظر * ويهيج الخاطر * فريدى ان نفسه *
عزير انى ابنا جنسه * كما قلت فيه

فن النبات لطالبيه كسكر * يدعى النبات فكلم به من فائده
فانظر مخاسنه بغانم اصحت * فى وكرها لم تلق منها ابد
هذامع انى ارتكبت مهولة الالفاظ للطالبيين * ولم أمت بغرايتهم اشفقة على
المتعلمين * وسيميته الدر اللامع * فى النبات وما فيه من الخواص والمنافع *
وما توفيقى الابان الله عليه نو كات واليه انيب

قال المؤلف

لما كان علم النبات من اجل العلوم واهمها * واعظمها نفعاً واتمها * وكان بدونه
 لا يمكن الطيب مداواة الآلام * ولا يعرف الاقرباذي النبات الصالح من
 السام * كان الجاهل به على غاية من الخطر * وربما اراد النفع فاقوع الضرر
 * لانه يكون كحاطب ليل * او جاب رجل وخيل * ووح كيف يمكنه انتخا ب
 النباتات الموصوف * من بين مئين من النباتات المتماثلة بل الوف * ام كيف
 يمكنه ابدال النبات بما يساويه في الخواص * ان اضطر لذلك ولات حين
 مناص * ومن المعلوم ان انواع النبات غير مختصة بزمان ولا بمكان * بل توجد
 على عمر الزمان في الاقطار والبلدان * فكثيرا ما يوجد نبات مغذ منقذ
 من الاخطار في الادوية وشواطئ الامهر وسواحل وقرار البحار * فمن لم يتقن
 هذا العلم غاية الاتقان * كان بالشك على خطر مد الا زمان * ولما كان مرام
 صاحب السعادة اتسار العلوم * ونفع الانام كما هو من حاله معلوم * امر ايداه الله
 بانشاء المدارس وتأسيسها * وترجمة الكتب الحكيمية وتدريبها * ففتح للطالب
 المطالب * وبذل للمعلم الرغائب * وما قصد بذلك الاحسن تمدن رعاياه *
 وعمارة مدنه وقراه * ولم تمنعه كثرة اشغاله عن ذلك * لعله ان فيه عمارة الممالك
 * فكان من اجل ما ترجم هذا العلم النفيس النافع * الذي لا يزدريه الاخسيس
 عقله ضايع * لم لا وهو علم يبحث عن النباتات التي لا يحصى افرادها العد
 * ولا يحيط بها وصف ولا حد * قد غطت اكثر سطح الكرة من هضاب ووهاد
 * ونبتت في قرار الابحر وعلى ظهور الاطواد * ولو ذكرنا منافعها تفصيلا
 لطال الحال * ووقعنا في الاسهاب الجالب للملال * ولكن نقول اسهولة تباوله
 وانا له المرام * قسمه المتقدمون الى اربعة اقسام * القسم الاول في التشریح
 * والثاني في وظائف اعضاء النبات على الصحيح * والثالث في تقسيم النبات
 بحسب اعضاء التناسل الى رتب * روماللتسميل على من طلب * وذلك
 على رأى المعلم لينبو * وبحسب القاعدة الطبيعية للمعلم جوسيو والرابع
 في شرح الفصائل الطبيعية * التي لاكثر تداولها الاطباء المرضية

وقد جعلت هذا الكتاب من المؤلفات الجليله * ووشحته بقرآئد العبارات
الجليلة * ومع هذا اعترف بالجزو والتقصير * والتمس الاعضاء من الناقد البصير
والله المستعان وعليه التكلان

مقدمة

اعلم ان المتقدمين قسموا الموجودات الطبيعية الى ثلاث رتب كما وجدوا موضعها
في كتبهم وفي اقدم التواريخ والذي يظهر ببادئ الرأي ان هذا التقسيم هو
الاروق للطبيعة فلذلك تسمك به ابيقراط وارسططالس وتيوفراست
وديواسكوريد وفلينيو وجالينوس وجميع المتقدمين من الفلاسفة والمتأخرين
الى هذا العصر ويلزم من يأتي بعد ان يقتدى بهم ايضا لانه من الحقايق العظيمة
التي لم تغيرها الدهور الماضية ولا تضععضها العصور الالمانية * وقد عرف الماهر
الينيوس الرتب الثلاث مع الاختصار والافادة فقال هي امامعادن تنمو
او نباتات تنمو وتعيش او حيوانات تنمو وتعيش ونحوها * فانظر الى هذا
التعريف فان فيه من الحسن واللطافة ما يدل على فطنة فائده وذكائه بما قاما
المعادن فهي اجسام غير آلية لا حياة فيها وهي اما جامدة او سائلة او غازية
اي هوائية وكل منها اما بسيط او مركب واغلب كتلة ارضنا متكون منها واما
النباتات فانها مغايرة للمعادن وان لم يكن لها احساس في الظاهر ولا هضم
ولا اعضاء معدة له ولا حركة ارادية لكنها تشبه الحيوانات في التغذي
والنمو وان كان نموها يختلف بالكثرة والقلة وتشبهها ايضا في التوالد باعضاء
المتناسل وان كان اغلبيا وهذه الاعضاء تفقد بعد الحمل وقد يكون التوالد
بالحرثومة او البصيلة او الدرر او القضب الصغيرة المعروفة عند العامة بالعقل
وكما تشبهه فيما ذكرناه تشبهه في اعتراء الموت وان كان كثير امنها ما تطول حياتها
حتى كأنها لا تنتهي * وقد عسر على الطبيعيين المتأخرين التصديدين هذه
الرتب الثلاث والذي يختاره كل عاقل يبحث عن الاجسام التي اشتملت عليها هذه
الرتب هو انقسامها الى ربتين عظيمتين احدهما تحتوي على الاجسام الغير
العضوية وهي الغازات والسوائل والاجسام المعدنية * وثانيتها تحتوي

النباتات

على الاجسام العضوية وهى الحيوانات والنباتات وقد حصر والموجودات الطبيعية فى ثلاثة علوم * الاول علم المعادن * والثانى علم حياة الحيوان * والثالث علم النباتات وهذا الاخير ينقسم الى ثلاثة اقسام الاول هو الذى تعرف به طبيعة النبات والاعضاء المكونة لا تتساجه وتركيبها وهو علم التشريح النباتى * والثانى هو الذى يعرف به تفاعل اعضاء النبات فى بعضها وهو علم وظائف اعضاء النبات وارتباط تلك الوظائف ببعضها والثالث هو الذى يعرف به تقسيم النبات الى رتب وهو علم ترتيب النبات فتلخص مما ذكرناه ان بعلم النبات يعرف عدد الاعضاء الداخلة فيه وكيفية اتساجها ووضعها وشكلها وارتفاعها فى بعضها والصفات الخاصة المميزة لكل نبات عن الاخر وليس من المستغرب معرفة النبات فى جميع البلاد لانه قد وجد فى كل عصر من العصور السابقة من هو ما هرفيه * فكان المعرفة حصلت للبشر مع الاحتياج الى الاولى وكتبت بكثرة المعارف البشرية وبواسطة هذه المعرفة والاستكشافات وارتباطها ببعضها دونت المعارف الطبيعية وصارت علما مستقلا * ثم من المعلوم ان الموجود فى اغلب النباتات اربعة اشياء وهى الجذور والسوق والاوراق والثمار * ولاعضاء النبات ربتان عظيمتان وظائف كل منهما متميزة عن وظائف الاخرى الاولى الاعضاء المعدة لوظيفة التغذية والثانية الاعضاء المعدة لاستمرار النوع وبقائه وهى اعضاء التناسل * ولكن من حيث اتنا ذكرنا ان هذا العلم منحصر فى ثلاثة اقسام نبدأ الآن بالقسم الاول منه فنقول القسم الاول وفيه بابان الباب الاول فى التشريح وفيه سبعة فصول

الفصل الاول فى الاعضاء الاصلية

قد نظهر الكتلة النباتية للناظر فيها على هيئة منسوج غشائى متكون من غشاء رقيق جدا ضعيف يختلف فى الشفافية فيكون ابيض او لولون له ذامسام تختلف فى الكبر واذا شقوق وهذا المنسوج متكون من اجزاء اعظمها

البشرة والمنسوج الخلوي والمنسوج الوعائي وهذه الثلاثة اصول لبنية كل نبات فاما البشرة فهي غشاء متـكـون من الجدران الظاهرة من المنسوج الخلوي وهو في الغالب ذو مسام كبيرة وصغيرة وتسمى المسام القشرية واما المنسوج الخلوي فتتكون من خلايا متلاصقة بحيث تكون كل خلية منها مشتركة بين اثنتين وهذا المنسوج شبه المعلم غريو برغوة طافية على سطح سائل مختر اورغوة صلبون وشكل هذه الخلايا صادر من ضغطها على بعضها فان كان الضغط متبايناً من جميع الجهات كان شكلها اذا قطعت قطعاً افقياً عمودياً مسدس الزوايا ^{بأشهر} ^{بكره} وان كان الضغط الجانبي اكثر من العمودي كان شكلها انبوبياً مستطيلاً فيقرب حينئذ من المنشوري الكثير الزوايا * ومسام جدران الخلايا صغيرة جداً قدر المعلم ميزبلي ان كل فتحة منها كجزء من ثلاثمائة جزء من ميللى ميتر * ومسام الخلايا المستطيلة ^{كثيرة} جداً وتكون مصفوفة صفوفا مستعرضة وهي في الخلايا المنتظمة اقل واصطفافها غير منتظم * ولا توجد الشقوق في جدران الخلايا الانادرا واما المنسوج الخلوي المنتظم فهو مكون للخناق ومعظم القشرة ويوجد في النباتات الفلقية وفي الجذور وذات العصارة وفي الثمار اللينة ونحوها وهذا المنسوج اذا تعطن في الماء يتغير ثم يضمحل * والمنسوج الخلوي ذو الخلايا الانبوبية الصغيرة يوجد محييطاً بالاووعية الكبيرة الليفية الخشبية في نبات ذى الفلقة وفي الطبقات الخشبية في ذى الفلقتين * واما الاشعة اى التمددات الخناعية فهي خلايا مستطيلة مستطرفة بالاووعية الغليظة بواسطة المسام * والمنسوج الوعائي ناشئ من الاوعية اى الانابيب وهذه الانابيب اشعثها صغيفة متينة قليلة اللينفاية وتنقسم الى لينفاوية وخاصة فاللينفاوية تحتوى على اللينفا اعنى العصارة المائية وتنقسم الى خمسة انواع الاول الاوعية او الانابيب المسامية وهي اوعية ذات مسام مصفوفة صفوفا مستعرضة * الثاني الانابيب المشقوقة وهي اوعية ذات شقوق مستعرضة * الثالث القصبات وهي انابيب مكونة من صفائح قليلة العرض ملتوية

يعني اعلى
بترتاض
قدرة هذا
ديبر

التواء كوريا * الرابع الاناييب المختلطة وهي اناييب ذات مسام وشقوق جزء
 منها متكون من صفائح ملتوية التواء كوريا ايضا * الخامس الاوعية
 السجحية وهي اوعية ذات مسام ضيقة من محل واسعة من آخر وبين الضيق
 والواسع احجة حاجزية مسامية * فالاناييب المسامية والمشقوقة والمختلطة
 مكوّنة للطبقات الكتائية والخشبية لذى الفلقتين ولطبقات الخشبية لذى
 الفلقة وللشقوق والاناييب المركبة وهذه الاناييب ليست ممتدة على الاستقامة
 بل متعرجة من احد الطرفين الى الآخر وتتفهم ببعضها في بعض المواضع
 فتكون على هيئة شبكة وهذه القصبات قد شوهدت في الكوروس ووربات
 التويج وفي الخيوط وفي الاعضاء الذكور والمبيض وفي الاعضاء الاناث لحملة
 نباتات * وزيادة على ذلك انها في ذى الفلقة تشغل المركز ودوائر الالياف الخشبية
 محيطة بالتخاع على هيئة غلاف * وفي ذى الفلقتين لا توجد في المركز ولا في
 باطن الطبقات الخشبية ولا في القشور * وانست القصبات مرتبطة ببقية
 المنسوج النباتي الامن اطرافها * ويكاد تجاهها ان يكون على خط
 مستقيم * وقد شاهد المعلم مير بل الاوعية السجحية في الجذور والسوق التي
 تنبت منها الفروع وفي الاوراق وفي المفاصل العقدية للسوق * وهذه الاوعية
 كلها تستحيل من قرب اطرافها الى منسوج خلوى ولا يصل طرف منها الى
 البشرة على هيئة وعاء وفي زمن حياة النبات ترسب في باطن الاوعية مادة
 جامدة قشرية قد تسد القناة في بعض الاحيان سدا كاميا وهي مكوّنة من
 الكربون الا ترى من تحلل حمض الكربونيك كما سنبينه في محله وهذا الكربون
 هو الذي يفيد الانبوبة القوام الخشبي ويصيرها عسرة التعطن * واما الاوعية
 الخاصة فانها تكون تامة الجدران اعنى انه لا تظهر فيها شقوق ولا مسام
 ولذلك تسمى بالاوعية الانبوية البسيطة وهي المحتوية على العصارة الخاصة
 وهذه الاوعية قد تكون متباعدة عن بعضها وقد يجتمع كثير منها على هيئة
 حزمة * وشاهد المعلم المذكور ان في النباتات ما عدا الاوعية بركا وهي
 فجوات ناشئة من تمزق الاغشية على هيئة اناييب منتظمة وكثيرا

روغ
 سيات
 لوتش

من
 قبة
 سيات

في بعض النسخ
الاولى

بعض النسخ
الاولى

ما توجد بينها حواجز مستعرضة مسافة مسافة * * * واغلب وجود هذه البرك
 في النباتات المائية وفي ذى الفلقة * * * والنباتات اللافلقية لابشرة لها ظاهرة
 وهي مكونة من خلايا وبرك بدون اوغية ولذلك تسمى بالنباتات الخلووية
 وقد يوجد في نباتات ذى الفلقة والفلقتين ماعدا الخلايا اوغية وهذه تسمى
 بالنباتات الوعائية (تبيينان) الاول ان الخلايا والاستطالات في النبات
 تتبعان الاتجاه الموازي لمحور النبات * * * الثاني ان الاوغية والخلايا لا تتجهان
 من قاعدة النبات الى قمته فقط بل تتجهان ايضا من مركزه الى دائرته من
 الباطن
 اوزى

الفصل الثاني في الجذور

٢٠

اعلم ان الجذر هو الجزء الاسفل من النبات وغالبه يكون مستترا في الارض
 مستعدا للتعرق على خط مستقيم ولا يكون اخضر لعدم تأثير الضوء عليه
 وقد توجد جذور غير مستمرة كجذور الطحلب والسواوينيا وغيرهما من النباتات
 المائية وبعض نباتات تبت جذورها من سوق النباتات الشجيرية * * * وهذه
 وان كانت معرضة لقاعدية الضوء كالأوراق الا انها لا تخضر لعدم قبولها
 لذلك * * * واستعداد الجذور للتعرق هو الخاصية الثانية المستمرة * * * وجزء الجذر
 الاعلا الحاف على سطح الارض الحائل بين الجذر والساق يسمى عنق الجذر
 او عقدة الحياة (وتكوين جذور ذى الفلقة كتكوين ساقه بخلاف ذى الفلقتين
 فان في بنيتها ما فرقا عظيما * * * وليس في الجذور نخاع مركزي بل تولداته النخاعية
 تذهب من المركزي الى الدائرة على هيئة اشعة كما في الساق لكنها تكون في الجذر
 اكثر منها في الساق والمنسوج الخلووي السكاث في نشرة الجذرا اكثر منها في نشرة
 الساق * * * والقناة النخاعية المركزية لذى الفلقتين تجتاز الساق كلها وتقف متى
 وصلت الى عنق الجذر فتكون هناك نوعا كـيس ولا تنفذ في الجذور * *
 وجذور ذى الفلقة في الغالب بسيطة وانفقوا على انها تأخذ في الامتداد
 ولا تنمو الا من اطراف السفلى * * * وجذور ذى الفلقتين متفرعة وعلى رأي
 المعلم ديكاندول انها تنمو من جميع جهاتها * * * والجذرا الاول الناشئ زمن انبات

الجذومة يسمى بالجذير * وللبذور فائدتان الاولى تثبيت النبات في الارض
والثانية امتصاص الغذاء * وهناك جذور ليس لها الافائدة واحدة كجذور
الاشجار البحرية فانه ليس لها الا تثبيت النبات على الصخور وكجذور الطحالب
والسلوينا فانس لها الامتصاص الغذاء وهذا الامتصاص لا يكون
الامن اطراف الجذور * وراى جزء من اجزاء النبات اوقفت فيه عصارة
استعد لانبات الجذور كما اذا دفن في الارض او وضع في محل كثير الرطوبة فانه
يستعد لذلك * ومتى انكشفت الارض عن جزء من الجذر استعد لانبات
ساق جديد * وهناك جذور لا تغوص في الارض الا قليلا وتجه اتجاه افقيا
مرسلة بعد كل مسافة جذورا ثانية تغوص في الارض باتجاه مستقيم وهذه
الجذور تسمى بالاقمية او المستعرضة كجذور السوسن الايض وجميع نبات
فضيلته وهناك جذور تمتد تحت سطح الارض امتدادا افقيا وترسل بعد
بعدها عن النبات جذورا ثانياوية مع اخلاف اى نباتات جديدة تسمى عند
العامية بالشتل وهذه الجذور تسمى الزاحفة او الشتلية كجذور عرق النجيل
وكثير من نبات فضيلته وهناك جذور تتكون فيها نتوءات او ثأليل مكوثة من
منسوج خلوى ومن اوعيه قليلة متلثة مادة دقيقة واثر تسمى أعينا وهى
نوع جرائم غائصة فى الارض تنبت منها نباتات جديدة وهذه الجذور تسمى
الثولوية كجذور القلقاس الا فرنجى وقد يكون الثولول صغيرا جدا كالحبوب
فتسمى الجذور بالجوية المتشعبة كجذور حب العزيز والسقيط ونحوهما
من النباتات الطبية * وقد يكون الثولول مجتمعا من طرفه العلوى
كجذور نبات فضلية السحلب وعود الصليب والكبيكج البستاني وهذه تسمى
الجذور الحزمية * وان اخذت الياف الجذور فى الغلظ من ههنا وههنا حتى
كانها عقد كجذور عرق الذهب سميت عقدية * فان تعلقت العقد بالاياف
بواسطة خيوط رفيعة كجذور السعد سميت مدلاة * وان تقاطعت الجذور
بعقد او مفاصل كجذور بعض عرق النجيل سميت مفصلية * وان كان فيها
نتوءات مصفوفة كالاسنان كجذور الحماض سميت مسننة وان قرب شكلها

البيكى

كوكلمون جفند

سائل كى طر لى
كوكلمر م بولر

١٤
عظمة عظيمة
مخروطية

من المخروطي المزدوج كالفجل والجزر سميت مغزلية * وان استدارت
اوصارت كروية كجزور القاقس البلدي واللفت سميت مستديرة او كروية *
وان كانت اطراف الجذور غير ممدية بل كانت كأنها مقطوعة عرضا كجذور
النبات المسمى بعضة ابلدس سميت مقضومة ومدة حياة النبات كمدة حياة
الجذور لكن شوهد في بعض النباتات التي منها الكرم وحشيشة الفسفر
وخلأفهماءوت اجزائها وبقاء جذورها حية لان الكرم وماذ كرمه يسقط
ورقه في ايام الشتاء وتبقى جذوره وساقه وفروعه حية وبعض نباتات يبقى ورقه
في ايام الشتاء ويسمى النبات بحسب مدة حياته حتى كان لا يعيش اكثر من سنة
سمي سنويا وان كان لا يعيش اكثر من سنتين سمى ذا سنتين وان كان يعيش
اكتر من ذلك سمى خالدا وينبغي ان يعلم ان النباتات السنوية قد يصير ذا سنتين
بل يصير خالدا اذا منع من الاثمار وان النبات ذا السنتين قد يصير خالدا
اذا نقل الى اقليم حرارته ارفع درجة من الاقليم الذي نبت فيه وان الخالد يصير
سنويا اذا نقل الى اقليم حرارته انزل درجة من الذي نبت فيه

صالح

الفصل الثالث في الساق ونموها

اعلم ان الساق والجذع اسمان لمسمى واحد وهو الجزء الذي يعلو عنق الجذر
مستعد للارتفاع ومنه تنفرع الفروع وتنبت الاوراق وتخرج الثمار فالنبات
الذي لا ساق له يسمى نجما وعقدة الحياة فيه تقوم مقام الساق * وتختلف
درجة صلابة الساق فتسمى بحسب ذلك فان كانت لينتة طرية سميت
خشبية * وهذه تموت قبل يبسها كنبات الخس وان ماتت فروعها
الخشبية في كل سنة وبقيت قاعدتها كالياسمين البري والدمسيسة
وتنموها سميت نصف خشبية * وان تصلبت وصارت متينة كالخشب
سميت خشبية وهذه تعيش بعد تمام نضجها والساق الخشبية ان اخرجت
اغصانا من العنق الى قاعدة الجذر وكان لاجرثومة لها كنبات الترنجيبيل
سميت اثمارية وقد اصطلح اهل هذا الفن على تقسيم الاشجار الى شجرة وشجيرة
فعندهم الشجيرة هي التي تكون اغصانها واصلة للقاعدة كالاولى لكن

لها

لها جرنومة كالفتح والمان والشجرة هي التي تكون ساقها مجرداً القاعدة
واعلاها منقسماً الى فروع وهذه ان كانت ساقها موصلة ليس في مركزها خلوة
اصلاً سميت صلبة * وان كانت فارغة المركز كالقصب الفارسي سميت
النبوية او ناسورية (وتختلف درجة صلابتها ونسبها بحسب ذلك فتسمى رخوة
* واسفنجية) وعصارية (وجاسية) وغير ذلك (وبالنظر لبنياتها تسمى باسماء ايضاً)
فان لم تكن عقدية واستوى سطحها في جميع طولها كنبات اللينوفور والبشنيين
والسقيط سميت مستوية * وان كان في بعض محال منها عقد مر تفعه عمرة
الكسر كسوق الفصيلة الخيلية التي منها قصب السكر والفارسي سميت عقدية
وان كان فيها تواتر متباعدة عن بعضها لكان يسهل كسرها من جميع
الاختلافات كساق فصيلة القرانفل البستي التي سميت مفصلية وبالنظر لتركيبتها
تسمى باسماء ايضاً فان لم تنبت منها فروع كساق البصل والثوم واللحاح سميت
بسيطة او اللافرعية (وان نبتت منها فروع سميت فرعية) وان نبتت منها فروع
وانقسم كل فرع منهما الى فرعين كنبات شب الليل سميت ثنائية الشعب *
وان كانت الفروع ثلاثة وانقسم كل فرع منها الى ثلاثة ايضاً كنبات الدائرة
او الطرطور السلطاني سميت ثلاثية الشعب * وان كانت طويلة كالعصي
او نبتت منها فروع كالبان مستقيمة طويلة رفيعة سهلة التفتي كالصيفان
سميت قضيبية * وان تصالبت وتوالت فروعها المتقابلة حال خروجها من
الساق كالنبات المسمى بمضرساق الحمام سميت متصالبة متوالية * وبالنظر
الاتجاه الساق تسمى باسماء ايضاً لانه امان يكون اتجاهها مستقيماً او عمودياً
او زاغاً فان كان مستقيماً سميت مستقيمة او عمودياً سميت عمودية او زاغاً
الخط العمودي بان مالت عن الاتجاه قليلاً سميت مائلة او كثيراً سميت منحنية
وان كان يسهل انثناءها من كل محل كساق فصيلة عرق الخيل سميت سلسة
وان كانت اذا نثيت بقوة ترجع الى الاعتدال ببعض مرانة مهماترت سميت
جاسية وان كانت منحنية وافقية من قاعدتها وارتفعت من قمتها واخذت في
الاستقامة كنبات الصبارة الصغيرة البستانية سميت فاهضة * وان كانت

اور سيرا اعاطبه

يعني ياي ابطور
سود اعابى

الدرى

اليه
حذا
بي

اليه
لو
بسه

ص

عمودية وانثنت من قتم الى اسفل كنبات الزنزلت سميت مقوسة او مدلاة وان
 كونت اغصانها زوايا مستقيمة او تقرب من الاستقامة كشجر الصنوبر سميت
 واضحة اي ذات فروع ممتدة * وان كانت كالواضحة لكن اغصانها ناشئة من
 قاعدتها سميت منتشرة * وان كانت كنبات الرجلة المعروفة قديما بالبقلة الحقا
 سميت ممتدة * وان اخذت فروعها في الاستقامة لكن لضعفها وطواها تددت
 على الارض كنبات السلق سميت ساقطة * وان كانت كالممتدة وارسلت
 جذورا من ههنا وههنا كالتوت الافرنجي سميت زاحفة * وان ارسلت من
 العقد الجبوية اخلافا او شتلا وامتدت اخلافا وتشبثت بالارض ببعض لم
 من الجذور وتكون منها بيت جديد كالقصب الفارسي سميت شتامية * وان
 نبتت مستقيمة او منحرفة او متسلقة وارسلت جذورا كحى العالم المتوسط
 سميت جذرية * وان انثنت وكون اثنتاؤها زوايا متقابلة كساق العشيبة
 سميت منفرجة * وان تماقتت على غيرها حال صعودها واتوت عايمه التواء
 حلزونيا كالبلاب سميت متماقتة * وهى على قسمين * فان تماقتت والتوت من
 اليمين الى اليسار اى من المغرب الى المشرق كخشيشة الدينار سميت يسارية *
 وان تماقتت والتوت بالعكس اى من اليسار الى اليمين كالوييا والبلاب سميت
 يمينية * وان تشبثت حال صعودها على غيرها بنحيطوم التي كاللحم كشجر
 الكرم والفصيلة الكوسية سميت متسلقة (وقد اجتمعت في تشبيهه الساق بشكل
 هندسى منتظم بحسب ما يظن في محل قطعها اذا قطعت عرضا * فان كان
 محلل قطعها حلقيما سميت اسطوانية * او هلاليا سميت نصف اسطوانية
 * وان كان مثلثا سميت مثلثة الزوايا * او مربعيا سميت مربعيا *
 او مخمسيا سميت مخمسة وهكذا * وان كان عرض الساق اعظم من سمكها
 كساق الزرجس سميت منضغطة * وان كانت ذات زاويتين حادتين مرتفعتين
 متقابلتين من القمة الى القاعدة كساق السوسن سميت حادة الجانبين * وقد
 تسمى الساق بحسب الاجزاء الملحقة بها فان كانت ذات اوراق سميت مورقة
 او شوكية سميت شوكية او سلاوات سميت سلائية او وبرية سميت وبرية او سلوك

شمسى

بشمة كوكب

ص

سميت

ابن توى كاتها
على ضرب اخر

سميت ساكنية * وان كان لا ورق لها سميت اللاورقية * اولاشوك
ولاسلاعات انها سميت عزلا وان كان لا وبر عليها سميت جردا وبجسب حال
سطحها تسمى باسماء ايضا فان لم يوجد على سطحها اتوات ولا ائلام كالبرسيم
سميت ملسا * وان كان سطحها خشنا كلسان الثور سميت خشنة وان انتشر
على سطحها شوك صغير في ذابانية بعض الخشاء يتشبث النبات به في الاجسام
المجاورة له كنبات فضيلة الفوة ^{شيطون} سميت سنارية وان تشقق السطح شقوقا غير
متساوية كما في ساق نبات الزرنخت والبلوط سميت مشقة * وان كان
قشرتها تنوات تفجرت وشابهت الاسفنج كما في اشجار القلمين والجر
المسمى بالتمر هندي والعشر سميت فلينية او فطرية * وتتميز ساق نبات
ذى الفلقتين الى قشر وخشب ونخاع وهذه الثلاثة تشاهدان قطعت الساق
قطعا عموديا مارا على وسط محورها * فالقشرة هي الجزء الظاهر المغطى من
الظاهر بغشاء يابس جمل وقد يكون لامعا وغالب الاثامع ان يكون شفافا
ذامسام غير مدركة وهو المسمى بالبشرة * والذي يوجد تحته يسمى بالنسوج
الخلوي او اللقافة الخلوية ولونها اخضر الى السواد وتحت هذه اللقافة توجد
الطبقات القشرية متراكبة على بعضها وهي متكونة من خزيمات ليفية *
وبارتباط هذه الالياف بالخزيمات المجاورة لها يتكون نوع شبكة
خلاياتها التي في الطبقات الظاهرة اوسع مما في الباطنة وكلها متخاذية على
اختلافها ملوثة بنسوج خلوي وهي اقل اخضارا مما تحت القشرة * وتحت
هذه القشرة يوجد الخشب وهو اصاب اجزاء الساق وامتنها وهو مجموع الياف
اكتسبت الصلابة مع طول الزمن * فان قطعت عرضا ساق شجرة بلوط
شوهدت الطبقات المذكورة متميزة عن بعضها ومن ذلك يعرف ان باطنها اصاب
من ظاهرها وهذه الطبقات كما تتميز باللين تتميز باختلاف اللون ايضا فلاقل من
ان تكون ايض من الخشب الذي ستصير مثله مع طول الزمن وهذه الطبقات
الظاهرة هي السماعة بالخشب الكاذب وهو خشب طرى كائن بين قشر الشجر
والخشب الصلب والطبقة الخشبية متكونة من طبقات رقيقة ولا يتم نخسبها

هنا كلب بارود

ياقيه

شبه
ورعد

الا في سنة وبهذا يعلم ان كل طبقة خشبية تحصل سنة * ووجد في بعض
 شجيرات كالانل طبقات خشبية متكونة من الحزم اللبغية موضوعة وضعا
 خلوي بالحزيمات الطبقات العضوية فتصير شبكية الهيئة وان لم يكن تميز
 هيئتها في جميع الاخشاب ابيوسة الالياف ومقاومتها وقوة تماسكها ورقتها
 الا انها موجودة في جميع السوق * ومحور الساق مشغول بالخناج المنحصر فيه
 فهو له كقرب او غمد اسطواني * والخناج متكون من منسوج خلوي متصل
 بالمنسوج الخلوي المنحصر في القشرة بواسطة بعض تفرعات نافذة في الخشب
 تشاهد جيدا اذا قطعت الساق قطعاً افقياً وهذه التفرعات تسمى اشعة
 اوزواندا واندغامات نخاعية * وهذا الخناج عاده ان يكون ابيض لكن قد
 يكون ذالون آخر في جملة انواع من الاشجار وليست غزارته في جميع النباتات
 على حد سواء ففي الغالب انه في الفروع الحديثة اكثر كمية واغزر رطوبة
 منه في الفروع العتيقة ثم يبس ويتقصف حجه تدريجاً ويضعف ابيوسة
 النبات كما يشاهد في شجر الحوز * والنبات الصغير الحديث او الفروع حال
 نموه يكون طرياً حشيشياً لا يوجد تحت قشره الامنسوج خلوي متشرب
 للرطوبة * واذا شق طولاً في اول فصل الشتاء وجد فيه بين القشور والخناج
 طبقة خشبية وفي السنة الثانية تتكون طبقة اخرى * ومن حيث ان الساق
 تنمو في السنة الثانية ويزداد طولها ينتج انه لا يوجد في جزئها المستطيل
 الحديث التكوين الا طبقة خشبية فيلزم ان يوجد في الجزء الذي تكونت
 فيه الطبقة الاولى طبقتان وعند انتهاء السنة الثالثة ثلاث طبقات وفي الجزء
 العلوي واحدة وهكذا وبهذا يعلم ان الساق الخشبية لدى الفلقتين دائماً على
 هيئة مخروطية * فعلى هذا اذا عاشت الشجرة مائة سنة يوجد في جزئها الاسفل
 مائة طبقة خشبية ولا يوجد في جزئها الاعلا الا طبقة واحدة * وتوالى تولد
 الطبقات القشرية مما يزيد في غلظ الساق * وهذه الطبقات اذا لم تميز عن بعضها
 ولم تظهر كطبقات الخشب يعلم ان عدم ظهورها متسبب عن كثرة رقتها
 وانداماجها الناشئين من تغير القشرة بواسطة الهواء وهذه القشرة تيبس

في اغلب الاحيان وحينئذ لا يمكن معرفة عدد الطبقات المذكورة * والطبقة
 القشرية الحادثة من الباطن تتكون بين الطبقة الاخيرة والخشب الكاذب
 فيعلم من هذا ان الطبقة الظاهرة لقشرة ساق غليظة تكون ظاهرة دائما وانها
 هي التي تكوّنت في السنة الاولى من عمر النبات رابطة على الطبقة الخشبية
 الاولى ايضا وكلاهما تكونتا في زمن واحد غير ان الظاهرة اصلب مما تحتها
 لان كلما برزت الطبقة الى الخارج كانت اصلب من التي تحتها وبسبب انها
 في كل سنة تندفع الى الخارج يكثر عدد اتساجها ويصمغ انتظام تركيبها
 ومتى غلظت الاسطوانة المحيطة بالقشرية من جذريها بسبب تراكم الطبقات
 من الباطن غلظت الاسطوانة المصمتة بسبب تراكم الطبقات من الظاهر
 ومن المحقق ان كل سنة تتكون طبقة خشبية بين الطبقة القشرية الباطنة
 والطبقة الخشبية الظاهرة وان الطبقة الظاهرة لشجرة البلوط الغليظة تكون
 ملاصقة للطبقة الخشبية المحيطة بالخناك لكن كيفية تكوين هذه الطبقات
 لم تعرف معرفة تامة الى الان وقد اثبت المعلم ما البيحي ان الخشب متكون
 من طبقات الكسب كتاب بمعنى انها تنفصل من بعضها وتحد بالخشب (وقال)
 المعلم غريوان الخشب متكون من القشرة بدون استحالة الطبقة من الطبقات
 القشرية الى خشب (وقال المعلم) آس ان الطبقات الخشبية الجديدة متكونة
 من نفس الخشب والذي عرف من تجارب المعلم دوها ميل في خصوص ذلك
 هو ان الطبقات الخشبية تتولد من القشور بدون احتياج الى الخشب الاضلي
 وان القشور قد تتولدا حيا ناعم من نفس الخشب * وان العقل يجوز ان طبقات
 الكتاب ربما استحالت الى طبقة خشبية (وقال المعلم) چوسيو وميريل وغيرهما
 من متأخري الطبيعيين ان السبب في ذلك هو العصاره المغذية المقومة
 المسماة بالمولدة لانها تنمى بين القشرة والخشب فيتمكون من سرياتها
 بجملة طبقات مترابطة على بعضها يلتصق بعضها بالخشب وبعضها بالقشرة
 واما طول النبات فتسبب عن طول الالياف وهذه الخاصية وان كانت تنقص
 كل يوم بسبب تيبس الالياف الا ان الساق او الفروع يزيد طولها من جميع

اجزائها زيادة غير متساوية بمعنى ان ما يزيد في طول القمة اكثر مما يزيد في القاعدة * ومثا كتبت الطبقات الخشبية الصلبة الاليفة ينقص نموها شيئاً فشيئاً بسبب تصلب الاليف المذكورة وتختلف كيفية النمو في الساق والفروع فمنها الفرع يكون من اعلا طولاً ونمو الساق من اسفل عرضاً * ومثا حصل النمو الطارى من نمو الجرثومة الانتهاية والجرثومة الجانبية تنفرع الفروع من الساق * وما ينبغي بيانه ان الفروع تكون كمخروطيات قواعدها منفرشة على الطبقات القشرية للساق التي نبت زهرها وعندما ينشاء الفرع الجديد ينقطع اتصال الطبقة الخشبية للساق فلونشرت ساق نبات عمره خمس عشرة سنة نشرا عموديان من محل اندغام فرع نشاء في السنة الخامسة من عمر النبات لوجد فيها بين اندغام الفرع والنخاع اربع طبقات خشبية وعشرة بين الاندغام والطبقات القشرية وحيثما يعلم ان الفرع متكون من احدى عشرة طبقة ونمو نبات ذى القلقتين الخشبي كمنو النباتات الخشبي ولا فرق بينهما الا في النخاع والقشور فانها ينظهران في الثاني ولا ينظهران في الاول لان مدة حياته لاتسع تكوين الخشب واما سوق ذى القلقة فيوجد فيها اختلافات لاثان امعنا النظر لا ينظهران فيها خشب ولا قشور ولا نخاع لكن ان قطعت منها ساق شجرة كخلة مثلاً قطعاً عمودياً يرى كما قال المعلم دبسغوتين الذي له المنة على جميع علماء النبات بماله من الاجتهاد والاستكشافات ان في بنيتها الباطنة مجموع اليف خشبية صلبة ملساً قليلة الاندماج متكونة من اليف اخر محكمة الانضمام يتجه معظمها في الغالب اتجاهاً موازاً لمحور الخدع ويتجه ما بقى بانحراف فيقاطع الاولى فتتكون من نقاطهما زاوية حادة * فان امعن النظر في القطع المذكورة وقو بل اتجاهاً الاليف الاولى باتجاه الثانية يرى انه قد تنكس كون من اتجاهاً موازاً وباتجاه مختلفة في الحادية * فان كان القطع مستعرضاً لانتشاهد فيه طبقات متداخلة المركز ولا قنساء ولا متولدات نخاعيتان وتشاهد الاليف الخشبية محاذية لبعضها بدون انتظام محاطة بالنخاع المالى لخلالها * وهذه الاليف تأخذ في القرب لبعضها تدريجياً

ثم تترك وتبين بذهاها من المركز الى الدائرة * وبذلك يعلم ان جهة سطح الساق اقوى من جهة باطنها * وهذه البنية مخالفة لبنية ساق الفلقتين * وقد بين الماهر ديكاندول حقيقة ساق ذى الفلقة بكلام معقول في غاية الوضوح فقال لو فرضنا ان الجسم الخشبي من ذى الفلقتين مات وبقيت قشوره نامية باضافة طبقات جديدة من الباطن فلا يخلو امر هذه الطبقات اما ان تكون متميزة قليلا او غير متميزة اصلا فنظّمهم من ذلك ان الالياف الظاهرة منه اقدم واصلب وانها تامة خشبية بخلاف ساق ذى الفلقة فانه لحدوث اليافه الباطنة تكون اينة مليسا وخشبيتها كاذبة * ومن حيث ان الساق متكونة من طبقات متراكبة على بعضها تكون دائما اسطوانية الشكل وذلك بسبب ان الطبقات الظاهرة خشبية غير قابلة للانبات ولذلك لا تغلظ الساق ولا تنمو الا من الطرف العلوى * وفي سوق ذى الفلقة ستة امور ينبغي معرفتها (الاول) ان جذع النخل قوى معتدل خشبي مرصع بقحوف كلما كان منها ظاهرا ومنقبيا الى الخارج كان عتيقا عن غيره وان هيئة الجذع كحزمة قضبان (الثاني) ان ساق فصيلة الهليون ضعيفة مشتتة الاوراق (الثالث) ان ساق فصيلة السرخس اسطوانية سواء كانت خشبية مستقيمة عمودية * او ضعيفة ممتدة او زاخفة على سطح الارض او غايصة فيها وهيئة هذه كهيئة جذور السرخس وكثرة البئر (الرابع) ان السوق العمودية مر كبة على رأى المعلم ديسفونتين من انحداد ورقية متراكمة على بعضها ترا كما محكم منثنية متوالية وان الظاهر من اوراقها هو العتيق والحديث نائى من المركز كما في سوق فصيلة شجر الموز والبزرب (الخامس) ان سوق الفصيلة الجميلية كالتى قبلها وهذه متكونة من قاعدة الاوراق المغمدة ولا تتخالفها الا في العقد او الضفائر الليفية التى اذا تركت احدى طبقاتها اتجاهاها انفصلت عن الساق واستعالت ورقا * وكثيرا ما يحدث بين العقد تجاوير صادرة من انكماش المنسوج الخلوى في اثناء الانبات وهذه السوق تسمى قصبية (السادس) ان سوق النباتات البصلية متكونة من طبقات متراكمة على بعضها كل ورقة منها

صبي ايش
 مرصع
 بقحوف
 منقبيا
 كمنثى

محيطة بما قبلها وهذه السوق تعيش مستورة في الارض وترسل من اسفلها جذورا ومن اعلاها ورقا وزهرا

الفصل الرابع في الفروع

الفروع تولدات او شعب من اق تنشأ في ذى الفلقتين من الجراثيم المنغرسه في الطبقة للخشب من طرف تولد نخاعى ومن حيث انها كالاوراق في الوضع فلا نفردها بالتعريف لان ما يعلق بها يعرف من الكلام على الاوراق غير اننا ننبه على ما يحدث لها من التسمية بالنظر لا تجاهها مع الساق فنقول متى كانت الساق منتصبه وكونت عند اجتماعها بالفروع زاوية حادة سميت الفروع مرتفعة او صاعدة او مستقيمة * وان كانت ممتدده او مقيمة وكونت مع الساق زاوية تقرب من الاستقامة ككفروع شجر الجوز سميت منفرجة وان تفاوتت وكونت مع الساق الزاوية المذكورة كفروع الزنزلت سميت جهرية * وان كانت اطرافها انزل عن محل اندغامها في الساق حتى صارت كقوس تقصيرها بلى الارض كفروع الصفصاف سميت منكبة * وان انسدت اطرافها انسدا لا يقرب من الاستقامة لضعفها وطولها كالصفصاف الافرنجى سميت مدلاة وان تساوت في العلو كفروع الصنوبر سميت سامية او مصفصة * وان استقامت وانضمت من اسفل حتى اكتسب منها النبات شكلا اهراميا كالمرو سميت اهرامية * واما فروع الشجر الذى ليس لقومها الطرية الا طبقة واحدة خشبية فسمى اخلافا

الفصل الخامس في الورق والاذينات

الورق جزء من الساق يخرج منفرشا بان تنفصل عن الساق حزميات الياف وتتباعده عن بعضها فينفرش المنسوج الخلوى انفرشا رقيقا مستويا وبذلك الانفرش تثبت الحزميات وتنظم فيتمكون الورق والتباعد المذكور للالياف اما ان يكون حال خروجها من الساق اوبعد ان يبقى فيها بعض طول ففي الحالة الاولى تتكون الاوراق اللدنييه وفي الثانية تتكون الاوراق اللدنييه * والذنب حزيمة الياف متصله ببعضها تضم الورق بالساق

ولا اجل

الجذور

الذنب

وهو ياقية

تسمى

متردد في الورق

بعض الصابغى
بعض

متردد في الورق

ولاجل معرفة المجموع الوعائي للاوراق يكفي ان تعطن ورقة في الماء فبعد مدة
يشاهد ثلاثي البشرة والمنسوج الخلوي ولم يبق الا المنسوج الوعائي الذي
هو اصل هيكل الورقة * وتفرعات هذه الالياف تسمى اعصاب الاوراق *
وما كان منها اقل بروزا يسمى اوردة * والمنسوج الخلوي الجامع
للاعصاب والاوردة يسمى برانكيا * والجزء من الذئب المركب من الاعصاب
والبرانكيا يسمى هدب الورقة * والذي يشاهد على سطح الورقة يسمى بشرة
وهي ذات مسام قشرية وهذه المسام هي اطراف الاوعية العصارية * والوجه
العلوي للورق عاده ان يكون امس لامعا مستويا متماسكا قليلا المسام
القشرية والذي يظهر من تكوينه انه معد قاية الورق من حر الشمس * والوجه
السفلي اقل منه ملامسة ولعانا واكثر بروزا ومسما قشرية وهذه المسام معدة
لتصاعد الاخلط الفضلية وامتصاص المواد الغذائية * وهناك بعض اوراق
لا يكاد يوجد بين اسطحها فرق فيها ما لا توجد المسام القشرية الا في سطحه
العلوي كاوراق النيلوفر اي البشنين واوراق النباتات السابحة على سطح الماء
* ومن حيث ان وضع سطح الاوراق طبيعي فلا ينعكس من نفسه اصلاى
لا يكون السطح العلوي سفليا ولا العكس فان قلبت ورقة وانعكس وضع
سطحها لا بد وان ترجع لوضعها الاول وان جبرت على عكسه وطالت المدة
ماتت * وان اعتبرت الاوراق حال الانبات بالنظر لاختلاف سن النبات فانها
تتمتاز الى ورق برزى وهو الذي يخرج من الارض حال الانبات وليس هذا
الا فلقيا * والى اوراق اولى وهي التي تعقب البزيرة وكثيرا ما تشبهها في الوضع
والشكل والجرم * والى اوراق وصفية وهي الاوراق المعتادة للنبات بالنظر
لانديامها تمتاز الى جذرية وساقية وفرعية اوزهرية وهذه هي التي تسمى
بالاوراق الكاذبة وتنشاء في قاعدة اذنان الازهار واذنياتها * واما بالنظر
لكيفية ارتباطها بالساق فتمتاز الى ذنيبية واللاذنيبية وهذه هي التي تكون
مندمجة في الساق بدون واسطة ولا تمتد بقاعدتها عليه باقبياء اصلا *
والى معانقة للساق وهي الاذنيبية طالت قاعدتها حتى احاطت بغلظ الساق

يعني
ج

كالمس والى نصف معانقه وهى التى احاطت قاعدتها بنصف الساق
 كالبنج الاسود * والى نمديه وهى التى كونت قاعدتها حلقة وانبوبة وانعدت
 جزءا من طول الساق كفى الفصيلة النجيلية * والى ساعية وهى التى امتدت
 قاعدتها ولم تصل الى الورقة السفلى كفى نبات الابوصير والبيدا * والى منظومة
 وهى التى احاطت بالساق وارتبطت اطراف قاعدتها ببعضها بحيث ان الساق
 تجتاز فى هدب الورقة كفى النبات المستدير الاوراق * والى متلاصقة وهى
 التى ارتبطت كل ورقتين منهما من قاعدتها واصارتا متقابلتين بحيث تكونان
 هدبا واحدا والساق نافذة فيه كفى فصيلة القرانقل * والى منفصلة وهى التى
 ليس لها ارتباط بغيرها من الاوراق * والى مطلقة وهى الاذنبيية وطالت
 قاعدتها الى اسفل بزائده صغيرة منفصلة عن الجذع كفى الصبارة الصغيرة
 وبالنظر للاذنان تميز الى ذات ذنب عام وهو الذى يكون حاملا لاوراق بسيطة
 كفصيلة اسان العصفور والسيبان * والى ذات ذنب مركب وهو الذى
 اندمجت فيه اذنان عامة كفى فصيلة السنط واللخ والزرنخت * والغالب
 فى الذنب ان يكون مرتبطا بجانب الورقة واحيانا يكون مرتبطا بالسطح
 العلوى للقرص كفى فصيلة ابى خنجر والخروع وحينئذ تسمى الورقة ذرقية
 وبالنظر لوضع الاوراق بطول الساق والقروع فان نبت **ك** كل ورقتين
 معافى من **ك**ز واحد فى زمن واحد كفى الصنوبر سميت تؤمية * وان بنتا
 متقابلتين كاوراق المربمية والفصيلة الشفوية سميت متقابله * وان كونت
 كل جملة منها مع الاخرى زاوية مستقيمة كورق القرييون سميت متقابله
 التصالب * وان نبت اكثر من ورقتين على سطح واحد اذنى من الساق على هيئة
 حلقة وكانت ثلاثية كورق فصيلة الدفلا سميت ثلاثية * اورباعية كفصيلة
 القوة سميت رباعية وهكذا * وان وضعت فى جانبين متقابلين واخذ بعضها
 فى العلوى عن الاخر تدريجا كورق فصيلة الباذنجان والخشخاش سميت
 متعاقبة * وان تقاربت وانتظم وضعها كفى ورق فصيلة الصنوبر وشجر
 الحياة وهو نوع من السر وسميت مصرعة * وان نبتت فى جهات الساق كلها

يدون انتظام في الوضع كنبات الكتان سميت منتشرة * وان كثير عدد الاوراق
 وتقاربت جدا كورق اكليل الجبل المعروف عند العامة بحصا البان سميت
 متراكمة وان ترا كبت على بعضها كما في ورق حى العالم والصبارة والاثل سميت
 متراكبة * وان كانت خطيبة ونبتت كل جملة من صفرا واحدا حتى صار مجموعها
 كقلم الرسم سميت قلبية وهذه يوجد كل اثنتين منها في مندغم واحد كما
 في الصنوبر البلدى * وقد يكون في كل مندغم ثلاث كما في الصنوبر الذى
 يستخرج منه القطران * وخمس كما في الصنوبر الحقيقى واكثر من ذلك كما
 في شجر التنوب المسمى ارزلبينات * وبالنظر لجوهر الاوراق اولها تسمى باسماء
 * فان كانت ملووءة بالابوعصارة كما في فصيلتى نبات الصبر والودنة سميت ليمية
 او عصارية * وان لم يكن لها لب ظاهر وكانت رقيقة قابلة للثنى كورق
 الدخان والخبازة سميت غشائية وان كانت متينة كورق المحيط والبارنج
 سميت جلدية * وبالنظر لشكلها وهيتها تسمى باسماء ايضا فان قرب شكلها
 من الاستدارة كنبات ابى خنجر سميت مستديرة * وان كان طولها اكبر من
 عرضها وطرفاها غير مستويين في الاستدارة وكانت اعظم من ناحية الذيب
 كورق الدخان البلدى سميت بضاوية * وان كانت بعكس ذلك كنبات السماق
 والدخان الصورى والاءس سميت بضاوية مقلوبة * وان كان طرفاها ضيقين
 متساويين كورق شجر البقس سميت اليبسية اى ذات قطع ناقص * وان قصر
 احد جانبي الورقة عن الجانب الاخر كورق الباذنجان الاسود وورق السنبا
 سميت بضاوية منحرفة وان كان طولها اكبر من عرضها كورق الدفلا سميت
 مستطيلة وان كان عرض قمتها اخذ في الضيق الى قاعدتها كورق نبات
 الاقوان والرجلة سميت اسفينية * وان كانت من قاعدتها وذيباتها اضيق
 من الاسفينية سميت ملووية * وان زاد طولها عن عرضها وطال طرفاها
 واستدفا كورق الخوخ والزيتون سميت رحمية * وان تفرطت وطالت وقل
 عرضها ونسأوى سطحها وتديبا كورق السوسن الايض سميت سيفية *
 وان كانت كالسيف وفي نصف سطحها تنو كقصب الدريرة سميت خنجرية *

وان طالت بلاعرض وتديت قتها وتساوي باقي اجزائها كورق القصيلية
والنجيية والكتان واكيل الجبل سميت خطية * وهذه الخطية ان كانت متينة
كورق الصنوبر سميت جاسية * وان انتهت بسن مدبب كورق العرعر وحي
العالم سميت مخزنية * وان دقت كالشعر كورق الهليون سميت شعرية
وان كانت لحمية متساوية السطحين كورق التين الشوكي سميت مستوية *
وهذه ان علا سطحها عن دائرها كورق الودنة سميت محدبة * وان المنخفض
دائرها وارتفع وسطها كالصبارة سميت منضغطة الحوافي وان كانت بعكس
ذلك سميت منضغطة الوسط * وان غلظت قاعدتها وورقت قتها كورق الصبر
اللساني سميت لسانية * وان كانت منضغطة واحدى حافتيها عرضية
والثانية حادة كورق بعض انواع الاشنان سميت سكينية * وان كانت لحمية
مضغوطة احدى الحوافي سميت اسطوانية * وان كانت كورق نبات بعض
الاشنان بين التفريط والاسطوانية سميت نصف اسطوانية * وبالنظر لزوايا
دائر الاوراق الغشائية تسمى باسماء فان كانت ثلاثية الزوايا كورق الاسفاناخ
سميت مثلثة * وان قربت من الشكل المثلث ونسوت اضلعها وكان
في ذنبا زاوية منفرجة سميت دالية * وان كانت رباعية الزوايا والجانبيتان
منفرجتين كاوراق فسا الكلاب سميت معينية * وان كثرت زواياها على غير
انتظام كاوراق حنينة السعال سميت مزواة * وبالنظر للجيوب والاجوان
المتكونة من الزوايا تسمى باسماء فان كانت مستديرة الظاهر لا القاعدة بان
كانت مجوفة على هيئة كوة كورق البنفسج والاسارون سميت كوية * وان
طالت قتها وتقرعت من القاعدة مع نتوات مستديرة كورق الحور اليبض
والشمس سميت قلبية وهذه ان ارتبط جزءها المدبب بالذئب وصار الجزء
العريض المقعر من القمة كافي ورق الحماض وبعض انواع الجلبان سميت قلبية
منكوسة وان كان احد جزئها اعلام الاخر واعظم منه كورق شجر الجميز
سميت قلبية منخرقة * وان كانت كمنصف دائرة كورق بعض انواع السمرخس
سميت هلاية * وان كانت ثلاثية الشكل مقعرة القاعدة وفصاها السفلين

منفرجتين

بمركزها

منفرجين على هيئة مثلث كورق نبات العليق والقلقاس سميت سممية
 * وان كان لها زائدتان منفردتان في الذئب متباعدتان عن القاعدة
 كورق الياسمين البري سميت اذنيبية * وان طالت واستدارت قمتها وتفرقت
 من وسط الجانبين مع جيوب متقابلة كورق حمض الماء سميت قيتارية
 * وان كانت تقايرها او جيوبها غائرة وزواياها وتواتها مستديرة كورق
 البنج سميت مجيبة * وان ظهر بازاء الجيوب المنفرجة نتوات متعاقبة
 مقوسة كافي ورق القلقاس البلدي سميت منفرجة * وان كانت الجيوب
 غائرة والنتوات متباعدة كورق التين سميت فصية * وهذه تسمى بعدد
 الفصوص فان كان لها فصان سميت ثنائية الفصوص او ثلاثة سميت ثلاثية
 الفصوص وهكذا * وان انقسم اكثر من نصفها الى فصوص منفرجة عن
 بعضها كافي ورق الخروع سميت كفية * وان تجزأت الى قاعدتها سميت
 متجزئة * وهذه تسمى بحسب عدد الاجزاء فيقال ثنائية الاجزاء وثلاثيتها
 وهكذا * فان كثرت الاجزاء وضافت جدا سميت شريطية * وان انقسم
 جانبها الى خميوط متوازية واصلة للذئب كورق حشيشة الهر سميت مشطية
 * وان انقسمت جوانبها الى فصوص كما سفل منها فص كان اصغر مما علاه وابتعد
 عن غيره والاعلا اعظم من الكل كافي ورق اللفت والفجل سميت خلية
 * وان اختلف اتجاه انقسامها كافي ورق فصيلة الخرشوف سميت شعاعية
 * وان انقسمت الى شعب مخدبة من الامام مقعرة مما يلي القاعدة كورق
 الهندباء واللين سميت كلابية * وان تشابهت اجزاء الورقة واجتمعت في الجهة
 الانسية للذئب كرجل الطائر لان اصابه منتهية لمركز واحد وان اختلفت
 في الطول كافي ورق الخربق الاسود سميت رجليه * وان تساوت حافات
 الاوراق وكانت غير مسننة كورق الدفلا سميت كاسلة * فان كانت اسننان
 المسننة مدنية ملتقمة كاهالي جانب واحد كافي ورق التفاح سميت منشارية
 * وان كان على الاسننان اخر كاسننان المنشار سميت منشارية
 مزدوجة * وان استقامت الاسننان ولم تل الجهة دون الاخرى سميت

سنية * فان كانت الاشنان صغيرة جدا سميت سنية وان كانت مستديرة
 كورق القاسطن سميت شرافية * وان انتهت الاوراق بزواية حادة كورق
 الدفلا سميت حادية * وان كان طرفها احادا مستطيلا سميت مديبة وان انتهت
 قمة الورقة بزائفة طويلة تنسبت بها في غيرها كورق البسلة وبعض انواع الجلبان
 سميت سلكية * وان انتهت بسن متين واخر كورق الصبر الاميركي سميت
 مخزنية * وان لم تستوف الكمال كانها مقطوعة سميت مجذومة * وان
 استدارت قمها وكان في وسطها حفرة قليلة الغور كورقيات الجلبان سميت
 كالة * وبالنظر لسطح الورقة فان كان املس لامعا كورق النارج وفصيلته
 سميت وابصة * وان علاها تراب زنجارى الى البياض طبيعته شمعية يصونها
 من الرطوبة وتاثير الماء وان ذلك يزول كافي ورق الكرنب سميت زنجارية
 * وان رضع سطحها بنوع دقيق ابيض يشبه النداء الرفيع وقد يكون كالرمل
 سميت وذاتية * وان كان لها خلط غروي دبق سميت لزجة * وان كانت
 المسافات التي بين الاعصاب والاوردة مرتفعة عن الاعصاب بحيث تتكون
 في السطح الثامني تقاعير كورق الكرنب الاسود سميت متكرشة * وان كان
 في دائرها ارتفاع وانخفاض مع ثنيات محدبة كالامواج كافي ورق الغار سميت
 موجية * وان انتهت ثنيات منفرجة الزوايا كثنيات المروحة كافي ورق
 الخربق الابيض والنخل الصغير سميت منثنية * وان انتهت حافظها السفلى
 الى الباطن كالقرطاس كورق فصيلة الموز والرشاد سميت مقرطسة *
 وان كثرت ثنيات دائرها وصارت على هيئة تجاعيد كورق البلوط والكرم
 حال نباته سميت متجعدة * وان اتسع باطنها عن حافظها حتى تجوفت كورق
 الكرنب سميت مقعرة وان كان في وسطها حفرة كورق الخروع وابي خنجر
 سميت سرية * وان برزت الاعصاب الرئيسة في الورقة حتى ظهرت ظهورا
 يناسميت عصبية * وهذه تسمى بحسب عدد الاعصاب فيقال ثنائية
 الاعصاب وثلاثيتها وهكذا * وان خفيت اعصابها ولم تشاهد بحاسة البصر
 كافي الاسب البري سميت خفيتها * وان ظهرت وكانت قليلة البروز وقربت

من بعضها وتوازت سواء كانت مستطيلة أو مستعرضة كورق الموز سميت
 مخططة * وان كان في وسطها أفتاة كاوراق قصب السكر والقصب الفارسي
 سميت قنابية * وان كانت ذات ثلاثة أثلام وكانت الأثلام عميقة سميت مثلمة
 * وبالنظر لا تجاها تسمى باسماء ايضا * فان كونت مع الساق زاوية حادة
 كورق الدفلا سميت منقصة * وان كانت الزاوية اقل من القائمة كورق
 اللحن سميت ظاهرة * وان كانت الزاوية قائمة لمعظم الاوراق سميت افقية *
 وان انثنت الاوراق الى اسفل ثم انعطف طرفها الى اعلا سميت ناهضة *
 وان انثنت الى اعلا سميت منعكسة * وان انثنت الى اسفل كورق الفاربعون
 سميت منكسة وان انثنت حافاتها الى الخلف كورق الكليل الجبل والقرانفل
 البستاني سميت ملتزمة * وان من سطحها الاعلا الساق كورق القسط
 البري سميت مستندة * وان كانت قاعدتها افقية وقرصها عموديا سميت
 منحرفة * وان انحرفت جدا حتى صار سطحها من الجانبين وكانت منقصة
 سميت عمودية منحرفة * واما الاوراق المركبة فهي التي يكون ذنبها مشتركا
 ومنسوجها امتيزا عن منسوج الذنب بحيث ان سقطت منها واحدة تسقط
 بدون ان تتعلق بغيرها وهذه ان نبت في قاعدة الذنب منها ورقتان كبعض
 اوراق الجلبان سميت مزدوجة وان نبت منها ثلاث كما في البرسيم سميت
 ثلاثية * وان نبتت خمسا كما في الترمس سميت خماسية * وان نبتت اكثر من
 ذلك سميت اصبعية * وان نبتت في طول الذنب من جانبيه كورق خيار
 الشبر والسيبان وسائر فصيلته سميت ريشية * وهذه الريشية ان نبت
 في قمة ذنبها وريقة كاعراب الاوراق المركبة سميت ريشية وتريه وان نبت
 في قمة ذنبها ورقتان كما في اللج والفسق الذي تؤخذ منه المصطكي سميت
 ريشية شععية * وهذه ان نبتت وريقاتها متقابلة سميت ريشية متقابلة *
 وان نبتت الورقة عقب الاخرى سميت متعاقبة * وان حال بين الاوراق
 وريقات سميت منقطعة * وان تمددت صفائح الوريقات في طول الذنب
 سميت متصلة * ويختلف عدد الوريقات في الاوراق الريشية فاما ان تكون

يعرف

زاوية

من زوجين او ثلاثة او خمسة او اكثر * فالاوراق التي يكون الذئيب الحامل لها
 منقسمة الى ذئبات كل منها حامل لوريقات آخر تسمى مضاعفة التركيب *
 وان كان الذئيب مشتركا وحاملا لثلاث ووريقات اخرى سميت ثلاثية الازدواج
 * وان نبت على الذئيب المشترك المذكور ووريقات ريشية عوضا عن الاوراق
 كما في اللبج والسنتط سميت ريشية مزدوجة فان انقسم الذئيب المشترك الى
 ثلاثة ذئبات كل ذئيب منها حامل لثلاث ووريقات سميت ثلاثية التمثيل
 * فان جمات الوريقات الثمانية ووريقات ريشية كورق الرز نزلت سميت ريشية
 ثلاثية * واما اوراق معظم ذى الفلقة فاعصابها بسيطة * ولذلك لا تعرض
 ولا تنمو الا طولا ونموها يكون من القاعدة بخلاف الاوراق التي تكون
 اعصابها مركبة فانها تنمو عرضا وطولا كاوراق ذى الفلقتين * وهناك اوراق
 يتصل منسوجها الخلوى بالمنسوج الخلوى للساق كما في اوراق ذى الفلقة
 التي منها سعف النخل واوراق الفصيلة النجيلية وهذه تسمى متصلة او ثابتة
 وفي بعض الاوراق قد تتصل الاعصاب والالياف باعصاب الساق ويكون
 منسوجها الخلوى منفصلا بالكلية وهذه تسمى بالفصلية نعم لما ذكرناه لا يوجد
 في ذى الفلقة اوراق مركبة اصلا وما يتراى في بعض الاوراق من التركيب
 كما في اوراق الفصيلة الشمسية والبابونجية انما هو بحسب الظاهر وهي
 في الحقيقة فصوصية * واعلم ان الاوراق يجتاز فيها مقدار عظيم من العصارة
 المغذية وحال اجتيازها دائما ترسب منه مادة ففديتق انما تجمد بعد رسوبها
 وتسدد القنوات فتقف الدورة العصارية فتتيسر الاوراق وتموت وتسقط لاسيما
 في فصل الخريف فان ما يحصل فيه من البرديعين على رسوب العصارة وايقاف
 الدورة * والنباتات الحشيشية قد تموت اوراقها وسوقها معا بخلاف النباتات
 الخالدة الساق فانها وان كانت تموت اوراقها لكنها تبقى على الفروع جافة حتى
 تبددها تنقلب الجوك كما يحصل في النخل والفصيلة النجيلية * ومضى لنا وقت
 سقوط الاوراق المفصلية يس منسوجها الخلوى وتقلص فتتمزق اليافها
 وحينئذ تسقط وتسمى بالاوراق الساقطة * وما ينبغي ان بعلم ان جميع اوراق

النبات لانسقط في فصل واحد لان منها ما تسقط اوراقه قبل خروج الاوراق
الجديدة من الجرثومة وهو الغالب وتجرد عنها الاشجار قبل فصل الشتاء
وهذه تسمى بالاوراق السنوية * ومن المشاهد ان جميع الاوراق الكثيرة
المسام القشرية المسيرة لمقدار عظيم من العصارة يكون سنويا * وهنالك نباتات
تسقط اوراقها بعد ظهور الاوراق الجديدة كما في الاشجار الدائمة الخضرة
والنباتات الشحمية وهذه تسمى بالاوراق الخالدة وان كانت مجرد تسمية *
واعلم بالاوراق السنوية لانواع كثيرة من الاشجار تسقط عقب موتها
في الحال * وبعضها كورق البلوط يستمر بعد موته زمنا ملتصقا بالفروع
لان اليافه لمتانتها لا تنكسر بسبب الانفصال الناشئ من انكسار
المنسوج الخلقى فيبقى معلقا حتى يسقطه تموج الجراثيم او تقلبات الجو *
وللاوراق وظيفة اعم من (الاولى) وظيفة التحلب اعني تخلص النبات
من الاجزاء السائلة والهوائية التي لا تنفع في غذائه (الثانية) امتصاص
الاجرة والرطوبة الجو بين الضرور بين الحياة النبات وهاتان الوظيفةتان
تكملان بواسطة المسام القشرية * واما النباتات التي لا اوراق لها كشجر التين
الشوكي فان مساماتها القشرية كائنة في سطح ساقها وبها يحصل الامتصاص
والتحلب * واما النبات الذي لا اوراق ولا مسام قشرية له فانه يكتسب العصارة
مجهزة من نبات اخر وذلك كالحامول الذي ينبت مع البرسيم كالنبات
المسمى بالجبتي نور ما شبههما من كل نبات متطفل يعيش بغذاء غيره * واما
الاذينات فهي وريقات اوزائد طبيعتها ورقية تنبت في قاعدة الاوراق
ولا توجد الا في ذى الفلقين وهي كالاوراق منسوجة وشكلا * وبالنظر لمادة
مكثتها تسمى باسماء * فان سقطت بعد نبات الاوراق بقليل كافي فصيلة
الصمصافي والخور سميت ساقطة * وان بقيت مدة حياة الاوراق سميت
مستمرة * ثم هي ان كان لسلك ورقة منها اذن واحد سميت وترية * وان كان لسلك
جانب من جانبي قاعدة الذئيب او الورقة اذ ين سميت شفعية * وبالنظر لوضعها
تسمى باسماء ايضا فان نبتت على الساق من منبت الذئيب كافي فصيلة الخبازي

سميت جذعية بكسر الجيم * وان ارتبطت تحت اصل الذئب وانصلت به بدون مفصل بينهما كما في نبات الورد والبرسيم وخلافهما سميت ذئبية * وبهذا الوصف تتميز عن الوريقات * وان نبتت في قاعدة ذئبات الوريقات المركبة كما في اللوبيا وغيرها سميت وريقية * وقد تنوب الاذينات عن الاوراق كما في الهالوك الذي نبت في وسط الغول اه

الفصل السادس في الازراراي الجرائم

الازراروتسمى بالجرائم اجسام غالبها مخروطية تنبت شياً فشيأ في اباط الوراق وتحتوى على اصول الاغصان الجديدة التي تنبت في فصل الصيف * وهذه الاجسام تكون محاطة بجلد حرشفي او غشائي منفعة وقاية الاجزاء اللطيفة التي احتوت عليها من تأثير تقلبات الجو * ثم ان هذا الجلد ان كان ملهوجاى غير تام النضج كما في الدفلاسمى ورقيا * وان كان من ذئبات ملهوجة كما في شجر الجوز سمي ذئبيا * وان كان من اذينات ملهوجة ايضا كما في البيلسان الهندي سمي اذنيا * وان كان من ذئبات ذات اذينات مغطاة بمادة فحالية كازرار شجر البرقوق سمي اذنيا (تنبيهان) الاول ان جميع ازرار الاشجار التي في البلاد الحارة اعنى التي لامطر ولاثلج ولابرد شديد فيها مجرد عن هذا الجلد * ويبدأ ظهور الازرار في الصيف وحال ظهورها تسمى عيون الصغرها ثم تأخذ في الغلظ بالتدريج الى غاية فصل الخريف وحينئذ تسمى ازرار او جرائم * ويقف نموها في الشتاء ثم يعود في الربيع وحينئذ تسمى الطرح السنوى (الثاني ان في اغلب الاحيان يوجد في طرف الازرار مادة لزجة او راتنجية منفعتها ضيانية ما في باطن الازرار عن الامطار والثلج وعض الحشرات كالتل وخالقه * وقد سمي ارباب الفلاحة الازرار باسماء فقالوا ان التي لا يخرج منها الافروع حامله لا وراق تسمى ورقية او خشبية * والتي تحمل الوراق والازهار معا تسمى زهرية او ثمرة او مركبة * والازرار غالباً تنبت في اباط الوراق وتكون حالة الفروع بحسب حالتها * وقد تنبت على عنق الجذر وتسمى الخلف الجذرى * او في تجويف كائن في قاعدة الذئب وتكون مخفية فيه كما في شجر الداب

مارون

حفظ

٧
قريبه

المسمى بلاتانو* وهذا كاه في ازرارذى الغلقتين وبينها وبين ازرارذى الفلقة
اختلاف عظيم* واما النباتات التي لاساق لها اولها عووض الساق بصيالات
مندفنة في الارض فازرارها هي تلك البصيلات وهي مكوونة من
اوراق ملهوجحة* وهذه البصيلات على اربعة اقسام* الاول البصيلات ذات
الاوراق وهي بصيالات مكوونة من حراشيف ذات مركز واحد مترامكة على
بعضها كما في البصل المعتاد وبصلة العنصل والزرعس (الثاني) البصيلات
الحرشقية وهي كبصيلات الزنبق (الثالث) البصيلات الملتحمة طبقات القشور
كبصلة الزعفران (الرابع) البصيلات المركبة وهي مكوونة من بصيالات
متعددة مغطاة بغلاف عام كالثوم* والاوراق المكوونة في الازرار وان كانت
في غاية الصغر فلها جميع ماللاوراق الكبيرة من الاعصاب بحيث انها لا تحتاج
الالةغذى اللازم لانتشارها ونموها* ومن عجيب امرها انها لا تشغل
الاصغر محل وهذه الحالة ناشئة من كيفية وضع الاوراق وتفرع اعصابها
ولها ثلاث حالات (الاولى) ان تكون مركزة (الثانية) ان تكون منثنية
(الثالثة) ان تكون مقرطسة* وقد سمي الماهر ليقبوغلافات الازرار بالمحافظ
الستوية لكونها تصون الطف اجزاء النبات من تقلبات الجو حتى يأتى
وقت نموها وظهورها

الفصل السابع في الغدد والوبر والشوكات والسلاوات والسلوك

اذا اطالقت الغدد في هذا الفن لا يراد منها الا الاعضاء المفترزة واما في علم
الطبيعة النباتية فيراد بها اجزاء كثيرة وان لم يكن لها افراز اصلا
وحينئذ قسميتها انما هو بالنظر لشكلها فقط* وقد سماها النباتيون باسماء
وذلك بحسب انواعها فكل منهم سمي نوعا (النوع الاول) سماه المعلم جو تارد
بالغدد الحرشقية وهي فلوس غشائية تكون على السطح الاسفل من ورق
المرخس وليست الاغلاقات اجزاء الثمر (النوع الثاني) سماه المعلم وسور
بالغدد المسامية وليست الا المسام القشرية (النوع الثالث) سماه بعضهم
بالغدد المدودة وهي اجسام صغيرة كروية تغطي السطح الاسفل من ورق

قتر السمح

وغيره
وهو

الاسفاناخ وفسا الكلاب وفصليتهم ما وهي افرازات جامدة تشبه التراب
 الزنجبارى او تنوات كروية نشاهد على سطح اوراق كثير من الفصيلة الشفوية
 وطبيعتها مجهولة الى الان (النوع الرابع) سماه بعضهم بالغدد الحوصلية
 وهي حويصلات مملوءة زيتا طيارا كما في المنسوج الخاص الورقى كما في
 ورق النارنج (النوع الخامس) سماه بعضهم بالغدد الزقية وهي حويصلات
 مملوءة مادة لينفاوية صافية قلبية وهذه الحويصلات متكونة من انفخاخ
 الخلايا الظاهرة للمنسوج الخلوى كما في الحشيشة البلورية (النوع السادس)
 سماه بعضهم بالغدد الكوزية المرتفعة الحوافي وهي حديدات لحمية كثيرا
 ما تكون مقعرة واغلب افرازها سوائل لزجة كما في ذئبات فصيلة الورد
 وذئبات انواع خيار الشنبر والخروع (النوع السابع) سماه بعضهم بالغدد
 الرحيقية وهي غدد كالسابقة الا ان هذه تفرز مادة رحيقية تتناولها النحل
 والحشرات ولا تكون الا في الزهر كما في حي العالم (النوع الثامن) سماه بعضهم
 الغدد العدسية وهي نكت صغيرة مستديرة او مستطيلة تشاهد على القشور
 التي لم ترزل ملسا من اشجار ذى الفلتين * وهذه الغدد تظهر حال نشأة
 النبات ووظيفةها وطبيعتها مجهولتان الى الآن * واما الوبر فهو تولدات
 صغيرة رخوة خيطية الشكل تظهر على اسطح النباتات وهو في النبات بمنزلة
 الشعر في الحيوانات * وبالنظر للهيئة العامة للسطح من حيث عدم الوبر
 وكيئوته يسمى باسماء * فان كان لاوبر عليه سمي اجرد * وان كان ذاوبر ينظر
 فيه فان كان ككثيرا فاعما منتصبا غير منبسط سمي السطح وبرايا * وان كان
 منتصبا جاسيا سمي السطح اخرش * وان تراكم وكان فاعما منبسطا
 قليلا سمي السطح قطنيا * وهذا القطنى ان كان طويلا سمي السطح صوفيا
 وان نبت حول السطح فقط سمي السطح هديبا وسمى الوبر اهدابا * ويتقسم
 الوبر الى غددي ولينفاوى * فالغددي اما ان يكون حاملا لحويصلات
 مملوءة من سائل خاص او نابتا على الحويصلات نفسها * فالاول ان كان
 خيوطا صغيرة جدا كل خيط منها ينتهى بكاس غددي تفرز منه خلط حصى

تسمى

سعى قريبا وان كان بسيط او شعيبا وانتهى بانتفاخ كروي يرشح منه سائل
 لزج كما في بعض فصيلة حب الملوك سعى كروي * وان كان منتصبا مديبا
 انبوبيا ونبت فوق الورقة على غدة بدون ذئيب وانفرز من الغدة مادة تغذ
 في الوبر كما في النبات المسعى انجرة وهونبات بقرز منه خلط كاوى سعى الوبر
 مخزبا * ولما الوبر اللينقاوى فليس فيه خلط مخصوص والذي يظهر انه
 زوائد من المنسوج الخلوى تغذ لزيادة سعة سطحه وزيادة مساماته * ومن
 حيث ان وظيفة المسام ابراز الفضلات الغذائية وامتصاص المواد الضرورية
 للحياة فيكون الوبر اللينقاوى مختصا بهاتين الوظيفتين ومن هذا يعلم علة قلة
 الوبر او فقده بالكمية في النباتات الكثيرة التغذى كالنباتات المائية والنابتة
 في الاراضى الخصبة وتعلم علة كثرتة في النباتات الناشئة في الاراضى القحلة
 اليابسة لانه اذا اخذ نبات كثير الوبر كالكرنب ناضى في ارض قحلة يابسة
 وعرض في ارض صالحة فانه يقل وبره والعكس بالعكس وهذا مما يستدل به على
 ان النبات كالحيو ان يقبل التحسين لان يتقله من الارض الخبيثة الى الصالحة
 يحسن منظره بعد ان كان بشعا بالوبر كالادمى الوحشى واقرب مثال لذلك
 المشمش البرى فانه مادام في الارض الخبيثة لا يزيد طوله عن ذراع ويكون
 كثير الوبر والشوك قليل الاوراق وتكون اوراقه مستطيلة خطية وازهاره
 دائما تكون ملهوجة وان بقي منها شئ ينتج ثمارا الاب فيها متى نقل الى الارض
 الصالحة تغير حاله الى احسن مما كان ومن هذا يعلم ان الوبر آلة لامتصاص
 الغذاء وان الجذور في الاراضى الخبيثة لانفع لها سوى تثبيت النبات
 وينقسم الوبر اللينقاوى بالنظر لشكاه الى بسيط ومفصل وفرعى * فالبسيط
 تمد دخلا ياليس فيها حاجز ولا تفرعات وهو على ثلاثة اقسام اسطوانى كما
 في فصيلة الورد ومخروطى كما في الفصيلة الصليبية ودبوسى وهو ورقته كالة
 واغاط من قاعدته كما في زهر السمسم والديجتال * والمفصلى متكون من خلايا
 كثيرة موضوعة على بعضها لكنها منفصلة بجواجز مستعرضة كما في الازهار
 المفصلية للفصيلة السنغوية التى منها الخرشوف * ومن الوبر المفصلى

الوبر المحجب وهو وبر خلاياه اكثر اتفاها من الحواجز الفاصلة له كما في زهر
 القرع * واما الوبر الفرعي فهو متكون من خلايا كثيرة متوزعة على
 انواع مختلفة اكثرها منضلي وبعضها افقي بمعنى انه موضوع من مركزه وضعا
 افقيا على قاعدة غير عديدة كما في فصيلة اشجار الكينا * وهو على خمسة
 انواع (الاول) الوبر ذو الشعبتين وهو وبر طرفه منقسم الى فرعين (الثاني)
 الوبر ذو الشعبتين المزدوج اعني ان كل شعبة من شعبته تنقسم الى شعبتين
 (الثالث) الوبر الثلاثي الشعب وهو الذي انقسمت ثمة الى ثلاث شعب
 (الرابع) الوبر الشعاعي وهو الذي انقسم كل من ثمة وقاعدته الى فروع
 كثيرة كما في فصيلة الخبازة (الخامس) الوبر الورقي وهو كالشعاعي الا ان
 اشعة هذا تلتصق ببعضها حتى يتكون منها فلولس صغيرة ملتصقة من المركز *
 واما الشوكات والسلاء آت فالاولى تولدات خشبية والثانية تولدات قشرية
 وكلاهما لا يوجد الا في ذى الفلقتين وتعرف الشوكات بانها اعضاء نباتية
 اما ملهوجة او خالدة وان طال عليها الزمن تصير خشبا شائكا وهي
 على خمسة انواع (الاول) انها فروع ملهوجة ثم تصير شوكات كما في البرقوق
 البري والتارنج وما اشبههما وهذه الشوكات تحمل اوراقا وتصير
 فروعا في الارض الجيدة (الثاني) انها ذنبات خالدة تستحيل الى شوكات
 كما في فصيلة شجر الكينا (الثالث) انها اوراق او فصوص اوراق تيبس
 وتصير شوكات كما في النخل (الرابع) انها ذنبات زهرية ملهوجة او متيبسة
 استحالت بعد سقوط الازهار الى شوكات (الخامس) انها اعضاء التآنيث
 استحالت الى خشب ثم صارت شوكات في قم التمار (السادس) انها ذنبات
 يبت واستحالت الى شوكات كما في العناب * وتعرف السلاء آت بانها اعضاء
 مخصوصة تنشأ في جمل جهات ظاهرة من النبات وتتميز عن الوبر بصلايتها
 وبكونها من الاوعية والمنسوج الخلوين بخلاف الوبر فانه لا اوعية فيه
 وتوجد السلاء آت على ساق شجر الورد وذنب نبات العليق واسطحة
 ورق بعض فصيلة الباذنجان والنخل وكوس التين الشوكي

وخلاف ذلك وكثيرا ما تلبس السلاء آت بالوبر المتببس * واما السلوك فيهي
 زوائد خيطية يعاقبها النبات في الاجسام المجاورة له * وهي نوعان ذنبية
 ورقية * فالذنبية ذنبيات ازهار مثلها وجة تمتد على هيئة خيوط
 كما في شجر الكرم والقرع وخلافهما * والورقية زوائد من الذنب والعصب
 الرئيس وهذه الزوائد تكون في ذنبات الاوراق المركبة كما في القبول والبسلة
 واعلم ان السلوك في الاوراق الحديثة تكون بسيطة ثم تعرض في باطنها فتصير
 على هيئة اناء مغطى كما في الثبات المسمى بالقاطر الهندي * وهناك سلوك
 تمتد اطرافها وتتشبث بما يجاورها فتري كأنها ملتصقة به كما في نبات الخيض
 وهذه تسمى بالايدي *

الباب الثاني وفيه بحثان

المبحث الاول في اعضاء التناسل وفيه سبعة فصول

الفصل الاول في كلام كلي على اعضاء التناسل

اعلم ان النباتات كالحيوان يحتوى على جرائم لا فعل لها وتصل اليها الحركة
 الحيوية بواسطة فعل عضو آخر اذا علمت ذلك فتقول ان في الثبات اعضاء
 مخصوصة بالتناسل كما في الحيوان وهذه الاعضاء منها اعضاء تأنيث ومنها
 اعضاء تذكير فعضو التأنيث هو الجرثومة المعدة لتوليد النبات *
 ومتى اطلق في هذا الفن لا يراد به مجرد العضو فقط بل يراد به ما يشمله هو الاجزاء
 المجاورة * واما عضو التذكير فهو الجرثومة الفعالة التي تفيد عضو التأنيث
 الحركة الحيوية اعني ان عضو التذكير هو الذي يخصب عضو التأنيث ولذلك
 اقتضت الحكمة ان تكون كل زهرة جامعة للاعضاء المتمة لتوليد النبات
 والمجموع الاجزاء المحيطة بها الواقية لها * فان لم يشتمل الزهر الاعلى اعضاء
 التذكير فقط سمي ذكرا * وان لم يشتمل الاعلى اعضاء التأنيث فقط سمي انثى
 وان اشتمل عليهما معا سمي خنثى * وحينئذ بالنظر لهذا الوصف ان كان
 الثبات حاملا للازهار الخنثى كالدقون والبنج وغيرهما سمي خنثيا *
 ثم ان حمل النبات اعضاء التذكير والتأنيث في محل واحد كما في الخروع

وهو موجود

بعض

تأنيث

محمول

وفصيلة الفرع سمي ذا المسكن * وان كانت اعضاء التذكير في نبات واعضاء
التأنيث في آخر كالتخل والتيل سمي ذا المسكنين * وان كانت اعضاء
التأنيث والتذكير والخنثا نامعا في نبات واحد كما في الخرنوب والسنتط والتين
سمي مزاجا * وبالنظر اتركيب الزهر يسمي باسماء ايضا فان كانت اعضاء
التناسل غير محاطة بلثافة كزه الخرنوب الذكر وغيره سمي عربانا * وان
احيطت بلثافة واحدة كما في ازهار ذى القلقه سمي غير كامل * وان احيطت
بلثافتين مختلفتي الطبع كالداتورة والبنج واقرا نقل سمي كاملا * وهذان
الغلافان هما الكاس والتويج.

الفصل الثماني في كيفية وضع الازهار

اعلم ان الازهار اما ان تكون موضوعة على الساق كما هو الغالب او على الورق
فان كانت على الساق فاما ان تكون على قمتها او على القروع كما في عباد الشمس
وهذه تسمى بالازهار الانتهاية * وان نبتت على جوانب الساق او القروع
تسمى بالازهار الجانبية * وهذه ان نبتت من اباط الورق سميت ابضية
وان نبتت فوق اباطه بقايل سميت ابضية علوية * وان نبتت خارجة عن الابط
سواء كانت وحشية او انسية سميت ابضية خارجية * والازهار التي نبتت على
الورق اما نبتت على الذئيب او على العصب الطويل المتوسط كما في الآس
البري او على قمة العصب المذكور او على قمة الاعصاب التابعة او على وسطها
كما في فصيلة السرخس * وعلى كل ان ارتكزت على الساق او القروع
سميت اللاذنية * وان انقسم الذئب سميت اقسامه بالذئبيات * وان لم
يتقسم ونبت من الجذور وكان حاملا لزه بسيط بدون ورق كما في لسان الحمل
سمي ذئبا بسيطا جذريا وهنالك نباتات سوقها قصيرة او مدفونة كلها
في الارض كفصيلة الزنبق وهذه اذناها ابضية في نفس الامر لكن لما كان
يتراء انما ناشئة من الجذور سميت جذرية * وقد يسمي الذئب بحسب عدد
الازهار الحامل لها فيقال ذئب اخادي الزهر وثنائيه وهكذا الى ان يقال
كثيره وتوجد ازهار مصفونة حول الساق في كثير من النباتات بالكيفية التي

ذكرت في الورق آنفا تسمى متعاقبة ومتقابلة وغير ذلك * واذناب الزهر
 تسمى باسماء الفروع ايضا * اعني انها تسمى بسيطة وفرعية وعضلية وغير ذلك
 * وهناك احوال مخصوصة بالزهر تسمى الزهر بمقتضاها * وهي ان كثرت
 اذنابه وكانت كلها من مركز واحد وانتهت جميعها بسطح واحد منتظم سواء
 كان مقعرا او محجبا يسمى صيوانيا * فان كانت الازهار كلها احادية الزهر
 كنبات الثوم تسمى الصيوان بسيطة * فان انقسم كل ذنب من قته الى
 ذنبيات وانتظمت على هيئة صيوان ايضا تسمى مركبا * والصيوان الصغير
 القائم على كل ذنب يسمى صويونيا وكل جملة تركبت من صويونيات كما
 في زهر الشمر والخلة والجزر وجميع نباتات هذه الفصيلة تسمى صيوانا * هذا اذا
 كانت الازهار موضوعة على القمة * فان لم تكن كذلك بل كانت موضوعة
 على طول محور مشترك بينها كما في القصل سميت سنبلية وهذه كلها خنثى
 اللاذنيبية كما في نبات القمح وفصيلته والمحور المذكور يسمى ظهرا *
 وهذه الازهار سواء كانت ذكورا واناثا تسمى كان لها فلولس تقوم مقام اللقافة
 الظهرية تسمى المحور منقلبا * فان كانت عارية عن الكاس والتويج كما
 في الخنثى سميت سعفا * وان اشتركت كلها في الوضع على محور واحد وان تركزت
 على ذنبيات بسيطة او قليلة الانقسام كالكرم وخيار الشنبر سميت عنقودية
 * فان انقسمت ذنبيات العنقود ولم يتدل كما يتدل على عنقود العنب كما في عنقود
 ابي فروة وازهار الحنسا تسمى العنقود اهراميا * وهذا الاهرامى ان طالت ذنبياته
 وتباعدت عن بعضها وكان الاسفل منها اطول من الاعلى كسنبله الدخن تسمى
 كوزيا * وان نبتت ذنبيات ازهاره من جملة محال كالزهر المنتظم لنبات
 الدخان وكالازهار الانتهاية لنوع الذرة المسمى بمصر بالصيني والزمير
 تسمى لميا * وان نبتت ازهاره من جملة محال ايضا سواء كانت الذنبيات
 بسيطة او فرعية وانتهت بسطح واحد كما في الافستين والشج وفصيلة
 البابونج تسمى حرميا * وان نبتت من صفر واحد كالصيوانية ثم انقسمت
 الى ذنبيات كثيرة حاملة لازهار اللاذنيبية وانتهت بسطح واحد كفصيلة

البيلسان سمي قيميا * وان كثرت الازهار واجتمعت كلهم في قبة الساق والغروع
 سواء كانت اذنانها قصيرة جدا ولا اذنان لها وتكون منها مجموع مستدير
 او قريب من الاستدارة كالبرسيم البستاني واللحج والسنط سمي كرويا * ومن
 تأمل فيما شرحناه عرف ان الزهر منحصر في السنبلي والصيواني لانهما
 اصل لاشكال الزهر وما عداهما تكفيات * وقد يسمى الذنب بحسب هيئة
 الزهر * فان كان الذنب عريضا قصيرا وتكونت عليه الازهار على هيئة مقلة
 سمي مجعيا * فان تميزت فيه الاكياس التناسلية كما في زهر السنط واللحج سمي
 ملوما * وان تعلق الازهار ببعضها كما في زهر الخس واللبلاب وفصيلة
 البابونج سمي مركبا * والاوراق الزهرية مماثلة لبقية الاوراق في احوال كثيرة
 سواء كانت ناشئة من قاعدة الزهر والاذنان والذنبات الزهرية وانما صغرت
 عنها لنقص الغذاء لان معظم العصارة المغذية يذهب للزهر فان اختلفت
 عن باقي الاوراق في العظم واللون كما في الزرفون وبعض انواع المريمية
 سميت كاذبة * والاوراق الزهرية لذى الغلقتين ذى الازهار الصيوانية
 المقلمية تنشأ في اصل الازهار والاذنان فتكون لغافة * فان كانت في قاعدة
 الصيوان المركب سميت كامية * وان كانت في قاعدة الصيوان البسيط كما
 في الفصيلة الصيوانية التي منها الخلة والشعر والجزر سميت جزئية * وقال
 المعلم ديكاندول الحق ان تسمية الاوراق المحيطة بالازهار المركبة كما
 في الرتبة السنجنيزية باله كاس العام غير جيد * بل الاحسن ان تسمى لغافة
 كما في الخرشوف واللحاح وغيرهما * والكلم في ذى الغلقة هو الورقة الزهرية
 او مجموع اوراق زهرية تكون على قاعدة الازهار كما في الخمل والنرجس
 والنوم والبصل * وهناك نوع يسمى بالصمام الكامي وليس هو الا الورقتان
 الزهريتان الموجودتان في قاعدة كل سنبله جزئية كما في الفصيلة النجيلية

الفصل الثالث في البستيل

البستيل في النبات عبارة عن عضو التانيث في الحيوانات ومحمله دائما مركز
 الزهرة وقاعدته تشتمل دائما على كرات صغيرة تستحيل بعد التلقح الى بزر

ومنفعته توليد النبات * ولكونه في مركز الزهرة يكون غالباً لا ذنب له
 وقد يكون له ذنب مختص به يسمى القاعدة الانوثية * وهذا الذنب يتولد من
 اختناق يحصل من جزئه الاسفل * وقد تكون الساق طويلة حاملة لجملة
 افراد منه كما في الشقائق النعمانية * والبستيل المذكور مركب من ثلاثة
 اجزاء كل منها متميز عن الآخر (الاول) المبيض ومحله القاعدة وفيه الاصول
 الخلفية القابلة للنمو وهو في النبات بمنزلة الرحم والمبيض في الحيوانات * وهذا
 العضو يشتمل على مساكن تختلف بالثقل والكثرة فقد يكون ذامسكن واحد
 وقد يكون ذامساكن (الثاني الاستيل) وهو ابوية شعرية فيها بعض طول
 لا كثة بين المبيض والاستيجما وهو في النبات بمنزلة المهبل في الحيوانات
 (الثالث) الاستيجما وهو الجزء العلوي للبستيل وهو عبارة عن الفوهة
 المهبلية في الحيوانات * وهذا العضو هو المعد لقبول التاثر بالطبع المنفصل
 عن عضو التذكير * وتختلف اسماء الزهرة بحسب عدد اعضاء التآنيث فيقال
 احادية اعضاء التآنيث للتي لها بستيل واحد * وثنائيتها للتي لها بستيلان *
 وثلاثيتها للتي لها ثلاثة وهكذا الى العشرة ثم يقال لما زاد عن العشرة كثيرة
 اعضاء التآنيث * وعدد الاستيل في الغالب يكون مساويا لعدد المبايض
 والاستيجما اومساكنهما بحسب العدد يكون مأوى الثمار والمبايض * وقد
 يكون للمبيض مسكن اومساكن معدة لانحصار الاصول البزيرية فبحسب
 عدد المساكن المذكورة يكون عدد الاستيل او الاستيجما غالباً * وكثيراً
 ما يتفق ان بعض المساكن يجف ويعقم كما في فصيلة النخل والبندق ولبى فروة
 والاصصاف والتوت وغيرها وحينئذ يتعذر ان يعلم من الثمر العدد الطبيعي
 للمبايض والمساكن * مثال ذلك النخل فان فيه ثلاثة مبايض يعقم منها بعد
 التلقيح اثنان ولا يثمر الا واحد وحينئذ لا يعلم هل الثمار صادرة من المبايض
 كلها اومن الاثنين اومن واحد * فتخرج من هذا ان الثمر لا يدل على عدد
 المبايض * واما ما يخص الاستيجما فقد ذكر المعلم ميريل انه متكون من منسوج
 خلوي سطحه مغطى بغدد صغيرة جدا * وهذه الغدد تنفتح في الاوعية المارة

كبرى

يعني

بلى

للاستئيل وتوزع في جملة اجزاء من المبيض وفي البزرا لانه لاشك ان الاثر
السيال الملقح الكائن في الاستئيجما لا يصل الى البزرا الا بواسطة هذه الالوية
الفصل الرابع في الاستام

الاستام في النبات بمنزلة عضو التذكير في الحيوان ولذلك قيل انه هو العضو
المعدل للتناسل وبدونه لا ينضج البزرو هذا العضو متكون من ثلاثة اجزاء
(الاول الانتيرا) وهي بمنزلة الحشفة في الحيوان (الثاني) الخيط الحامل للانتيرا
وهو بمنزلة العسبب (الثالث) الطلع المتكسر في الحشفة اي الغبار الذي
يحصل به التلقيح وهو بمنزلة المنى * ومحل هذا العضو في الغالب بين البستيل
والغلافات الزهرية * واقاعدة خيط هذا العضو اندغامات يسمى العضو بحسبها
* فان كان اندغامها تحت المبيض كما في الخشخاش والبادنجان والخيل سمي
سفليا * وان اندغمت اعلا المبيض كما في الفصيلة الصبوانية والسنجيزية
سمي علويا * وان اندغمت حول المبيض وصار محل الاندغام ملامسا للسطح
الذي ارتكز عليه المبيض كما في فصيلة الورد والدفلا والنخل والزنبق وحى العالم
سمي محيطيا * وهذا الاندغام سواء كان سفليا او علويا ومحيطيا ان كان بدون
واسطة سمي مباشرا واللا واسطيا * وان كان بواسطة وربقات التويج سمي
واسطيا * وبحسب اندغام الوريقات المذكورة يسمى التويج ايضا * فان
اندغمت اعلا المبيض كما في الفصيلة السنجيزية والافوة سمي التويج علويا *
وان اندغمت اسفله كما في الفصيلة الشفوية والبادنجانية سمي سفليا * وان
اندغمت حوله كما في الفصيلة الناقوسية سمي محيطيا * وعدد الاستام غالبا
يكون بحسب عدد اقسام التويج * فبالنظر لذلك يقال استام معين او محرود
وبالعكس اعني غير معين او غير محرود * وفي حال المساواة تكون افراد الاستام
موضوعية بازاء اقسام الكاس بين اجزاء التويج * وان لم يتساويا بان كان
عدد افراد الاستام ضعف عدد اقسام التويج كان نصف افراد الاستام
موضوعا بازاء اقسام التويج والنصف والثاني بازاء اقسام الكاس *
ويختلف عدد الاستام اختلافا عظيما كما في الفصيلة النجيلية لانه يوجد فيها

نبات ذو عضوين ونبات ذو ثلاثة اعضاء كالبرونيات ذو ستة اعضاء كالارز
 ويوجد ايضا في الفصيلة البقلية القرنية من النبات ماله ستة اعضاء او ثمانية
 كالشاهنرج وماله عشرة اعضاء كالترمس واللوييا والفول * وكما يختلف
 في العدد يختلف في الجنس كما في النبات المسمى بعنب الذئب * ويختلف
 في النوع ايضا كما في النبات المسمى باذن الفار * وبالنظر لهذا الاختلاف
 يسمى الزهر باسماء * فيقال زهر احادي اعضاء التذ كبير وثنائيا وهكذا الى
 العشرين وبعد العشرين يقال كثيرها ومعنى هذا ان الاستام قد يكون واحدا
 وقد يكون اثنين وهكذا * وما ينبغي توضيحه انه قد شوهد ان الاستام
 في ذى الفلقة اما ان يكون ثلاثة اوضاعه او في ذى الفلقتين اما ان يكون اثنين
 او وضعها وخسة اوضاعها فقد تتضاعف الاثنان الى اثني عشر وتتضاعف
 الخمسة الى عشرين هذا هو الغالب وقد توجد نباتات لها سبعة اعضاء واخر
 لها تسعة اعضاء * وكثيرا ما توجد افراد الاستام ملتصقة ببعضها وتسمى
 باسماء * فان التصقت بالانتيرا كما في الخرشوف والחס وفصيلة البانوج
 سميت سنجيزية * وان انفردت الانتيرا وكان الارتباط بواسطة الخيوط
 وتكونت منها حزيمة واحدة كما في فصيلة الخبازي والقطن والبامية سميت
 بالاخ الوحيد * فان كونت حزمتين كما في الفول والبصله وجميع نبات فصيلته
 سميت بالشعيقين وان كونت اكثر من ذلك كما في النارج والبرتقان والليمون
 سميت كثيرة الاخوة * والغالب في افراد الاستام التي في زهرة واحدة ان
 تكون مساوية لبعضها * وقد تكون غير مساوية * وينشأ من عدم المساواة
 جملة حوادث لا يعول الاعلى اثنين منها (الاول) اذا كانت افراد الاستام
 اربعة واثنان منها اطول من اثنين كما في الديجيتال والفصيلة الشقوية وهذه
 تسمى بذات القوتين او ثنائية القوى (والثاني) اذا كانت افراد الاستام
 ستة واربعة منها اطول من اثنين كما في الكرنب وفصيلته وهذه تسمى ذات
 الاربع قوى او رباعية القوى * واما افراد الانتيرا فانها في غالب الاحوال
 تكون منفردة ومركزة على الخيط * فان وجد منها اكثر من واحد كان ذلك

ناشأ من وجود جله خيوط ملتجة ببعضها * وغالب ارتباط الاثيرا يكون
 بقمة الخيط * وقد يكون ارتباطها بجانب الخيط من احد سطحي الاثيرا كما
 في الخيزران والداثوره وهذه تسمى جانبية * وقد تكون مرتبطة من وسط احد
 اسطحها فتكون اولاً منتصبة ثم نصير اقمية وهذه تسمى بالمتوازيه * وقد يمتد
 الخيط في الجانبية حتى يجاوز الاثيرا كما في الدفلا الورديه * والاستام مكون
 من اوعية ومنسوج خلوي * وشاهد المعلم ميريل في نبات الصبر والاناغاس
 ان محور الخيط مكون من اوعية كوريه مشغولة بالجزئيه من قصبات * والاثيرا
 كيدس صغير عشائى مملوء طلعاً وهو في الغالب ذو مسكنتين وسطحه مغطى
 بصفيحة مكونه من منسوج خلوي رقيقه جدا وفي اسفلها صفيحة اخرى مزنة
 متينة من منسوج خلوي ايضا اذا جفت تنكمش * وكل كيدس منها من تبط
 بخيط بواسطة اوعية كوريه متى حان زمن نضج الاثيرا الذي هو زمن التلقح
 وانفجرت بواسطة انقباض الغشاء الباطن بصددم المنسوج الخلوي بسبب
 مرونته الطلع فينفذ من تلك الصدمه * والاثيرا ان لم تكن حاسية قد
 تنفتح بشق مستطيل وهو الكثير وقد تنفتح بشق مستعرض * واما الحاسية
 ففي الغالب تنفتح من قعرها بواسطة مسام كائنه في قعره كل مسكن كافي فصيلة
 الباذفجان * والكرات الصغيرة للطلع ترتبط بالاثيرا بواسطة خيوط لطيفة
 جدا وهذه الخيوط تنقطع وقت النضج * ولون الطلع غالبا اصفر ناصع
 وقد يكون ما تلالا الى اليباض او احمر او احمر ما تلالا الى السمرة * وبجختلف شكل
 الكرات باختلاف انواع النبات * ففى لامست الكرات رطوبة الاستحيما
 انفتحت من نفسها وخرج منها سائل رقيق زبقي وهذا السائل هو السائل
 التناسلي الحقيقي * ومن حيث ان الاستحيما رطبة دائما وكرات الطلع ملامسة
 لها تنفذ السائل التناسلي على الاستحيما * واعلم ان كل نبات لا بد وان
 يحتوى على مقدار من الطلع زاد على ما يلزم لخصاب الجراثيم * ويوجد في
 كل من ذى المسكن والمسكنين كثير منه حتى انه يغطى الارض من كثرته كما في
 اشجار الصنوبر زمن اخصابها * وكثير من النبات ما يكون طلعها قابلا لالتهاب

والذي يظهر من خواصه انه اشبه شئ بالماء في الحيوان * وامتحن المعلم
فوركوا ووكين طلع النخل فوجداه مركبا من فوسفات الجير وفوسفات
المغنيسيا وحمض التفاح ومادة بين القروية والزلالية *

الفصل الرابع في الغلافات الزهرية اعنى السكاس والتويج

لا يوجد البستيل عربانا الا نادرا واغلبه يكون محاطا اما بغلاف او غلافين
الظاهر منهما اعظم من الباطن واخضر منه وهو المسمى بالسكاس
ومنسوجه صادر من البشرة القشرية الحشيشية * والباطن الطف من
الظاهر واجل لونا ويسمى التويج * وطبيعة منسوجه كطبيعة منسوج
الخيط والاستيل * وهو متكون من انايب واوعية مختلفة التفرع تمتلئ
خلالها بمنسوج خلوى وهذا التويج مندغم في السطح المندغم فيه الاستام
وكثيرا ما يكون متحدبا خيوط * وكثيرا ما تمدد الخيوط بسبب افراط التغذية
حتى يصير كالتويج وكذا يحصل للاستيل وان كان نادرا * والدليل على قوة
مشابهة التويج للاستام ووحدة طبيعة اصولهما ان من تأمل في الازهار
التي تويجها مركب من قطع مصفوفة على هيئة مناطق مركزها واحد يرى
ان الاجزاء الباطنة للتويج لا تختلف عن اجزاء الاستام الا بعدم الاتسار
ولذلك يسقط التويج بسقوط الاستام ويبقى ببقائه * واقرب مثال لذلك
الورد البري لان تويجه مركب من خمس ضفائج وعدد الاستام فيه كثير فان
غرس في ارض طيبة استتم الاستام فيه الى وريقات تويجيه وصار تويجه
مركبا اتم تركيب فصار عقيما لا ينتج منه ثم نخزوجه عن الحالة
الطبيعية * فان تركيب التويج من جملة قطع سميت تلك القطع بالوريات
التويجيه ويسمى التويج كثر الاوراق * وان كان قطعة واحدة سمى احدى
الوريقة وان كان من قطعتين سمى ثنائى الوريقة وان كان من ثلاثة سمى ثلاثى
الوريقة وهكذا الى العشرة * وخيوط الاستام ترتبط غالبا بالتويج ان كان
احدى الوريقة وتكون سائبة ان كان كثير الوريات * واحدى الوريقة
المذكور اما ان يكون كاملا او غير كامل فالكمال تكون حافته غير مجزأة وغير

صاحب

دائرة

كثير

تسمى بـ
تسمى بـ

الكامل تكون حافظه مجزأة اجزاء بينها شقوق قد تكون عميقة وقد لا تكون *
وكيفما كان طول الاجزاء متى كانت مستديرة سميت فصوصا وسمى التويج
فصوصيا * وان كانت اقصر من طول ربع التويج سميت اسنانا والتويج
مسننا * وان زاد الطول عن الربع ولم يصل الى النصف سميت اقساما والتويج
مقسما * وان زاد عن النصف ولو قليلا سميت اجزاء والتويج مجزأ * وبحسب
عدد الفصوص او الاسنان او الاقسام او الاجزاء يسمى التويج ايضا *
فان كان ذاتا لثلاثة فصوص سمي ثلاثي الفصوص او لثلاثة اسنان سمي ثلاثي
الاسنان * او لثلاثة اقسام سمي ثلاثي الاقسام او لثلاثة اجزاء سمي ثلاثي
الاجزاء * وان كان رباعي واحد سماذ كرا وخماسيه سمي به وهكذا * فان
تساوت اقسام التويج سواء كان كثير الوريقات كالورد او احاديها كلسان
الثور سمي منتظما وان لم تتساو ولم ينتظم لها وضع كالفصيلة الشفوية
التي منها الريحان وكالفصيلة الفراشية التي منها اللوبيا والسببان سمي التويج
غير منتظم * وكل وريقة من وريقات التويج الكثر الوريقات لها جزءان
علوي وسفلي فالعلوي عريض منفرد ويسمى صفيحة والسفلي ضيق غالبا
ويسمى ظفرا وسمى كذلك فالوريقات تسمى ظفرية * واما التويج
الاحادي الوريقة فالوريقة ثلاثة اجزاء علوي وهو جزء منفرد يسمى هدبا
* وسفلي وهو جزء مستقيم يسمى ابوبية * وتوسط وهو وصل لابوبية
ويسمى فوهة * ومتى كان شكل التويج الاحادي الوريقة المنتظم مائلا
لشكل الجرس كتويج نبات العليق يسمى جرسيا * فان زاد طوله عن عرضه
كتويج كل من لفاح المرأة الحسنا ونبات الدخان سمي جرسيا مستطيلا وان
نقص طوله عن عرضه وكان وسطه اوسع من فوهته كتويج نبات الدخان
البلادي الذي زهره اصفر سمي التويج جليليا * وان زاد عرضه عن
طوله وكان له هدب عريض كافي شجر القرع سمي جرسيا عريضا وان اتسع
هدبه حتى صار على هيئة مخروطي مجوف كتويج نبات شب الليل سمي
تعبيا وان اتسب هدبه على ابوبية يقرب شكلها من الاسطوانة كتويج

مثل الورد

اليامين سمي بوقاوان كانت الانبوبة قصيرة جدا والمهدب منبسطا كتويج
 الباذنجان المعتاد والافرنجى الاحمر المسمى في مصر بياذنجان القوطة سمي
 التويج نجميا ثم ان التويج الاحادى الوريقة الغير المنتظم ان انقسم هدبه الى
 جزئين علوى وسفلى كالسفتين سمي شقويا * او فاغر الفم * والفتحة التى بينهما
 تسمى فم * والجزء العلوى ان كان مقعرا كما هو الغالب فيه سمي مغفرا *
 والسفلى يسمى حلية * فان كان له تنوم محدد بنحو القم سمي حنكا * وان كان
 في قاعدة التويج جزء زائد كالقرن سمي مهمازا * وسمى التويج مهمازيا *
 وان انتظم التويج وكان في استامه من اعضاء التذكير ستة وله اربع وريقات
 متصالبة كما في الفصيلة الصليبية التى منها الخردل والكرنب سمي التويج
 صليبيا * وان كثرت اوراقه وتساوت واصطفت حوله كوربقات تويج الورد
 كما في زهر الشمس والخوخ وفصيلتهما سمي التويج ورديا * وان كان خماسى
 الوريقات وكانت صفائحها افقية الوضع وله اظفار طويلة تحتفية في كاس
 انبوى كتويج القرانفل البستامى وفصيلته سمي قرانفليا * وان كثرت
 وريقاته مع عدم الانتظام كأن كان له خمس وريقات واحدة من اعلا وهى
 اكبرها واثنان جانبيتان واثنان من اسفل حاويتان لاعضاء التناسل فالعليا
 تسمى بيرقا والجانبيتان تسميان بالجناحين والسفليتان تسميان بالزورق *
 وهاتان الوريقتان قد تتلاصقا حتى كأنهما وريقة واحدة ومتى كانتا كذلك
 كان الزهر مكونا من ربع وريقات * وان انفصلتا كانا مكونا من خمس
 وريقات كما في زهر البسلة والسيسبان والقول وبقية الفصيلة الفراشية *
 وان اختلفت الوريقتان في الطول والوضع كتويج البنفسج سمي غير منتظم
 * والازهار الصغيرة التى ينشأ من اجتماعها في محل واحد ازهار مركبة
 تسمى بالزهيرات وهى قسبان (الاول) الزهيرات الانبوية وهى التى يكون
 فيها التويج الاحادى الوريقة انبوية وبقية منقسمة الى اربعة او خمسة فصوص
 منتظمة (والثانى) الزهيرات النصفية او اللسينية وهى التى يكون تويجها
 انبويا قليلا من قاعدته وبقية على هيئة لسين مفرطح فن القسم الاول

زهيرات الخرشوف والشول* ومن الثاني زهيرات الخس والهتد باو فصيلتهما
 * وتوجد ايضا ازهار شعاعية وهى التى تكون زهيرات مركزها او قرضها
 انبوية وزهيرات حاقم السينية كما فى عباد الشمس وزهيرات النبات المسمى
 عند العامة فراخ ام على وفصيلة البابونج* وان لم يحتو التويج الاعلى
 الوريقات اللازمة لنوعه كما هو الغالب فيه سى بسيطا* فان كانت
 وريقاته اكثر من اللازم بان كانت مزدوجة كما هو الغالب ووجد فيه من
 اعضاء التذكير والتأنيث ما يكتفى لتكوين البذر الجسد سى مركبا* وان
 استحالت اعضاء التذكير والتأنيث الى وريقات تويجية بحيث لا ينتج منها
 بزر كما فى القرانفل والورد سميت عقيمة وهذا الزهر خارج عن الحالة الطبيعية
 * ومن تأمل فى زهر القرانفل وما ذكر معه رأى ان الوريقات التويجية
 تضاعفت بدرجات وان اعضاء التناسل استحالت الى وريقات تويجية كما ذكرنا
 والظاهر ان استحالتها ناشئة من افراط التغذية وهذا مما يستدل به على قوة
 المشابهة بين بين الوريقات التويجية والاعضاء المدكورة وهذه الازهار
 وان كانت خارجة عن الحالة الطبيعية بسبب حسن التربية وافراط التغذية
 لانها مرغوب فيها التزين الرياض بجمال الوان تويجياتها وبديع منظرها
 وبطول مكثها عن الازهار البسيطة التى تموت عقب التلقيح فى الحال* وتوجد
 ازهار غير هذه عقيمة خارجة عن الحالة الطبيعية ايضا الثلاثة امور وهى اما
 عدم كمال وريقات التويج او عدم كمال اعضاء التذكير او عدم كمالها معا وهذا
 انما ينشأ فى الغالب من نقل النبات من ارض صالحة الى ارض خبيثة
 او من اقليم الى ابردمته وقد ذكر المعلم لينيو ان للكاس سبعة انواع لان الكاس
 عنده جله اعضاء مختلفة خلافا للنباتين فانهم لا يعنون بالكاس
 الا الغلاف الزهرى الذى يكون اخضر فى الغالب او ذالون آخر فى النادر
 ويعتبرونه غلافا حقيقيا مجاورا للتويج متكونا من وريقات متلهوجة
 اعنى وقف نموها* وهى القطع المكونة للكاس بالاوراق او الوريقات
 الكاسية ففى تميزت تلك الوريقات تاملوا فى الكاس فان رواء متكونا من

وربقتين فالوثنائي الوريقة او من ثلاث فالواثلاثي الوريقة وهكذا * وعرفوا
 عمق فصوص الكاس الاحادي الوريقة بما عرفوا به التوزيع الاحادي من
 الالفاظ والاشكال وكيفية الرضع * وقد يسمى الكاس بحسب ما يحدث
 لوريقاته فان تلهوجت وربقتاه زمن انفتاح الزهر كما في المشخاش سمي
 متلهوجا وقيل * وان تلهوجت بعد انتهاء التزهرك كما في الخوخ سمي متلهوجا
 بعديا وان استمرت الى غاية نضج البزرك كما في المريمية والفصيلة الشفوية والرمان
 سمي خالدا وان استمرت حتى جفت وتلاشت من نفسها شيئا فشيئا كما في التفاح
 سمي متلاشيا * وان دام نموها الى بعد تمام التزهرك كما في الورد والباذنجيان
 الاسود وبهض فصيلته سمي ناميا * ثم ان الغالب في الكاس ان يكون اسفل
 المبيض وكثيرا ما يلتصق كله او جزء منه بالمبيض كما في النباتات الاحادية
 للكاس كالكمثرى ومثى وقع هذا التلاصق سميامتلاصقين وان لم يلتصقا
 كما في البرقوق واللوز سميانمغزلين * ففي الحالة الاولى اعني حالة التلاصق
 يستحيل الكاس الى ثمر ويكون اعلا والخرنومة اسفله * وفي الحالة الثانية
 يكون بمنزلة البستيل وان كان يصير ثمر ايضا *

الفصل الخامس في التمييز في الاعضاء الحقيقية

اطلق المعلم اينيو هذا الاسم على جميع الاجزاء الكائنة في الزهرة وان لم تكن
 من اعضاء التناسل ولا من الغلافات الزهرية فجعله شاملا لاجزاء اجنبية
 بعضها تولدات مخصوصة من اعضاء اخرى وبعضها اعضاء متلهوجة وبعضها
 مباينة جدا * فالاعضاء الحقيقية التي هي زوائد وتولدات اعضاء اخرى كائنة
 في جلة اجزاء من الزهر اما ان تصكون كاسا مستطيلا على هيئة مهماز
 كما في نبات ابي خنجر * او على هيئة مغفر او قلنسوة كما في كوروس الرمان *
 او تمتد امتدادا افقيا كما في كوروس نبات القلي * او تكون تولدات من التوزيع
 سواء كانت كالفص السغلي الاكبر الذي يكون في نبات السحلب فان شكله
 فيه مخالف لاشكال بقية الفصوص او كالمهماز الذي يكون في قاعدة
 الوريقات التوزيعية كما في النبات المسمى بساق الحمام * او كزوائد التي

موصوف

محمود

بيونك تاشيوا

تكون في مدخل النعم في تويج نبات اسنان الثور * او كالفولس التي
تكون في باطن قاعدة وريقات التويج كما في وريقات تويج الشقائق النعمانية
او كالاهداب التي تنشأ على القرص وحافة التويج في بعض انواع القرانفل
البستاني وبعض انواع الخشخاش * واما ان تكون زوائد ناشئة على خيوط
الاستام كالزوائد التي توجد على خيوط المريميه والغار * او تكون زوائد
في الانتيرا كالزوائد الخيطية السكائنة في قبة استيرا الدفلا الوردية * او تكون
زوائد كالثقرون الصغيرة التي توجد على بستيل بعض النباتات * واما الاعضاء
الرحيقية المتلهوجة التي توجد في جملة اجزاء من الزهرة فانها تطلق على
الوريات التويجية المتلهوجة التي توجد في فصيلة الشقائق النعمانية وعلى
الاستام المتلهوج في نبات العطر وبعض الفصيلة الصليبية * وتوجد اعضاء
رحيقية تنمى بها اعضاء مميزة وغدد حقيقيه رحيقية * ووجد في شكلها
ووضعها اختلاف عظيم ستعرض للاسكلام عليه عند التكلم على بعض انواع
النبات في باب الفصائل *

المبحث الثاني في الثمر والبرزوفيه ثلاثة فصول

الفصل الاول في الثمر

الثمر هو المبيض المفلح وينقسم الى بسيط وهو الذي يكون من مبيض واحد
كثمر الخوخ والكريز وغيرهما * والى مركب وهو المتكون من جملة مباحض
اصلها من زهرة واحدة كالتوت الافرنجي وخلافه * والى متضاعف التركيب
وهو الثمر المتكون من جملة مباحض ناشئة من جملة ازهار كثمر الصنوبر والسرو
والتوت البلدي وخلافه * وينقسم الثمر الى قسمين (الاول) البزرا المعد للتلويج
وهو المسمى قبل التلقيح بالمبيض (والثاني) الغلاف الثمري وهو الغافة تحتوى
على بزره واحدة او اكثر ملتصق كل منها بالغلاف بواسطة خيط يسمى
بالحبيل السرى * وهذا الحبيل كثير اما يخفى حتى يكاد ان لا يظهر وقد يظهر كما
في بزرفصيلة النباتات الصليبية التي منها المنثور وكنباتات الفصيلة البقولية
القرنية التي منها الفول واللوييا * وجزء الغلاف الملتصق بالحبيل المذكور

بعض تارها مرقوم
بعضها يسمى
بعضها يسمى
بعضها يسمى
بعضها يسمى
بعضها يسمى

يسمى مشيمة اى مستودع البزر وهو لا يلتبس بمستودع الثمر الذى هو الجزء
المرتكز عليه الثمر **بعض الرضايق او لثمر**

الفصل الثاني فى الغلاف التمرى

اعلم ان البزر لا يوجد بدون غلاف * واما تسمية الغامة البزر الذى لا يظهر
غلافه بالبزر العريان كبزر الفصيلة المركبة والشفوية والكبيلية وفصيلة لسان
الثور فانما هو بحسب الظاهر فقط * ومن حيث ان فى الغلاف تجاويف
والبزر كائن فيها ينبغى ان تسمى تلك التجاويف بالمساكن فيقال للغلاف الذى
فيه تجويف واحد احادى المساكن وللذى فيه تجويفان ثنائى المساكن
وهكذا الى ما فيه عشرة مساكن يقال له عشارى المساكن * وان كان
فيه اكثر من عشرة تجاويف يقال له كثير المساكن * ومن حيث ان عدد البزر
المنحصر فى الثمر يختلف باختلاف الثمر ايضا ينبغى ان يسمى الثمر بحسب عدد
بزره * فيقال لثمر الذى له بررة واحدة احادى البزر * ولثمر الذى له بزرتان
ثنائى البزر * وهكذا الى عشارى البزر * ثم ما زاد على العشرة الى نحو
الجنتين يقال له قليل البزر * وما زاد على ذلك الى نحو المئات والالوف يسمى
كثير البزر * وكثيرا ما ينقسم هذا الغلاف من الظاهر الى قطع كثيرة
تسمى مصاريع * ففى انقسمت كذلك تسمى بعدد المصارع فيقال احادى
المصارع وثنائى او هكذا الى خامسها فان كانت اكثر من خمسة سمي الغلاف
كثير المصارع وهذا الاخير ينفتح من نفسه عند نضج الثمر * وانظر الجامع
للمصارع يسمى تدريرا * وان لم تكن له مصارع كالثمار الشحمية التى فى فصليات
القرع والورد تسمى اللامصراعى وهذا لا ينفتح من نفسه بعد نضج ثمره * واعلم
ان المساكن المذكورة متشعبة من اجزاء صلابة تسمى حواجز * وهى
اما قطع مخصوصة متميزة عن المصارع كفى الفصيلة الصليبية اوزوائد
المصارع كفى الفصيلة الزنبقية وبعض نباتات الفصيلة الباذنجانية كالدورة
* وهى زوائد تتولد فى باطن الثمر من داخل حافات المصارع كفى ثمار الكثير
واللحلاح * ومتى انضجت الحواجز فى باطن الغلاف حتى كونت دعامة سميت

مصارع

بعض برتقال

بشمك

بعض
بعض

صابر
قاني

تلك الدعامه عويدا * وكل مسكن من مساكن التمر مغشى بطبقة مخصوصة
وهذه الطبقة اما ان تكون غشائية كما هو الغالب او لحمية قليلا * فان صارت
عظمية واحيطت بلب لحمي كافي المشمش والخوخ والبرقوق والكريز ^{هو ابيض} سميت
لوزة فان كانت اللوزة مصمتة واجاط بها الب لحمي سميت نواة * وان كان في التمر
عدة مساكن منفصلة من بعضها مغشاة بطبقة عظمية كافي الزعرور سميت
عجما * وللمر ثلاثة اغلفة الغلاف الظاهر والغلاف المتوسط والغلاف
الباطن (فالاول) بمنزلة البشرة والغالب فيه ان يكون ملونا قليلا المسام ويندر
ان يكون اخضر * ومع ذلك فقد يكون املس وقد يكون وبريا وقد يكون غديا
* ومنفعته امتصاص حمض الكربوليك وصيانة الثمر عن الاسباب البادية
(والثاني) اعنى المتوسط قد يكون لحميا وقد يكون ليفيا او غضروفا والغالب
ان يكون ابيض وقد يكون متلونا * وهو متكون من منسوج خلوي وعائ
ومنفعته تغذية البزير ليمتوي على العصارة الخاصة (والثالث) اعنى الباطن
قد يكون غشائيا وقد يكون غضروفا وورقي الشكل وهو متكون من اوعية
ومنسوج خلوي متدبج وهذا الغلاف ملامس للبزير دائما ومس تطرق للبزير
بواسطة الحبيبل السرى * ومنفعته حفظ البزير وتثبيتته * وقد حصر المعلم
ديكاندل جميع الاغلفة الثمرية في ثلاث رتب اصلية من الثمار بالنظر للكمية
التي بها تترك بزورها لتنتزع من نفسها وسمى الاولى الثمار السكاذبة البزير *
والثانية الثمار اللحمية * والثالثة الثمار العليبية * فاما الاولى فهي الثمار المسماة
عند العامة ذات البزير العربيان ومن طبيعة هذه الثمار انها لا تنفخ من نفسها
زمن نضجها بل تكون دائما محيطة بالبزير الى زمن حدوث الجرثومة بسبب
الرطوبة التي يتسربها البزير فينتفخ البزير ويعظم فيتمزق غلافه * ثم ان الثمار
السكاذبة تنقسم الى ثلاثة انواع (الاول) الثمار اليابسة وهي ثمار احادية البزير
غلافها ملتصق بالبزيرة فلا يتميز عن جلدتها الخاص كالقمح والشعير والارز
والذرة وجميع الفصيلة النجيلية (الثاني) سماه المعلم ريشارد الثمار الفقيرة وهي
ثمار يابسة احادية البزير ايضا وغلاف بزرها غشائي ملتصق بالبزير لكنه متميز عنه

البلاد
فقد
شمال
طاشند
سهي

صفي

تيسر

اول
وذلت

وذلك كثمار الازهار المركبة التي منها الخرشوف وعباد الشمس وكل من فصيلة
 الهندباو الخس والشفوية واسان الثور (الثالث) الثمار البلوطية وهي ثمار
 غلافها صلب حتى يكاد ان يكون خشبيا وعظما وهذا الغلاف ذو مسكن
 واحد كما في ابي فرة والبلوط والصنوبر (الرتبة الثانية) الثمار اللحمية وهي ثمار
 لا تنفتح من نفسها ايضا لكن لما كان غلافها رخوياً يعطن من الرطوبة سهل
 خروج البزمنه وهي اكثر من ثمار الرتبة السابقة واقل من اللاحقة ولها اربعة
 انواع (الاول) الثمار اللبية وهي ثمار شحمية في باطنها الوزه كما في المشمش
 والخوخ والبرقوق والكريز والنبق وقد يبدل الجزء الشحمي بجلد كما في اللوز
 الحقيقي والجوز (الثاني) الثمار التفاحية وهي ثمار غلافها لحمي مكلل
 بفصوص الكاس وهي اما ان تكون ثنائية المساكن او كثيرتها ومساكنها
 مغطاة بغشاء غضري وفي كائنة اقرب محوّر الثمر سواء كانت متصلة كما في
 التفاح والكمثرى والسفرجل او منفصلة كالزعرور (الثالث) الثمار البطيخية
 وهي ثمار غلافها لحمي مساكنه بعيدة عن المحور وقريبة من الدائر وبزرها
 ملتصق بجدرانها كما في القرع وخلافه (الرابع) الثمار العنابية وهي ثمار ذات
 غلاف لحمي بزرها في لابه كالعنب وفصيلة الباذنجان وعنب الذئب والمرأة
 الحسناء والليون والنارنج والبرتقان وخلافه (الرتبة الثالثة) الثمار العليبية
 وهي ثمار تنفتح بنفسها وقت نضجها فينتشر بزرها ويسقط وغالبها كثير
 البزير وهي خمسة انواع (النوع الاول) الثمار البقلية القرنية وهي بقل مركب
 من مصراعين متراكبين بزرها ملتصق بدرز واحد كثر البسلة والقول *
 ومن عادة البقل ان يكون ذامسكن واحد وقد يكون ذامسكنين مستطيلين
 متكونين من حافتي المصراعين المنثنيتين الى الباطن كما في نبات الكثير او قد
 يكون ذامساكن مستعرضة متميزة عن بعضها بواسطة عقد او حواجز
 او مفاصل كما في قرون السنط وخيار السنبر والعاقول وغيرها (الثاني) الثمار
 الخرفونية وهي ثمار مركبة من مصراعين منطبقين عادتاً ان يكونا
 منفصلين بجناز مستطيل والثمار متعلقة بتدبيرزها كما في الكرنب والمنثور

الجزء الشحمي

ظ
نصق

والخيري وجميع الفصيلة الصليبية * وهناك ثمار تحرير بية وهي ثمار طولها
 كعرضها ابيضية الشكل بخلاف الاولى وفيها حاجز مستطيل
 مواز للمصرعين كافي الفجيلة والرشاد (الثالث) الثمار الجرابية وهي ثمار
 غلافها الثمري جراب مستطيل ذو مصراع واحد ومسكن واحد ايضا ينفتح
 ذلك المسكن بشق مستطيل والبرز ملتصق بجافته كافي نبات العشر والدفلا
 الوردية (الرابع) الثمار الدلبية وهي ثمار كروية الشكل محاطة بتنويات مستديرة
 واضحة يمكن حصرها وبقدرها تكون المساكين وكل مسكن فيه برزة
 او برزتان وهذه المساكين تنفتح عند نضج الثمر بقوة ما فيها من المرونة وهذه
 التنويات هي المسماة بالنارجيل ولذلك يسمى الثمر احادي النار جبيل او ثنائية
 او ثلاثية وهو كذلك بحسب التنويات كافي فصيلة الغريون التي منها حب
 الملوك والخروع (الخامس) الثمار الجونية وهي ثمار غلافاتها تنفتح من نفسها
 وليست بقائمة ولا خنوية ولا دلبية وبلونتها مصاريع تنقسم الثمار بحسب
 انواع انفتاحها الى خمسة اقسام (الاول) الثمار ذات الجونة المغطاة وهي التي
 يكون فيها احد المصراعين راكبا على الاخر وانفصلا انفصلا بانفتاح افقي
 كافي الرجل والبنج ولسان الحمل (الثاني) الثمار ذات الجونة التي تنفتح من قمتها
 كاقترنفل وفصيلته (الثالث) الثمار ذات الجونة التي ينفتح مصراعها بعكس
 السابفة كبعض نبات الفصيلة الجرسية (الرابع) الثمار ذات الجونة التي ينفتح
 مصراعها من جانب كافي الفصيلة الجرسية ايضا (الخامس) الثمار ذات الجونة
 التي تنفتح بتقريب في ظهرها ليخرج البرز * واما الثمار المركبة فهي مجموعة
 من ثمار بسيطة تقدم الكلام عليها * فاجتماع ثمرتين فقيرتين يكون ثمرة من ثمر
 الفصيلة الصبوانية التي سماها المعلم ريشارد بالثمار القوية * واجتماع عنبات
 يكون عنده الثمار المجتمعة كالتوت واجتماع جملة برزور يانة في قاعدة الكاس
 يكون عنده ثمار فصيلة لسان الثور * واجتماع الاجر بة يكون ثمر فصيلة الدفلا
 والملحاح والودنة الرومي * وبعض الثمار مكال من قمتها بلم شعريه كقنطرة
 الكركي والطاوس تسمى عند العامة شوشة وذلك كثمار الازهار المركبة

بش
لسه

ر
طو
صفا

في الفصيلة السنجونية * فان كان وبر القزعة بسيطا سميت بسيطة * اوريشيا
سميت ريشية * اومتفرعا سميت متفرعة * او غشايا سميت غشائية * فان
ارتكزت القزعة على البرزدون واسطة سميت اللاذنية * وان ارتكزت
على خيط يبعدها عن المركز سميت ذنبية * ولهذه القزعة ميل عظيم
وشراهية للرطوبة ولهذا تسمى مقياس الرطوبة لانها مادامت رطبة يبقى
وبرها مستقيما مجتمعوا وان يبست انفرج وبرها وارتركز على الكاس والغلاف
فيبرز البرز من مستودعه ان كان ناضجا فيتبدد بهبوب ادفى نسيم

الفصل الثالث في البرز

البرز هو بيض النبات واصل لنبات جديد مماثل لما تولد منه * ويختلف عن
الجرثومة والخلافة بامور (الاول) انه لا ينتعش الا بواسطة التلقح (الثاني) انه
دائما مغطى بغلافات تامة لا تنمق الا وقت بروزه (الثالث) انه دائما يحتوي على
اعضاء خاصة معدة لتجهيز الغذاء الاول الذي يمتصه النبات الجديد (الرابع)
ان غلافاته هي الاعضاء الاولى التي تأخذ في النمو قبل نمو الطلع ولا ينمو الطلع
الا بعد ذلك وتعني بالطلع هنا اول جزء ينبت فهو في النبات بمنزلة الجنين
في الحيوان * ومن حيث ان الحكمة الالهية اقتضت تكثير النباتات اكثر
برزها فلذلك شوهد ساق واحدة من سوق الذرة المسمى بالعويجة تحصل
منها نحو الف برز * واخرى من عباد الشمس تحصل منها نحو اربعة آلاف حبة
* ورأس من الخشخاش تحصل منه نحو اثنين وثلاثين الف برز * وساق من
نبات الدخان تحصل منها ثلاثمائة الف برز وثلثون الف برز * وشاهد
المعلم فلفينو حبة زمير نبت منها ثلاثمائة واربعون ساقا لكل ساق سنبله
وشاهد المعلم دوها مين حبة شعير نبت منها مائة وخمسون سنبله تحصل من
مجموعها ثلاثة آلاف حبة ومائتا حبة (فان قيل) من حيث ان البرز بهذه
الكثر لم يكثر الحبوب ونعم (قلت) عدم كثرتها لاسباب وهي اما عدم جودة
التلقح او عدم تمام النضج او غرقها او صيرورتها طعاما للحيوانات ومع ذلك تبقى
منه كمية عظيمة لاستمرار نوعها وادامته ولولا تلك الكثرة لما بقي منها شيء * والبرز

المذكور مرتبط بالمشيمة بواسطة الحميل السرى ومربط الحميل بالبرزة يسمى
 اثره اوسرته وهو على هيئة اثره قلبية الشكل او خطية كما فى اللويسيا * او مقعرة
 كما فى الترمس والخربق * او محدبة كما فى الغريون والخروع وما شبههما * ومحل
 السرة يسمى قاعدة البرز ومقابلها يسمى قمة البرز * فان ارتكز البرز على الجزء
 الاسفل للثمر كما فى الازهار المركبةسمى مستقيما * وان ارتكز على الجزء العلوى
 للثمر كما فى الفصيلة الصيوانية سمي منقلبا * ثم ان كانت سرته البرز جهة محور
 الثمر بحيث يكون محور الثمر مع محور البرز زاوية قائمة كما فى الزنبق سمي اقبيا *
 وان لم يكن وضع البرز على سنن واحد كما فى الخشخاش واللينوفر سمي مبعثرا *
 وينقسم البرز الى ملتصق بالمصارع وملتصق بالحواجز ولا يتعرض للشرح
 عن ذلك ولا لاسماء البرز من حيث كونه كرويا او بيضيا او كرويا كالدون كل من
 ذلك غنيا عن البيان * واعلم ان فى البرز ثلاثة انواع من الاعضاء (النوع
 الاول) الطبقات الظاهرة اعنى اللاحقة (الثانى) الطبقات الخاصة (الثالث)
 السويدا اى الجوهر القلبى للبرز * فاما الطبقات الظاهرة فقد عددها بعضهم
 جزءا من البرز وجزءا من الغلاف الثمرى وهى ثلاثة اقسام (الاول) البسباسة
 وهى طبقة ملتصقة بالسرة من جزئها العلوى وباقيها سائب وهذه تغطى جزءا
 من البرز كما فى جوز الطيب وتسمى البسباسة الناقصة * فان غطت البرزة كلها
 او جلها كما فى بزر البطيخ والقرع وما شبههما سميت كاملة * ويختلف شكل
 البسباسة وقوامها والغالب ان تكون غشائية شبكية فتكون على هيئة ضفيرة
 غشائية رقيقة محكمة الالتفاف على البرز مستدقة الطرفين تحتوى على برزة
 واحدة محدودة كما فى بزر السحلب وقد تكون ورقية اعنى انها تكون غشائية
 يتهيا بهيئة البرز كما فى الين * وقد تكون غشائية لعابية جارية بحجرة اللون كما فى
 اللوف او مرتنة مضلعة كما فى الجماض الا فرنجي وفضيلته * او لينة كما فى الليون
 وفضيلته (الثانى) البسباسة اللعابية وهى التى توجد على جملة بزور كبزور الكتان
 وبزور القطونا وبزور السفرجل ونحوه * وسطح البسباسة يكون املس ويختلف
 فى الصفاة * وهى خفية فلا تشاهد الا اذا عطن البرز فى الماء (الثالث)

البسباسة البشرية وهي غشاء رقيق جدا مغطى للاغشية الخاصة لا الملس
 ولا لامع ينبت على سطحه وبران كان البزر وبريا * والطبقات الخاصة للبزر
 اثنتان (احدهما) القشرة (والثانية) الغشاء الباطني * فالقشرة هي الطبقة
 الظاهرة والغالب فيها ان تكون ملسا خشبية وقد تكون عظمية متحجرة
 ويندر ان تكون غشائية * وتوجد في جميع البزومع كونها في حالة من الحالات
 المذكورة تنفذ العصارة الغذائية منها من اتيات النبات * وقد تكون جليدية
 كما في فصيلة القرع * واما الغشاء الباطني فهو رقيق جدا ولقرط رقبته
 قد لا يشاهد لالعدم وجوده وهو املس ملتصق بالبشرة التصاقا متفاوتا
 ولونه اخضر كما في فصيلة القرع * واما غذاء البزر فبواسطة الحبييل السرى
 وهو حبييل او عيته دقيقة جدا تنتشر على الغشاء الباطني وتقوم بمسوح
 البزر * والسويداء للبزرة الناضجة تحتوى على الجنين وعلى الغلاف البزري
 احيانا وهو غلاف رقيق ابيض شفاف فضي اللون لا يوجد في جميع البزر
 فلا يوجد في بزر الازهار المركبة ولا في بزرجلة من البقول ولا في بزر الفصيلة
 الصليبية وعرفه المعلم ميربل بانه جسم متكون من مسوح خلوي لا اوعية
 فيه تتميز عن الجنين والفاق ملتصق بسطحها بدون واسطة * وهذه السويداء
 تكون في الابداء كتلة من مسوح خلوي لطيف شفاف متشرب من
 خلط شفاف ايضا وبعد الاخصاب يأخذ الجنين في الظهور على هيئة كتلة
 معتمة ساجما في الخلط المذكور وفيه اصول العروق التي تتمدد شيا فشيا ثم
 تتفرع وبهذا النمو وانعقاد المادة المغذية في الخلايا يعظم حجم الجنين وقد يكون
 الغلاف دقيقيا وبالجروشة يصير غبارا كالهباء فيعمل منه حيس يسمى عند
 العامة بالحريرة * وقد يكون الغلاف لينا جدا اذا فرلين الاصابع صار دقيقة
 كما في غلاف بز رشب الليل * وحيانا يكون جليدة زجاجية كما في الارز والغالب
 ان يكون هشا كما في فصيلة القمح والديس وكثير من فصائل ذى الغلقة كالوز
 والثوم والفلقاس والقرنفل والرجله والخبازي وجميع البزور التي يكون جنينها
 حلقي الا وكوريا * ومن خواص الغشاء الدقيق ان يظهر فيه الجنين اكثر من بقية

الانواع * وان لا يحتوي على زيت دسم الا ليرفخ * وان يكون غضروفيا صلبا
 قرينا لا يلين في الماء الا قليلا * وان يكون ابيض الى السمرة وان تكون جواهره
 متماثلة وان يقرب من الشفافية * وان يكون متعلكا صلبا محيطا بالجنين
 كالقطعة الذي يحيط بالنواة وكغشاء بزر خشب الانبياء * وهذا الغشاء قد
 يحتوي على زيت طيار وان كان نادرا وان احتوى عليه يكون من خواصه
 ان يؤثر في الاعصاب كالبن * والحوز المقي * واما الغشاء اللحمي فن طبيعته
 ان يتوسط بين الدقيق والغضروف وتختلف صلابته ونسجه كما في الغفل فانه
 هش لين مقارب للدقيق ولا يخالف الغشاء المذكور الا بذبول لونه ونداوته
 الزيتية ولذلك يسمى هشا * واحيانا يكون سريع الكسر ومع ذلك يكون
 قوامه شحيا كغلاف بزر الخروع وحب الملوكة وجميع نبات فصيلةه وهذا
 يسمى بالغلاف الشحي * واحيانا يكون شحيا وقوامه جنبيا ولونه رماديا
 او طعانيا وهذا يسمى بالغلاف الجبني * وقد يكون دسما كما اذا وضع في الماء
 يصير كالجلد وهذا يسمى بالغلاف الجلدي * والغالب في الغلاف اللحمي ان
 يكون لونه كونه يياض البيض المسلوقة واحيانا يكون لونه حشيشيا ويسهل
 قطعه من جميع جهاته واذا وضع في الماء يلين مزيجا وربما استحال الى هلام
 مترجح شفاف * ويوجد فيه وفي الغلق زيت يتحصل بعصر البزر * وهذا
 الغلاف يكون سائما في فصيلة القربيون * وان كان كثيرا ما تكون خواص
 جنبية مسمة لكن نبت بالامتحان والتجارب ان الجنين لا يحتوي على مواد
 مسمة وان حصل منه ضرر فهو من عدم اتقان التجهيز كما ان ما يوجد فيه من
 الاصول الحريفة اللذاعة المهيجة انما هو من عدم اتقان الاستحضار * واعلم
 ان الجنين اصل نبات صغير يوجد في كل بزره غالبا وقد يوجد في كل بزره
 جنينان كما في الثوم وثلاثة كما في النارج والبرتقان وقد يوجد في هذه الفصيلة
 اكثر من ذلك * وبالنظر لوضعه يسمى باسما * فان كان الجذير في قاعدة البزرة
 سمي الجنين مستقيم الوضع * وان كان في قمة البزرة سمي منعكس الوضع
 * وان احاط به الغلاف البزري كما هو الغالب في نبات ذى الفلقة غير الفصيلة

النجيلية وكفى الفصيلة الصيوانية والفر بيونية سمي مركزها يسمى الغلاف
 ظاهريا او غمديا * وان التصق الجنين بجانب الغلاف كما في فصيلة النجيلية
 والقرنفل البستاني والرواند والحماض سمي كل منهما جانبيا * وقد يحيط الجنين
 بغلاف البزرك كما في شب الليل وفصيلته فيسمى خارجيا ويسمى الغلاف
 مركزيا * وبالنظر لاتجاه الجنين يسمى باسماء ايضا * فيسمى مستقيما ومخنيا
 وهلايا وحلقيا وكوريا * وهو مركب من ثلاثة اجزاء الخذير والريشة والغلق
 * فالخذير هو الجزء المتجه الى الجزء الظاهر من البزرة المستعد دائما للغوص في
 الارض وان تغير وضع البزرة * والخذير المذكور هو اول ما يخرج من الاغشية
 البزرية واول ما يمتص الغذاء المعد لتغذية النبات الجديد * واما الغلق فهي
 الفصوص ووضعها في المحل الذي تنفصل فيه الريشة عن الخذير يكون جانبيا
 * ووظيفتها توصيل الجوهر الخاص الذي استحال عصارة الى الخذير والريشة
 وقبول عصارات الغلاف البزري ان كان موجودا ولا تزال توصل العصارة
 اليها حتى يبقى فيها ما كفاء لان يتغذيا بانفسهما * وقد تقدم الفلقتان في بعض
 النبات وان وجدتا كانتا في غاية الدقة بحيث يتعذر تمييزهما كما في النبات
 المسمى بقش البحر وكالاشنا البحرية والسرخس الذكر والليكين الازلندي
 المسمى بجناقر يش وهذه تسمى اللافلقية * واما الريشية فهي الجزء العلوي
 من الجنين وهذا الجزء يبرز من مركزه عقب بروز الفصوص الفلقية على هيئة
 وريقة ان كان النبات من ذى الفلقة وتسمى الورية الاصلية * وعلى هيئة
 وريقتين ان كان النبات من ذى الفلقتين وتسميان بالوريقتين الاصليتين *
 والجزء الفاصل بين الريشة والخذير يسمى بالخدع * ومتى استوفت البزرة
 شروط الانبات نما الجنين فيتمزق الغلاف ويبرز الجنين الى الخارج * وهيئة
 وضع الغلق تكون سببا في هيئة وضع الاوراق فكما ان الفلقة تكون غمدا
 للريشة فكذلك تكون غمدا للساق في ذى الفلقة بخلاف ذى الفلقتين فان
 فلقتيه تنوان في باطن الاغشية وبسبب نموها تتمزق الاغشية المذكورة *
 وكثير من النباتات الفلقية ما ينبت من الارض مصاحبا للريشة كما في التمرع

والقول وغيرهما وهذه تسمى بالفلقية الظاهرة * وهنالك نباتات تبقى فلقها في
الارض كالغار والجوز ونحوهما وهذه تسمى بالفلقية المسترة * ثم ان ما ذكرناه
لا يتعلق بالعصايل النباتية لان الفلق الظاهرة والمسترة قد توجد في جنس
واحد من النبات كما توجد في جنس واحد من الحبوب * ولما كانت الفلق
الظاهرة تنمو وتتلون بالخضرة وتكتسب هيئة الورق سميت بالاوراق البزيرية
* فان كانت الفلق الحمية تفرغت شيئا فشيئا وصار جوهرها غذاء للنبات
الجديد بخلاف ما اذا كانت ورقية فانها لا تمتص الغذاء من الهواء اكثر مما مساهمها
القشرية بل تجهزه وتعطيه للنبات الجديد وفي هاتين الحالتين تموت الفلق
سريعا * والوريقتان الاولىتان تكونان سفليتين للنبات وهما اول ما ينمو فيه
حتى نموا في البرز شوهة تافيه بفصلهما للفلقتين فتميزان عنهما تمايزا جيدا *
وكثيرا ما تختلف هاتان الوريقتان عن الاوراق الثانوية كما في معظم
الفصيلة الحبية التي تكون اوراقها الاولى بسيطة متقابلة واوراقها
الثانوية ثلاثية متفرقة وقد يوجد في برز بعض النبات اكثر من فلقتين
بزيرتين وقال المعلم داتسون وغيره انه لا يوجد في البرز اكثر من فلقتين
وما يترى من انهما اكثر من فلقتين فلا يصل له بل هما في الحقيقة فلقتان
لكل منهما مشرمتان كثيرا او قليلا * وعارضه في ذلك المعلمان جويرتنير
ومير بل بانه يوجد برز كثير الفصوص لا يمكن ان يقال انهما فلقتان
مشرمتان لانهما لو كانا كذلك لكان العدد دائما متساويا مع انه وجد في نوع
من الصنوبر ثلاثة فصوص وفي النوع البري منه خمسة فصوص وفي النوع
الثالث منه من عشرة فصوص الى اثني عشر * وبالجملة فالنبات الكثير
الفصوص قليل جدا وقلته ومشاهاة بنيته ابينية ذى الفلقتين لم يجعل قسمها
مستقلا * ويعرف نضج البرز بسمره لون غشائه وازدياد كل من قوامه وحجم
سويده حتى يملأ تجويفه ويعرف ايضا بغطوسه في الماء اذا وضع فيه *
القسم الثاني في الفسولوجيا النباتية اعنى منافع اعضاء النبات وفيه ثلاثة

ابواب

(الباب الاول في التغذى وفيه ثمانية فصول)

(الفصل الاول) في التغذى بواسطة العصارة المائية اعنى اللينفا النباتية
اعلم ان جذر النبات يمتص الماء من الارض فيسرى الماء صاعدا الى اعلا
الشجرة * وكيفية ذلك على ما ذكره ماينولى ومير بل وخالفاهما هي ان
العصارة المائية حال دخولها في النبات تسرى في الاوعية اللينفاوية المحيطة
بالقناة النخاعية فتسد الاوعية * ومتى انسدت الاوعية نفذت العصارة
في الاوعية الكائنة بين الطبقات الخشبية ومن هذه الاوعية تنفذ الى الخشب
الكاذب * وقال المعلم كينكيت ان سير العصارة يكون اولاً في الاوعية
اللينفاوية التي في الخشب الكاذب مستندا في ذلك على ما ظهر له من التجربة
التي فعلها وهي انه اخذ سائلا متلوناً وسقى به نباتا وبعد ايام شرحه فظهر له
السائل في الجزء الخشبي فجزم من ذلك ان النبات لا يتغذى بواسطة القشور
ولا بواسطة النخاع لعدم وجود الاوعية المذكورة فيهما ولا يتغذى الا بواسطة
الاوعية اللينفاوية وفيما قاله نظر لان السائل المتلون ينفسخ لونه بمجرد دخوله
في النبات * واحسن من ذلك ان يستدل على سير العصارة بسقى النبات من
محلول ضعيف من ايدروسينات البوتاس مدة ايام ثم من محلول ضعيف ايضا
من كبريتات الحديد فيتحلل تركيب الملح في منسوج النبات فتتلون
الاوعية الماصة بلون بنفسجي يميل الى السمرة فيشاهد سير العصارة في ادق
الاوعية الماصة التي تكون في التفرعات وتسهل معرفة دورة العصارة
في النبات * ومن هذا يعلم ان العصارة كما تتجه في سيرها اتجاها عموديا تتجه
اتجاها افقيا ايضا * لان اكثر الاوعية اللينفاوية اما ان يكون ذامسام او شقوق
ترشح منها العصارة بواسطة المنسوجات الخلووية وتنفذ في اوعيتها الجانبية *
فلوحزت شجرة من اربعة محال حرزات مستعرضة فوق بعضها كل منها
واصل للعو يد شاغل لربع الدورة مقطوعة فيه الايام لا يموت النبات مع
ذلك بل يستمر على نموه * ولو اطعمت شجرة بشجرتين جانبيتين ثم قطعت بعد
نبوت المطعومتين لا تموت ايضا بل تستمر حية لانها تتغذى من الشجرتين

ابن

المطعومتين ولا يجب في ذلك لانه ثبت ان الفروع المنفصلة عن شجرة تبقى فيها
 القوة المماصة زمتا ولو قليلا * وقد اخذ المعلم سنبيير فروعها ووضعها في زجاجات
 طويلة العنق ضيقة بحيث يكون انتشار الابخرة منها قليلا جدا اولا يكون
 بالكمية فنشاهد امورا (الاول) ان مقدار الماء الذي امتصه الفرع كان مقاربا
 لعدد ما في الورق من المسام القشرية لا بحسب ما في بشرة الفروع الخشبية
 وان الامتصاص في السوق اللحمية التي لها مسام قشرية ومن طبيعتها
 ان تكون عديمة الاوراق يكون معادلا لمسام اسطحة كل ساق منها
 * وفي النباتات الخشبية يعادل مسام جميع اسطحة النبات (الثاني)
 ان الاوراق المشرفة على السقوط يكون الامتصاص فيها قليلا جدا (الثالث)
 ان الاوراق بعد سقوطها تمتص الماء من اطراف ذنباتها ومن البشرة ايضا
 (الرابع) ان الفروع الخشبية اذا قطعت يكون الامتصاص فيها بحسب قطر
 المقطوع وامتصاص الفروع بواسطة البشرة قليل جدا * وما ثبت ذلك ان
 بعض النباتيين قطع فروع من نبات الدخان ولاس بالشمع محل قطع اجدهما
 وترك الاخر ووضعهما معا في الشمس وتركهما كذلك زمتا طويلا ثم تأمل
 فيما فرأى ان الفرع المشمع امتص نحو ثمان قمحات من الماء وغير المشمع
 امتص نحو مائة وخمسين قمحة (الخامس) ان الامتصاص يكثر في الشمس
 ويقل في الظل (والسادس) ان الحرارة الظلمية يكون فيها الامتصاص قليلا
 جدا * وما ثبت ذلك ان المعلم بويت شاهد ان الماء المتلون صعد في ساق نبات
 اللوبيا في ظرف ساعتين نحو متر وتسعمائة وثلاثة وسبعين جزءا من عشر
 متر * وفي ظرف ساعة ما يقرب من ثمانمائة جزء وثلاثة اجزاء من عشر متر
 وفي ظرف نصف ساعه نحو مائة واثنتين وعشرين جزءا من عشر متر * وكشف
 المعلم الس جذر شجرة كثري في اواخر ايام الصيف اعنى في شهر اب الذي هو
 شهر مسرى حتى ظهر للشمس وادخل طرفه في انبوية من زجاج ولاس بين
 فم الزجاجة والجذر بالمصطكي بعد ان ملاء الانبوية ماء ثم فتح طرف الانبوية
 الاسفل وجعل في حوض مملوء زيبقا فنشاهد في ظرف ست دقائق ان مقدار

الماء الذي امتصه الجذر معادل للمقدار الذي ارتفع من الزيت وهو خمس
ميتر ومائة وخمسة وستون جزءا من عشر ميتر * وقطع غصن تفاح وعمل
فيه ذلك ايضا شاهد في مدة ست دقائق ان الزيت ارتفع ثلاثة اعشار ميتر
وسبعة وتسعين جزءا من عشر ميتر * واعلم ان مقدار العصارة اللينفاوية التي
تمتصها الاشجار من الارض في ابتداء فصل الربيع وقبل ظهور الورق اعظم
مما تمتصه بعده وان العصارة المذكورة تمتاز بالجسم الخشبي ولا تشاهد من
الظاهر الا من محل قطع الجسم المذكور * وجزم العلم سوسوران الحرارة
والبرودة والرطوبة واليبوسة لادخل لها في زيادة كمية اللينفا ولا في تقدمها
عن وقتها وهو فصل الربيع ولا في تأخرها للخريف * والظاهر ان التقدم
والتأخر ناشئان عن اسباب باطنية لكن من حيث ان الحالة الاولى تعاصر
ظهور الجراثيم والحالة الثانية تعاصر برهة ابتداء ظهور الجراثيم من السنة
القابلة لتجذب العصارة في كلتا الحالتين بالقوة الحيوية للجراثيم انجذابا شديدا
والبرودة حال ادراكها تجذب العصارة من جميع الاعضاء المحيطة بها

الفصل الثاني في التحلب

اعلم ان التحلب يكون بحسب الامتصاص فان امتص النبات مقدار اعظيما
من الماء تحلب منه مقدار عظيم ايضا وهذا المقدار يخرج على هيئة بخار وهو
في النبات بمنزلة العرق في الحيوانات * والاعضاء الخالصة في النبات هي المسام
القشرية وهي بمنزلة الجلد في الحيوانات والتحلب يكون في الحشائش اكثر
ما يكون في الاشجار وفي الحشائش الرقيقة الورق اكثر من غليظته
وفي الاشجار المنتمية لوجوه اكثر من الاشجار الدائمة الخضرة * والاعضاء التي
تتحلب من مسامها القشرية هي الاوراق والكؤوس والاذينات والسوق
الحشيشية والفروع الجديدة * واما القشور والجذور والثمار وبقية الاجزاء
الخالصة عن المسام القشرية فلا تحلب لها نعم وان كانت هذه الاجزاء تنفقد
جزءا من ثقلها وذلك القصد اذ من فقد جزءا من الماء فذلك لا يسمى تحلب لانها
وان كانت عديدة المسام العضوية فلمها مسام طبيعية تنفقد بها الماء وجزء

غائب

من الكربون المذبذب لاوكسيجين الجو* والتخلب المذكور يكون في الاماكن
 الحارة اليابسة اكثر منه في الاماكن الرطبة الباردة ويحصل في كل وقت لكن
 في النهار اكثر من الليل وذو كرم المعلم الس ان عباد الشمس يتخلب منه ماء على مدى
 الزمن لوجزه مقداره على الايام لكان ينخص اليوم الواحد نحو احدى
 وعشرين اوقية * ووزن المعلم جو يتارد الماء المتخلب من نبات الدخان في
 ظرف اربع وعشرين ساعة فزاد عن زنة النبات ووزن ما يتخلب من غيره في مثل
 الزمن المذكور فبعضه كان مثل زنته وبعضه كان مثل نصف زنته فعلى هذا
 لو نسب الماء المتخلب للماء الممتص لكان المتخلب الثلثين بالنسبة للممتص
 كما ثبت ذلك من تجارب المعلم سنيدير وفي تجاربه امتحن المياه المتخلبة من جملة
 نباتات فوجد فيها من المواد القوية جزءا من احد عشر الف جزء وخمسائة
 وعشرين جزءا وامتحن الماء المتخلب من شجرة كرم فوجد فيه من كبريات
 الكلس عشرة اجزاء من خمسة وعشرين الف جزء* واعلم ان التخلب اما ان
 يكون غير محسوس او محسوسا فغير المحسوس يكون للجزء الذي اذا
 وصل لفوهة العرق استحال بخارا وتصاعد* والمحسوس يكون للجزء الذي
 لم تتم استحاثة دفعة واحدة لكثرة مقداره فينبذ يشاهد على الفوهة قطرة ماء
 كما شوهد ذلك في الاوراق المدينة التي تجتمع فيها قم عروق كثيرة الى نقطة
 واحدة ولذلك شوهدت جملة قطرات على قم اوراق الفصيلة النجيلية وعلى
 اوراق الموز وبعض اوراق فصيلة القلقاس وغيرها

الفصل الثالث في الاسباب الموجبة لدخول اللينفا

وصعودها في النبات وفيما تجتازه من الطرق حال حركتها

قد ظن المعلم غريوان الاجربة الصغيرة للمنسوج الخلوي متى تشربت الرطوبة
 يعظم حجمها وتتمدد فتضغط انايب المنسوج الوعائي فتجبر اللينفا على الصعود
 في تلك الاناييب * وظن المعلم ما ينبغي ان سبب صعود اللينفا هو التمدد
 والانعقاد المتواليان الحاصل كل منهما من تغير حرارة الجو وقال المعلم هير
 ان سبب صعود اللينفا هو تمدد الهواء بواسطة الحرارة* وفي الاناييب صمامات

متى صعدت اللينفا منعت تلك الصمامات عن التقهقر * وظن المعلم يبولت
 ان حركة اللينفا صادرة عن نوع تخمر وشبه غيره حركتها بحركة صعود الماء
 في الانابيب الشعرية * وبعضهم ظن انها صادرة من ضغط الهواء * وبامعان النظر
 في هذه الآراء يظهر لنا بطلانها من وجوه (الاول) ان المنسوج الخلقى
 للجواهر البرانكيمياوية الطرية الرخوة لا يمكنها ان تضغط الاوعية اللينفاوية
 الشديدة الصلابة (الثاني) ان الصمامات المظنونة لا وجود لها (الثالث)
 ان الفخري لا يسبب الاحض الكربونيك وهو لا يكفي في صعود اللينفا لانه يذوب
 وينفذ من مسام النبات (الرابع) اتنا لو فرضنا تمدد الهواء وخلوا الانابيب منه
 بالكمية نرى ان ضغط الهواء من الظاهر على تلك الانابيب لا يكفي في صعود
 اللينفا * والدليل على ذلك ان هنالك اشجار اطول من الانابيب التي يصعد
 فيها الماء بواسطة ضغط الهواء مرتين او ثلاثا * وقصارى الامر انهم نسبوا
 صعود الماء لشعيرة الانابيب مع انه ليس كذلك لان الانابيب التي في نهاية
 الدقة لا يصعد فيها الماء الامسافة صغيرة ولا يستمر صاعدا الامدة قليلة * وقد
 شاهد المعلم جو بيران الانابيب الشعرية يفقد فعلها بفقد ملامستها * وحينئذ
 فلا تكون الجدران الباطنة للاوعية النباتية ملسا كالانابيب الزجاجية لانها
 متى كانت كذلك لا تصعد فيها العصارة * وقبل البحث عن سبب حركة
 اللينفانيين الامور المؤثرة فيها فنقول اعلم ان المؤثر في اللينفا ثلاثة امور
 (الاول) الحرارة لانها اعظم مؤثر في صعودها لكونها تنعش القوة الحيوية
 الخاملة من البرد وتساعد القوة المذوبة على تحليل الجواهر الفردة الغذائية
 وتركيبها (الثاني) الضوء فان له تأثيرا عجيبا في جميع وظائف النبات وبدونه
 تضعف قوة الانبات ويصاب النبات بسوء القنمية فيموت * والدليل على ذلك
 ان المعلم انس شاهد سرعة صعود اللينفانها راو بطئها مساء * وعدم صعودها ليلا
 (الثالث) الكهرباء الجوية لانها تعين على قوة الانبات ايضا والدليل على ذلك
 ان النبات الذي يكون في جو حار رطب مشحون بالكهربائية ينمو اكثر من
 النبات الذي يكون في جو خال عن ذلك * على ان دورة العصارة والتغذية

لا يتمان الا بواسطة فعل طبيعي كيماءى مصاحب لتولد كمبرانية وارتفاع
والخطاط في درجة الحرارة فيسبب تعاقب هذه الافعال تحصل حركة مستمرة
في المنسوج النباتى فينشأ عنها نوع اتقباض وعانى تنحرف له جميع اعضاء
النبات * فظهر لك مما ذكرناه ان جميع وظائف النبات صادرة من هذه
الافعال الطبيعية الكيماوية * وقد قطع المعلم كاونب شجرة من الحورخال ابلات
ورقها فلما وصل الى القطع الى نصف قطر الساق انبتق منها ماء رائق شفاف وسمع
لخر وجه نوع صغير صادر من فواقع الهواء المصاحبة لانبتاق الماء * ثم ثقب
ساق شجرة اخرى فلما وصل الثقب الى الحور انبتق من الاوعية القريبة من
التخامقة دارعظيم من الماء مختلط بالهواء وسمع الصغير المذكور واستمر يسمع
مدة الصيف وكان يقوى اذا اشتد حر الشمس ويكثر التحلب ايضا ويكون بالليل
ضعيفا جدا * وقد فعل المعلم ميربل هذه التجارب عدة مرار وشاهد جميع
النتائج المذكورة وتحقق عنده ان وجود الهواء امر ضرورى لصعود اللينقا
* ومن حيث ان اختلاط الهواء بالماء مر محقق دائما فلا يمكن انكار
وجود الهواء * والدليل على ذلك ان التحلب يسبب خلوا فى الانابيب وهذا
الخلوى لا يد وان يمتلأ هواء ويختلط بالعصارة المائية وباختلاطه يتمدد
بالضرورة والحرارة تساعده على التمدد المذكور فتجبر العصارة على الصعود *
وقد نسب بعضهم هذا الصعود للقوة الحيوية ونسبه آخرون لقابلية
التهيج فى النبات ونسبه آخرون لسبب مجهول وعلى اى حالة فلا بد من وجود
سبب من تلك الاسباب الذبدونه لا يمكن توضيح القوة الماصة للاوعية لان
هذه القوة متى فقدت ماتت النبات * وقد استدل بعضهم على وجود قابلية
التهيج فى النبات بان قطع ساق شجرة من القريون فبزغت العصارة من
سطحى محل القطع * واتجاه حركة العصارة وقوة الثقل لا يجبران العصارة على
الخروج الامن احد السطحين مع انها خارجة منهما معا فظهر ان السبب هو
التهيج لانه لما تهيجت الاوعية من القطع تقاصت وحصرت العصارة فابرزتها
الى الخارج من السطحين معا وقد علم ان السوائل القنابضة اذا وضعت على

محل قطع عرق في الحيوانات قبضت فوهته ومنعت التزيف او قلته
 والنباتات كالحیوانات في ذلك فاذا بل محل قطع الفريون باحد السوائل
 القابضة كحلول كبريتات الحديد وقف بزوغ العصارة اوقل * ومن حيث ان
 الحيوان المقتول بواسطة الطلقات الكهربية لا تظهر فيه قابلية التهيج اصلا
 فكذلك النبات * والدليل على ذلك ان المعلم وانما روم شاهد عدم بزوغ العصارة
 من الفريون الذي كسر بعد ان اطلقت فيه طلقات كهربية شديدة مع انه
 اذا عصر خرجت منه العصارة * وكما ان الحيوانات تموت سرعيا في غاز
 الازوت او الايدروجين وتموت في اسرع منهم في حمض الكرونيك فكذلك
 النبات * ومن حيث ان الكلور يهيج العضلات الحيوانية تهيجا شديدا فكذلك
 يهيج النبات وقد جربه المعلم هو مبولت فراه يسرع في انبات النبات اذا
 عرفت ذلك علمت ان كلما اثر في الحيوانات اثر في النبات حتى النخس فعلى
 هذا لو نجست اعضاء الغذاء كير من نبات التين الشوكي وغيره بابر ولور فيعجة جدا
 يشاهد في العضو المنخوس تقلصات وحركات اشد من حركات الاضطراب *
 ولما كان الافيون مسكنا في الحيوانات شوهد ابطاء انفتاح ازهار الفروع
 المغمورة في ماء مخلوط بالافيون * ولما كانت الحرارة من المنبهات الشديدة
 في الحيوانات شوهد انها تسرع بجميع وظائف النبات وتقويه * وباستمرار
 حركة اللينفا في الانابيب تصعد حتى تنتهي الى قم الفروع وحينئذ لا يمكنها
 التقهقر والرجوع لان قوة صعود العصارة الجديدة تمنعها من ذلك فتسرى
 بين القشرة والخشب الكاذب لقر بها منهما وترجع للجذر ثانيا * ومن ذلك
 يعلم ان العصارة تذهب من المركز الى الدائر وهما كالتجدد طريقا قصر من
 الاولى سيما في ذى الفلقتين لانها تتجماز الاشعة اعنى التوالدات النخاعية
 الفصل الرابع في التغييرات التي تحصل في اللينفا حال حركتها في باطن النبات
 وفي العصارة المغذية له

اعلم انه قد يوجد في اللينفا حمض نباتي او اكثر وذلك الحيز اما ان يكون مجردا
 او متحدا بغيره والغالب ان يكون متحدا بالكلس او البوتاس ووجه اصول

الاواسطية كالسكر واللحباب والزلال واللبق والديباغ والبلوطين ونحوها
 وكلها تكون ذائبة في مقدار كبير من الماء * وبسبب صعود اللينفا وبقاء كمية
 الماء على حالها تزداد مقادير بقية الجواهر * والدليل على ذلك ان المعلم
 كينيكيت جرح ساق نبات من ثلاثة اما \llcorner كن اعنى من قرب سطح الارض
 ومن علو مساو لميتر ومائة واربعة وثلاثين جزءا القياس من ميتر ومن علو
 مساو لثلاثة امتار ووزن اللينفا المتخلبة من كل جرح على حدتها فوجد اللينفا
 المتخلبة من الاول ١٤ ر١ والمتخلبة من الثاني ٨ ر١ والمتخلبة من الثالث
 ١٢ ر١ وهذا الفرق انما حصل من رسوب المادة الزيتية في السنة الماضية
 وذوبانها باللينفا حال صعودها * فتى ظهرت الاوراق وجالت فيها اللينفا وكان
 اقل ما تنقص ثلثي الماء وتغيرت الاصول الاولى الممتصة من الارض ومن الجور
 اكتسبت العصارة جميع الكثافة المقتضية لها * ومن حيث انها ذات طعم
 صمغى تتشكن من الاصول النباتية وتستحيل الى عصارة حقيقية مغذية
 مجسدة للاعضاء * ومادامت اللينفا في غاية الكثرة فان القشرة تلتصق
 بالخشب ويستمر التصاقها حتى تأخذ الجراثيم في الانفجاح وحينئذ تندفع
 العصارة الغذائية بين القشرة والخشب وتأخذ في النزول فتنشأ عنها طبقات
 جديدة منها ما يستحيل الى خشب وما يستحيل الى طبقات ككافية * واذا اربط
 فرع او ساق رباطا شديدا شوهد بروز حوية اعلا الربط لان الطبقات فنضغط
 فلا تتمكن العصارة الصاعدة من النفوذ فنقف وتنشأ عنها طبقات جديدة
 وجراثيم كانت مخبأة وهذه الطبقات تمتص جزءا عظيما من العصارة وترسب
 فيها المادة النباتية فتزداد صفاقة الخشب واذا ربط فرع شجرة مثمرة من قاعدته
 او جرح جرحا حلقيا كثر زهره وامرغ نضج ثمره عما كان دون بقية الشجرة *
 وجرح المعلم كينيكيت شجرة صنوبر جرحا حلقيا ثم قطعها ابعده سنين كثيرة ووزن
 من خشبها قطعتين احدهما من اعلا الجرح والاخرى من اسفله فوجد نسبة
 الوزن الخاص بين العليا والسفلى كنسبة ٥٩٠ ل ٤٩١ ثم وزن
 قطعتين اخريين ووضعهما في الماء مدة ١٢ ساعة ثم وزنهما فراى ان العليا

امتصت من الماء نحو ٥١ قعجة والسفلى نحو ٦٩ قعجة * وقد عرف
من تجارب المعلم دوها مين و بوفون ان تلحية الشجر قيل قطعه نافعة جدا
والسبب في ذلك ان العصارة التي لولا زوال القشرة لتزلت بينها وبين الخشب
الكاذب تصير كلها للخشبيين اعني الصادق والكاذب قدسرى فيهما فاختلكتسب
الشجرة متشابهة وصلابة اكثر مما كانت * واذا اخذ لحاء شجرة وغطيت بمحشيش
يابس او بجواهر اخر لثلاث طبقة الخشب الكاذب فان الشجرة تعديس لانه
يرجع من اوعية الخشب الكاذب مقدار من العصارة ويتجه للجدور فتتكون
الجدور الجديدة شيئا فشيئا كما ثبت ذلك من تجارب المعلم دوها مين *
وان كانت القشرة المحاطة ضيقة فلا تحتاج الى الغطاء المذكور وحينئذ تشاهد
علامات الفوح حتى لسفل محل التلحية وبشاهد قوله قشرة وخشب على الشفة
السفلى للجرح وقد شاهد ذلك المعلم كينكيكيت وهذا اوضح دليل على سير
العصارة المغذية من اعلا الى اسفل بواسطة اوعية الخشب الكاذب * واعلم
ان سير العصارة النازلة لا يشاهد في ذى الفلقة كما يشاهد في ذى الفلقتين لان
العصارة في ذى الفلقة لا تسرى في الاجزاء الظاهرة ولذلك لا يتم اصلاح
فتمو ذى الفلقة انما هو صادر من كونه مركبا من خيوط مستطيلة مكونة
من انايب بعضها اصغر من بعض تكسب القوام الخشبي شيئا فشيئا من
المركز الى الخارج ولكل منها فعل مستقل اعني ان في كل منها حركة نزول
وصعود على التعاقب اعني من القاعدة الى القمة وبالعكس

الفصل الخامس في الجواهر الاولية الداخلة في النبت من الجذور والاوراق
وفي الاتحادات الحاصلة بينها

وفي تكوين الاصول الثانوية للنبات

اعلم ان الجواهر الاولية المظنون وجودها في النبات من سابق الزمن الى الان
اثنته عشر جوهر اوهى الكربون * والايديوجين * والاكسيجين * والكبريت
* والفوسفور * والازوت * واليود * والكور * والحديد * والمنغنيز *
والپوتاس * والصدوا * والكاس * والمغنيسيا * والصوان * والسبين *

وباتحاد هذه الجواهر المختلفة تتكون الجواهر الثمانية في النبات * لكن
 الثلاثة عشر الاولى لا توجد في جميع النباتات وان وجدت تكون مقاديرها
 قليلة جدا ومن حيث ان تكون الجواهر الثمانية في معظم النباتات ناشئ
 من الاتحادات المختلفة من الكربون والايديروجين والاكسيجين * تتكلم على
 هذه الثلاثة وعلى كيفية وجودها في النبات فنقول * اعلم ان القدماء كانوا
 يظنون ان الماء وحده كاف لتغذية النبات لكن الذي ثبت بالتجربة ان النبات
 اذا سقى بماء نقي اى مقطر لا يعيش زاهيا الامدة يسيرة ثم يأخذ في الذبول
 والاضمحلال شيئا فشيئا وان كان له زر لا يدرك * وان السفيل اذا قصد
 ترهيره لا يتزهر الا في السنة الاولى ويموت في السنة الثانية ان لم يمكث
 في الارض سنة * فظهر مما ذكر ان حياة النبات في الاحوال المذكورة انما هي
 صادرة من تغذيته بالمادة القليلة النباتية المتكونة في البزرة والبصيلة ثم بؤول
 امره للموت * وقد ظن بعض النباتيين بسبب ما ظهر له من التجارب انه لا بد
 من وجود مواد ترابية متراكمة على بعضها في النبات وان لم يمتص منها شيئا
 من المسكان الذي يبت فيه * وقد عين المعلم شراهدرمقادير المواد الارضية
 التي توجد في القمح والشعير وغيرهما بواسطة التحليل الكيماوى بان زرع
 النباتات في اوعىة مملوءة من زهر الكبريت واوكسيدي الانيمون والخاصين
 ووضعها في محل يسالها فيه الهواء والضوء بسهولة لكن لا يصل اليها التراب
 وسقاها ماء مقطرا ولماصارت نباتا حلما فوجد فيها مادة ترابية اكثر مما كان
 في البزرة الذي نبتت منه (فان قلت من حيث انه لا يوجد في جوها الذي نبتت
 فيه غبار مرتفع حتى يقال انه دخل في باطنها وان كلا من الكبريت
 والاكسيدين كان نقيان ابن جاء التراب (قلت) يمكن ان المادة الترابية
 تتكونت من اتحاد الكبريت والاكسيدين بعناصر الماء وبالعناصر التي
 يجذبها النبات من الجوبة قوة الانبات والاعرابه في ذلك فان علم الكيماقد اتقن
 واتسع حتى ابان لتا تركيب كثير من الاجساد التي كنا ظن بساطتها وكيفية ما
 ما كان فوجد المواد الارضية قليل جدا * وقد شوهد ان النبات الذي ليس

في ارضه غذاء صالح له يذبل شيئاً فشيئاً * ونتج من تجارب كل من المعلم
 سوسوروث وودورانه تحصل من النبات المتغذى بالماء المقطر ٣٠٩ من مادة
 ثابتة ومن المتغذى بماء المطر ٧٥٠ ومن النبات النابت بارض سبخة
 ١٢٠. وينبغي ان يعلم ان النبات كما يحتاج لان يكون في الماء عناصر مغذية له
 كذلك يحتاج لان تكون تلك العناصر ذائبة فيه * لانه ثبت من تجارب المعلم
 سينيير ان اجزاء الجواهر المغذية حتى كانت سابخة في الماء غير ذائبة فيه
 وان كانت صغيرة جداً فانها تسد مسام الجذور فيقل امتصاصها وان كان
 في الارض شيء من الكربون لا يتغذى النبات وان كان ثقيلاً لانه لا يذوب لكن
 من حيث ان له ميلاً عظيماً للاوكسجين يتحد به ويتكون منها حمض
 الكربونيك فيسهل حينئذ نفوذه في النبات وتحلله في باطنه * والكربون يوجد
 في كثير في الاراضي السبخة النباتية مع مقدار عظيم من حمض الكربونيك
 كما ثبت من تحليل كل من سوسورواينهورف للسبخة * ومن حيث انه يوجد
 قرب سطح الارض مقدار عظيم من هذا الحمض صادر عن الانقاد والتنفس
 وعبوة الجواهر الحيوانية والنباتية فيتحد بالماء ويتغذى مسام جذور النبات
 ويسرى فيه فيتحال ويترك ما فيه من الكربون * ويمكن ان الكربون يتغذى
 في النبات بواسطة ما يتحد به من الجواهر الحيوانية والنباتية الذائبة في الماء *
 ودخول الكربون في النبات لا يختص بالجذور بل يدخل من مسام الاوراق
 مقدار عظيم منه ايضا محلولاً في رطوبة الجو والتداني حال حمض الكربونيك *
 والذليل على نفوذه من الاوراق ان المعلم بريستيل اخذ نبات النعناع ووضع
 نحو عشرة ايام في قارورة افسد ما فيها من الهواء بشعلة شمعة ادخلها في الزجاجة
 وتركها حتى انطفأت من نفسها ثم اخرجها وتركها برهة ثم اعاد الشعلة فيها فلم
 تنطفئ فعلم من ذلك ان هواء الزجاجة صلح بعد فساده ولولا النبات لما صلح اعنى
 ان قوة الالبات ازال حمض الكربونيك وردت المقدار اللازم من الاوكسجين
 لهواء القابلة * وقد اجتهد كل من سينيير وسوسورفي تجارب مخصوصة بهذا
 الامر فعرفا منها اموراً (الاول) ان النبات لا ينمو في جو ليس فيه الاحض

الكربونيك بل ولا في جو يكون فيه مقدار الحمض مساويا لثلاثة ارباع جرم
 الهواء (الثاني) ان النبات المعرض للشمس ينمو ولو كان حمض الكربونيك
 الذي في جوه مساويا لثمن جرم الهواء اربعة اونصفه * فن هذا يعلم ان
 مقدار الحمض كلما نقص من الهواء كلما حسن النبات ونجح نموه (الثالث) ان
 النبات المعرض للشمس لا يبدله من وجود حمض الكربونيك لكن ان كان
 مقداره جزءا من اثني عشر جزءا من الهواء كان نموه احسن من نمو النبات
 الذي يكون في الهواء المعتاد بل يكون احسن من نمو النبات الذي يكون
 هواء جوه نقيان من الحمض المذكور لانه ان امكن استمرار الهواء نقيان تسقط
 اوراق النبات ويقف النمو (الرابع) ان النبات النامي في الظل لا يحتاج لحمض
 الكربونيك * وما يثبت ذلك انه اذا اخذ نبات ونمى في اناء مملوء من ماء الينابيع
 ثم عرض للشمس بشاهد على سطح الاوراق فواقع هواء نافع للاتقاد والتنفس
 اكثر من نفع الهواء الجوي لكثرة الاوكسيجين الاقنى من تحميد حمض
 الكربونيك الكثير الوجود في ماء الينابيع * بخلاف ما اذا نمى النبات في ماء
 مغلي او قطر جديد فلا تنتشر على سطحه تلك الفواقع واما اذا نمى في ماء
 اذيب فيه اما غاز الازوت او الايدروجين او الاوكسيجين فان اوراقه تنتفس
 بمقدار يسير من هواء مشابه للهواء الذي اذيب في الماء ثم مشابهة بخلاف
 ما اذا نمى في ماء اذيب فيه حمض الكربونيك فان اوراقه تنتفس بمقدار عظيم
 من غاز الاوكسيجين الذي يكاد ان يكون نقيان (لا يقال) ان غاز الاوكسيجين
 المنتشر في تلك الحالة كان منحصرا في اوعية الاوراق واخليتها (لانا نقول)
 ليس الامر كذلك لان الاوكسيجين المذكور ينتشر من الاوراق ولوجذب
 منها الهواء قبل ذلك بالالة المقررة كما جرب ذلك * ثم ان الغاز المذكور لا ينتشر
 من بشرة الاوراق ولا من عروق الشجرة بل ينتشر من المنسوج الحشيشي
 وان كان مجردا عن البشرة ومن جزء عظيم من العروق فلو جزأت ورقة اجزاء
 صغيرة ينتشر الاوكسيجين من اجزائها ولا ينقطع الا اذا هرت وتهدرت
 منسوجها * وهذا الانتشار غير مخصوص بالاوراق بل يحصل من جميع

الاجزاء الخضراء كالحلقة الحديدية والكؤوس والتجار الفجة فتج مما ذكر ان
 حمض الكربونيك يتغذى في المسام القيرية للورق وبواسطة الضوء الشمسى
 والقوة الحيوية للمنسوج الحشيشى يتحلل فيبقى الكربون في باطن النبات
 ويتصاعد غاز الاوكسيجين في الجو * وهذه النتيجة بعينها تحصل من اشعة
 الطيف الشمسى وان كانت تتفاوت في الشدة لان الشجاع البنفسجى اقوى
 اشعة الطيف الشمسى تاثيرا لانه يتكسرا اكثر من غيره * واغلب النبات
 المرعى في الظلمة الحامئة يكون ذابلا مرصا بمعنى ان اجزائه التى من شأنها
 ان تكون خضراء اللون تكون بيضاء وما كان كذلك لا يحلل حمض الكربونيك
 واذا لم يحلل الحمض المذكور لا يتصاعد منه غاز الاوكسيجين فلذلك تجزم ان
 لون الخضرة في النبات لا يكون الامن وجود الحمض المذكور في المنسوج
 الحشيشى ولا يتم تحلله الا بتاثير الضوء لكن مع ذلك يظن انه لا بد من امر آخر
 طبيعى حتى يتم به التحليل المذكور * لانه شوهد ان النبات المستنير بضوء ولو
 منعكسا اوناثما في محل مظلل يكون اخضر اللون محتويا على الكربون
 * وان النبات الذابل متى استنار بضوء ولو صناعيا يخضر لونه لكن خضرته
 تكون ضعيفة اضعف قوة تاثير بالنسبة لقوة تاثير الضوء الطبيعى وان من
 النبات ما هو اخضر مع انه يكون في ظلمة وجو محتوع على حمض الكربونيك
 كالنباتات التى وجدها المعلم هو مبات في الكهوف والمغارات وان غاز حمض
 الكربونيك النقي يفقد قوة الانبات فلا يعيش فيه النبات الامدة يسيرة
 جدا ويعيش اكثر منه بقايل في غاز الايدرجين والازوت وينتهى الامر بموته
 من غير ان يكون قد امتص من احد الغازين مقدارا محسوسا بخلاف
 ما اذا كان في غاز الاوكسيجين وحده فانه يعيش مدة طويلة * والهواء الجوى
 انفع للنبات لان النامى فيه تمتص اجزائه واوراقه الخضراء بالليل مقدارا من
 غاز الاوكسيجين يختلف بحسب انواع النبات * والمقدار الذى يمتصه لا يبقى
 على حالته الهوائية والدليل على ذلك انه لا يمكن استخراج منه بواسطة
 الحرارة ولا بواسطة الالة المفرغة وهذا المقدار يتحد بمقدار من الكربون

السكاك في النبات ويكون حمض الكربونيك الذي يتشرب بالليل فلذلك لا ينبقى
 المكث بالليل تحت الاشجار لان الهواء مشحون بغاز حمض الكربونيك
 والغاز المذكور لا يصلح للتنفس والاوكسيجين الممتص ينفع للاتحاد بالكربون
 الذي لم يكن في حالة الحمض وامتصه النبات من السام الجذرية محجوبا بمادة
 حيوانية او نباتية محلولة فيه * والغالب على الظن ان الكربون لا يتمكن من
 امتزاجه بالعصارة النازلة الا اذا استحال الى حمض * وحينئذ يسهل ذوبانه
 وانتقاله وبعد تمام الذوبان والانتقال يصير الاوكسيجين غير نافع فيتصاعد
 في الجو غازا بسبب تأثير النمو * وقد ثبت من التجارب ان المقدار الممتص
 من هذا الغاز لا يتصاعد كله للجو * وان النبات يمتص مع الاوكسيجين مقدارا
 من حمض الكربونيك الا انه قليل * وبعض النباتات التي من جملتها النباتات
 الدائمة تحفظ في جوهرها زمنا ما حمض الكربونيك المتكون من اوكسيجين
 الجو الممتص بالليل ومن كربون الينغما ايضا * فان وضعت هذه النباتات
 في ماء ولومقة طرا وعرضت للشمس انتشر منها الاوكسيجين وعلة ذلك قد ذكرت
 انفا * والاجزاء العديمة الخضرة كاللحاء والخشبين الكاذب والصادق
 والجذور والوريقات التوجيهية لانفع للاوكسيجين فيها الاجذب ما فيها من
 الكربون وتكون حمض الكربونيك الذي ينتشر في الجو غازا
 او يدوب في ما الاتبات ويذهب الى الاجزاء الخضرا المحللة لتركيبه نهارا
 بخلاف الاجزاء الخضرا فانه لا يأخذ منها الكربون المذكور الا بالليل
 فنتج مما ذكرناه ان للنبات تأثيرا في اصلاح الجو وافساده * اما افساده فن
 حيث ان جميع اجزائه العديمة الخضرة فيها كثير من الكربون ومن اوكسيجين
 الجو فيتكون الحمض المذكور * ومن المعلوم ان مقدار الاوكسيجين الذي
 تمتصه الاجزاء الخضرا بالليل لا تفرزه كله بالتمام فيكثر حمض الكربونيك ويقل
 الاوكسيجين فيفسد الهواء * واما اصلاحه فن حيث ان الضوء يحلل تركيب
 حمض الكربونيك المنحصر في النبات سواء كان ذائبا في الماء والهواء فيبقى
 الكربون في باطنه ويفرز الاوكسيجين فينتشر في الجو غازا * وقد ذكرنا الملم

سوسور بمقتضى ما ثبت عنده من المشاهدات ان مقدار غاز الاوكسيجين
المنفر من النبات في النهار اعظم من مقدار حمض الكربونيك المنتشر
بالليل وما ينتشر من الحمض المذكور بالدليل يتحصه النبات بالنهار
فلذلك يبقى الهواء على حالته الاصلية * ثم اتسوا وذكروا كيفية نفوذ
الايدروجين والاوكسيجين والكربون في النبات لم نزل جاهلين ما يحصل
بينها من الاتحادات ونجهل كيفية حصولها ايضا * لكن نقول اقتداء بالمعلم
بيرتوليت لو فرضنا تحليل تركيب جزء من الماء في النبات فلا بد من ان
جزءاً من اوكسيجين الجزء المتحلل ينتشر في الجو وجزء يدخل في تركيب
الحوامض النباتية فيبقى الايدروجين ثابتاً بالتركيب المواد القابلة للانتهاب *
ودخول الازوت في النبات نابع عن ثلاثة اشياء (الاول) الهواء الجوى
(الثاني) الماء لانه على رأى بيرتوليت يحتوي على مقدار كبير من الهواء ومن
المعلوم ان الهواء يحتوي على قابل من الازوت ذاتياً فيه (الثالث) حمض
الكربونيك الملازم له دائماً كما ثبت ذلك من تجارب كل من سينيبير واسبالانسا
وشاهد المعلم يسورى مثل ذلك اعني انه رأى ان النباتات التي حلت حمض
الكربونيك تحتوي على مقدار من الازوت اكثر مما تحتوي عليه النباتات
الذابلة * ولا يوجد في النبات من المعادن الاقليل وهذا القليل يمكن انه يدخل
في النبات في حالة الملح * وكذا التراب لا يدخل في النبات غالباً الا اذا كان
ذائباً في الماء * واما حمض الصوانيك فلا ينفذ فيه الا اذا اتحد بحمض
الايدروكربتيك كما ثبت ذلك كل من المعلم بروجان وماشي وكلابر * ولاجل
ان نعرف الكيفية التي بواسطتها يحصل التحليل والتركيب في المنسوج النباتي
والاتحادات الجديدة التي نضطر لجعلها بياناً لتكوين الاصول الثانوية ينبغى
ان نعلم البيان العلمى المخصوص في الميل الطبيعى الموجود بين الاجزاء المتكونة
للنبات ونعلم جميع ما يسعف من الاحوال وما لا يسعف

الفصل السادس في الافرازات النباتية التي منها العصارة الخاصة والروائح
والسائلات والصمغ والراتنج وغير ذلك

غالب العصاره يكون ذالون كما يكون ذارا يحته وطعم خاصين فتكون العصاره
 خضراء في جله من النبات * ويضاء في فصيلة الغرييون والمهندباوصفراء
 في بعض آخر كلما ميران الصغير والكبير * وجرآء ارجوانية في البقم وصمغية
 في الكريز والبرقوق والمشيش والحوخ واللوز والسنتط * وصمغية راتنجية
 في الصبر وصمغية سكرية في المن وراتنجية زيتية في الصنوبر * وراتنجية
 فقط في المصطكي واللبان واللاذن والصنوبر وفصيلته ولعابية سكرية في
 قصب السكر وفصيلته والغالب انها تتجمد بملامسة الهواء * وكثيرا ما يتغير
 لونها كما يحصل في عصاره الخشخاش لانها متى يبست ينقلب لونها من البياض
 الى الاصفر المائل للسمره وصفة العصاره تكون بحسب خواص النبات *
 وغالب وجود العصاره الخامة في القشور ان تكون مختصرة في اوعيه ميزها
 المعلم ميربل الى متفرقة ومجمعة حرمان الاولي اوعيه شجر القستق والصنوبر
 والسندروس * ومن الثانية اوعيه الانجروه وخالق الكلب والدفلا الوردية *
 وقد توجد اوعيه خاصة في الصنوبر حتى انها توجد في النخاع والطبقات
 الخشبية وتكون مملوءة من العصاره الخاصة اما قليلا او كثيرا * واما العصاره
 الخاصة الراتنجية الزيتية فانها توجد راسية في شجر الاشراق الذي هو نوع من
 الصنوبر سيما في الطبقات الخشبية منه وليست الافرازات اللينفات تنشأ عنه مواد
 مختلفة تستحيل الى اعضاء مخصوصة فمن هذا الافراز ما يكون مائعا رابدا
 في بعض اعضاء النبات ولو بحسب الظاهر وذلك كالزيت العطري الذي
 يتحصر في حو يصلات في المنسوج الخلوى الخشبي للاوراق والازهار
 وفي لحا الأس وفي البرتقان والسدب وفي النباتات الصوانية وهذا الزيت
 وان وجد في بعض النباتات ولم يوجد في البعض فهو مما لا بد منه في كثير من
 الفصائل فانه من الاوصاف التي لا بد منها لاجل تمييز الفصائل كالفصيلة
 الشفوية والغاربه وخلافهما * واما الروايح فهي افرازات غير محسوسة
 ولا قابلة للوزن هوائية الشكل من خواصها التأثير في الاعصاب الشمية
 بسبب ان اجزاءها في نهاية الدقة * وقد تكون اجزاء بعض النبات رايحية

سواء كانت الراجحة زكية او كريمة او منقنة والغالب انها تتفاوت في القوة
والضعف فتكون زكية قوية في الزنجبيل اى في جذوره واقوى منه في نجر
الخبان مع ان الفصيلة واحدة * وزكية في الورق والقشور في فصيلة الغار
والفصيلة الشفوية * وكريمة في جذور الورق والقشور في فصيلة حشيشة الهر
واوراق فصيلة السدب * وكل زهر لابد ان يشم منه رايحة طعمه وان كانت
تتفاوت ايضا لكن كشيء من الاوراق التويجبية ما تكون رايحته اقوى
مما عداه سواء كانت زكية كالقرنفل البستاني وبعض الورد وتويج
زهر النارنج او كريمة وهى قليلة جدا كما في تويج بعض نباتات فصيلة الدفلا
الوردية او تنه كما في تويجات بعض نباتات حتى ان الهوام لشدة تنه تبيض
عليه كما تبيض على اللحم المتين * ويختلف تصاعد الراجحة باختلاف
النبات فمنه ما تنفوح رايحته على الدوام كالورد ومنه ما تنفوح رايحته فجأة
في بره ومنه ما لا تنفوح رايحته الا نهارا ومنه ما لا تنفوح رايحته الا ليلا والسبب
في ذلك ان وظيفة الزهر اما ان تكون مستمرة او نهارية او ليالية او برهية
فلذلك يقال زهر نهارى وزهر ليلى فالنهارى كزهر القطيفة فانه ينفخ نهارا
ويثقل ليلا والليلى كزهر شب الليل فانه ينفخ ليلا ويثقل نهارا * والغالب
في الازهار ذهاب رايحتها بعد التلقيح وذلك حينما يأخذ بذورها في الانعقاد
ولذلك تختار العقيمة لانها تلقح ولا ينعقد لها بزر ولذلك تستمر رايحتها اكثر من
الازهار الولودة * ولا يدخل الضوء في الراجحة * واختلاف الافراز الحاصل من
الوبر الغددى الثابت على اسطح النبات ناشئ من اختلاف انواع الرحيق
فن الافراز ما يكون كاويا كالعصارة الكاوية لنبات الينجيرة المسعى في بساين
مصر بالقرص وكعصارة النبات المنسوب الي مالبيجى ومنه ما يكون
حامضا كالعصارة الحامضة للحمص ومنه ما يكون لزجا كالعصارة
اللزجة لنبات الدوسيرا ومنه ما يكون عسليا كالعصارة العسلية لبعض
انواع نبات الصبر * وتوجد عصارات تشبه العصارات المذكورة ترشح من
القشور والاوراق ولا يشاهد لافرازها عضو مخصوص ولذلك قد تشاهد على

قشور بعض النباتات عصاره لزجة مفترزة من القشور فيصير سطح الشجرة
 دبقا * وقد ترشح العصاره من الاوراق وغيرها كما يشاهد في الاوراق والخلفه
 الحديدية لشجر الصنوبر الصافي فانها ترشح على سطحها مادة لزجة * وكذا الاوراق
 اللاريش الذي هو من انواع الصنوبر يتضح منها نوع من المن * وجذور
 بعض النبات ينغرز منها افراز خاص كما في فصيلة المهنديا والغريبيون فانه
 ينغرز منها افراز لبني كالعصاره الخاصة والظاهر انه الجزء الفضلي من
 العصاره الخاصة يبرز الى الخارج عند وصوله الى اطراف الاوعية وهذا
 الافراز يحصل لكثير من النبات ولذا قال المعلم فلين ان مجاورة الاشجار
 الرائحه لغيرها من النبات مضره لانه يرشح من جذورها اخلاط تؤذي
 جذور الاشجار المجاورة لها * اذ من المعلوم ان الما لوك الذي ينبت في وسط
 القول يؤذيه * وان عرق النجيل يؤذي القمح والشعير المجاورين له وان بعض
 انواع الغريبيون الذي ينبت في وسط حرمة الكتان تؤذي الكتان ولا سبب
 لتلك الاذيه الا الرشح الفضلي المذكور سيما وان النبات المؤذي يتطفل على
 النبات المجاور له فيأخذ من غذائه جزءا عظيما فيزداد ضرره * وتوجد نباتات
 نافعه مصلحه لما يجاورها من النبات اعني ان ما يرشح منها ينفع لنمو النبات
 المجاور لها وذلك كما ترمس الذي يجاور نبات الثميل فان ما يرشح من جذوره
 ينفع لنمو الثميل المذكور اما الرشح الغزير المتولد منه الصمغ والراتنج والصمغ
 الراتنجي والمن وخلافه من حيث انه ليس طبيعيا فالظاهر انه ناشئ عن حالة
 مرضية في النبات * ويوجد افراز يصح ان يسمى بالافراز الغباري وهو
 غبار ناعم دقيق جدا لا يكاد يحس باللمس زنجباري اللون طبيعته مشابهة
 لطبيعة الشمع لا يذوب في الماء ومعظمه يذوب في الكحول وهذا الغبار ينضح
 من اسطحة بعض الاجزاء الخضراء فيرسب عليها كالغبار الذي يشاهد على
 اسطحة اوراق الكرنب الاسود وغيره ويسمى الغبار الطحلي او الشهي والظاهر
 ان منفعته صيانة الاجزاء الذي يتراكم عليها عن الرطوبة والتعفن * وهذا
 الغبار هو المتراكم على اوراق النباتات الشحمية كالمنطى لثمار البرقوق ومن

طبيعته انه اذا ازبل بالدلك تولد نائما بعد قليل من الزمن بخلاف الغبار الذى
يتراكم على اوراق السكاكايه اللحمية فانه اذا ازبل بالدلك لا يتولد نائما *

الفصل السابع فى تأثير الضوء على الالوان

وفى حركات الاعضاء النباتية

قد ذكرنا ان نمو النباتات فى الظلمة يكون سببا لمرضه وان امتصاص الجذور
وتحلب الاوراق يكونان فى الضوء اعظم مما يكونان فى الظلمة وان حمض
الكرىبونيك لا يتحلب فى الظلمة غالبا والآن نتكلم على تأثير الضوء فى النباتات
ونفصل ما اجلسناه سابقا فنقول اذا وضع نبات سليم فى اناء موافق له فى ظلمة
كلمية انقطع تحلب الاوراق وتحليلها لحمض الكرىبونيك وامتلاأت سوائل
راكدة وماتت وسقطت بدون ان يتغير لونها * واجزاء النباتات النامية فى الظلمة
لا تكون بيضاء فقط بل ايضا تكون اضعف وطول واكثر رطوبة مما اذا كانت
فى الضوء * فلو عرض للضوء نبات ممرض من الظلمة وقف امتداد طول له واخذ
فى اكتساب اللون الاخضر فى الحال * ثم ان النباتات النامية فى المحال المظلمة
وان كانت فى نفس الامر خضرا الا انها تكون انحف وطول من النباتات
النامية فى المحال المستنيرة ومن ذلك يعلم ان وجود الكرىبون الذى هو
نتيجة تحليل حمض الكرىبونيك كما يفيد النباتات خضرة اللون يفيد ايضا قوة
اللينفا وشدها وهذه الحالة هى المرض المسمى بسوء القيمة وهذا المرض يمكن
ان يكون موضعيًا لانه شوهد ان النبات النامي فى محل مختلف الضوء يختلف
لونه فالاجزاء التى ينالها الضوء منه تكون خضرا زاهية والاخرى تكون
مترضة * وما كان من النباتات بهذه الكيفية يميل الى جهة الضوء دائما * وقد
وضع المعلم تسيير نباتا فى برقي وجعل للبرقي منفذين احدهما الايقدم منه
الالهواء والثانى لا يقدم منه الا الضوء بان سد المنفذ الثانى بزجاج يمنع نفوذ
الهواء فشاهد ان النباتات دائما يميل الى جهة منفذ الضوء * وشاهد
ان النبات النامي فى بيت معد لوقايته ينعطف الى جهة كواب البيت ويميل الى
منافذه الاقوى منها الضوء كما شاهد ان اللينفا المتأثرة بوصول الضوء تكون اقوى

من التي لم تتأثر منه وان الجزء المستدير اقصر من المظلل وان الاجزاء المظلمة
 تطول طالبة للضوء واطرفها تنحني الى جهته (تدبيه) اعلم ان البيوت المعدة
 لذراء النباتات تكون سعتهما وضيقها بحسب عظم النباتات وصغره وتعمل
 في البلاد الباردة نحو النباتات الالمانية من البلاد الحارة لصان عن شدة البرد
 التي لم تكن معتادة عليه وفي وضعها يلزم ان تكون مواجهة للجنوب مصانة
 عن تأثير ما يأتي من جهة الشمال بمائل مبطن بالواح خشب لمنع خروج
 الحرارة ونفوذ البرد وفي زمن الشتاء ينبغي ان يجعل في وسط البيت تنور
 تتعادل به درجة الحرارة ولاجل ان تكون الحرارة دائماً في درجة واحدة
 يوضع في المحل مقياس الحرارة * ومما شوهد ان نبات الحامول الدائم المرض
 الذي لا يحلل حمض الكربوليك يمتد طوله ولو في الظلمة * ومن حيث ان طول
 النباتات ناشئ عن طول الاوعية فالنباتات التي لاوعية اهلها وخلاياها
 منسوجة مستديرة كالنبات البحرية لا تتجه نحو الضوء اصلاً لاجل اختلاف
 النباتات التي خلاياها منسوجة مستطيلة الشبيهة بالنباتات الوعائية فان
 اهلها ميلا عظيماً للانعطاف نحو الضوء وان كان انعطافه ضعيفاً بطيئاً * ومتى
 حان زمن سقوط الاوراق استجالت خضرتها الى الاحرار او الاصفرار
 وتفاوتت في ذلك وهذا التلون نسبه بعض الكيمائيين لفاعلية حمض الكربوليك
 ونسبه آخرون لتأثير الاوكسجين الذي وقف تصاعده وتكون منه حمض
 الخليك واما ففرة التمار وجرتها فناشئة عن الضوء اذ المشاهدة انها لا تتلون
 الا من جهته وان احيل بينه وبين النور بجسم مظلم لا يتلون التمار اصلاً * فيعلم
 مما ذكر ان تأثير الضوء موضعي * واما الاجزاء التي ليست خضراء اللون
 والظاهر ان لونها غير ناشئ عن الضوء لانه يوجد ازهار كالورد تتلون قبل
 تبسّمها ولو كانت في الظلمة الحالكه وكثيرا ما شوهد تغير لون التويج من الضوء
 كما يحصل في زهر الالورينيا وهو زهر نبات ينبت في الاميركا وهذا الزهر يكون
 احمر ورديا واذ تأثر بالضوء يبيض ثم يأخذ في الاخضرار كما ان كثيرا ما يتغير
 وضع اوراق بعض النباتات بتغير اوضاعها من الغروب الى الشروق وذلك ان هناك

نباتات تبيسط اوراقها من الشروق الى الغروب وتنقبض من الغروب الى الشروق واغلب وقوع ذلك في النباتات التي اوراقها مركبة كالصنصاف واللبخ والسنت وسمى المعلم لينو هذا الانقباض بالنوم النباتي * والحرارة لا تدخل لها في ذلك لانه شوهد نوم النبات في اوقاته المعينة في جميع درجات الحرارة والذي يظهر ان تعاقب الرطوبة واليبوسة له بعض دخل في هذا الامر وان شوهد ان النوم المذكور يحصل بانتظام ولو في حجرة درجة الرطوبة فيها لا تتغير وانما معظم التأثر للاضواء لانه شوهد ان النبات متى كان على حالته الطبيعية يكون نومه ويقظته موافقين لاشروق الشمس وغروبها والدليل على ذلك ان المعلم ديكاندول وضع النبات المسمى بالمستحي في حجرة اعتمها نهارا واناها ليلا بالصباح فشاهد بعد مدة ان نوم النبات كان يوافق الليل الصناعي لان وريقات التويج كانت تنفتح عند ابتداء الليل الحقيقي وتنقبض عند ابتداء النهار الحقيقي لكن حصلت اختلافات كثيرة في ظرف تلك المدة لان النبات كان يتكافى خلاف عادته ولما كان في تغير العادة مشقة عسر تعبير وقتي اليوم والليظة على بعض النبات كالحماض الافرنجي وخلافه

الفصل الثامن في البحث عن النبات هل له حرارة خاصة ولا

لما شاهد بعض الطبيعيين ان جملة من انواع النبات تعيش في البلاد الشمالية في حرارة درجتها ٢٥° او ٣٢° - ٠ من مقياس ريمورظن ان للنبات قوة على بث الحرارة في جسده يقاوم بها هذه البرودة التي تنهت درجاتها في الشدة لكن بامعان النظر يعلم ان بث الحرارة المذكور غير ضروري بل هو مستحيل والا ليل على ذلك انه شوهد ان الثلج يذوب عند اصول الاشجار الميتة والحية في زمن واحد * وما يقويه ما ظهر في مقياس الحرارة الذي وضع في ثقب بعض الاشجار لانه علم منه ان درجة حرارة الشجر في الصيف انزل من درجة حرارة الهواء الجوي وفي الشتاء اعلا منه * وهذا موافق لما ظهر في المقياس الذي وضع في حفرة في الارض عمها ميمتر وثلاثة عشر ديسيميتر بجميع ما ذكر يدل على ان في الاشجار قوة بها تحفظ درجة حرارة الارض بدون

ان توصلها الى درجة حرارة الجو كما لا توصل درجة حرارة الجو الى الارض
ولكي يفيد حصول ذلك امور (الاول) ان بنية قشرة ذى الفلقتين الذى هو من
الاشجار المقاومة للبرد الشديد فيها قوة توهن تأثير درجة الحرارة الظاهرة وذلك
بسبب ان فيها خلايا صغيرة منتشرة وفي تلك الخلايا هو آء محتمس وهو
موصول ردئى للحرارة وان المواد المكونة للاجزاء الصلبة النباتية موصولة
ردئية بالطبع ايضا (الثانى) ان العصارة الخاصة السارية فى القشرة تخينة
لزجة بالطبع وبموجب ما نتج من تجارب المعلم رومفوران جميع السوائل
اللزجة موصول ردئى (الثالث) ان الماء الراكد يعسر جوده وعصارة النبات
فى الشتاء راكدة فلا يتجمد (الرابع) ان من اسباب عمر الجود دقة اقطار اوعية
السوائل ايضا كما تحقق ذلك المعلم سينبير فى الانابيب الشعرية والانابيب
النباتية اضيق من الانابيب الشعرية وايضا قد اثبت المعلم رومفوران الجوهر
الفردى للسوائل لا توصل الحرارة لبعضها الا بعسر بل لانصل اليها الحرارة
الامن الاجزاء الصلبة ثم تعود وتكمن فيها * وان الجوهر الفرد اذا سخنت
تخف فتعلوا والباردة تنقل فتنزى * ومن حيث ان جذور الشجر تجذب
السائل من الارض فيسرى فى جميع اجزاء اجسامها ينبغي ان تكون حرارة
الشجر معادلة لحرارة الارض * فتلخص مما ذكر ان النبات غير موصول للحرارة
وان النبات يقاوم شدة البرد واقوى دليل على ذلك ان المعلم فوريسر شاهد
باننا عائشا فى سفح جبل النار مع ان حرارة ارضه $80 +$

الباب الثانى فى تولد النبات بواسطة البذر

لما كان تولد النبات بواسطة البذر مسبب عن التزهير * والتلفيح والنضج
والانبات كان هذا الباب مشتلا على اربعة فصول
الفصل الاول فى التزهير

التزهير ظهور الزهر * والازهار مجموع الاعضاء المعدة لتكوين البذر * ويختلف
النبات فى التزهير فبعضه ما يتزهير فى اقل من سنة من مدة زرعه وذلك كالنباتات
الحشيشة التى منها القمح والشعير والخشخاش ومنه ما يتزهير فى كل سنة من مدة

حياته ومنه ما يتزهرف في كل سنتين او ثلاث من وقت انباته مرة وذلك بحسب
طبيعة الارض ودرجة الحرارة لان لماتاً ثيرافي كثرة التزهرو وقتله وسرعته
وبطئته * وغالب النبات يتزهرف في ابتداء فصل الربيع وبعضه يتزهرف في الصيف
والقليل في الخريف وقل منه في الشتاء وهذا الاخير لا يكون الا في الاقاليم
الحارة كصيفان البرتقان يتزهرف فيها في ابتداء الشتاء * ومن حيث ان كل نوع
منه يتزهرف في وقت معين رتب لينيو وجملة من النبات بحسب اوقات تزهرها
السنوي وبهاها الروزنامة الزهرية * وكما تختلف اوقات التزهرف تختلف ساعات
تبسم الزهرا ايضا * فمعظم الزهر يتبسم في ساعات النهار كلها * ومنه ما تشخص
احداقه وتغض في ساعة معينة كزهرا اللين فانه يتبسم عند انصداع الفجر
ويقطب قبل الشروق بساعة وزهرا البقلة الحقة المعروفة بالرجله يتبسم قبيل
الظهيرة قليل * وزهرا الغاسول يتبسم قبيل الغروب ومعه * وزهرا شب الليل
يتبسم في اول ساعة من المساء ويبقى كذلك مدة ساعتين * وزهرا نبات ست
الحسن يتبسم في الساعة الرابعة من الليل ويدوم تبسمه الى عاشر ساعة منه *
ولما رأى لينيو ذلك رتب جملة من الازهار بحسب ساعات تبسمها واسماها
الموقمة الزهرية وتنقسم الازهار الى يومية نهارية ويومية ليلية فالاولى كزهرا
بعض انواع العليق فانه يتبسم بعد الشروق بساعة ويبقى متبسم الى الزوال
* والثانية زهرا شب الليل فانه يتبسم قبل الغروب بساعة او ساعتين ويبقى
متبسم الى قرب الفجر * وهما الازهار اعتمد الية نسبة الى الاعتدال الربيعي
والاعتدال الخريفي وهذه الازهار تتبسم ثغورها وتعبس مرارا في ساعات
منتظمة * وتنقسم الى اعتم الية نهارية واعتم الية ليلية فالاولى تتبسم كل يوم
قبل الزوال بساعة وتبقى متبسم الى بعد الزوال بثلاث ساعات * والثانية
تتبسم بعد المغرب وتبقى كذلك الى الصباح وهما الازهار كائنية جوية نسبة الى
كائنيات الجو وهي ازهار تتبسم ثغورها وتنقبض بحسب كائنيات الجو *
وكثير من النبات ما يكون زهره اعتماليا وكائنيا جويا مع معظم الازهار
المركبة من هذا القبيل فمما بقله اليهود لا تتبسم ازهارها الا في الليلة التي يكون

صباحها مطيرا وبعض النبات لا يتبسم زهره الا في النهار الذي يكون مساؤه
مطيرا * ثم ان التزهير يستمر الى التلقيح حتى تلقح تلاشى * ويمكن اطالة زمن
التزهير بمنع التلقيح بان تعقم الازهار بقطع اعضاء التذكير واستحالتها الى
وريقات تويجيمية * وهذا الازهار اذا تبسمت زهورها تبقى كذلك مدة طويلة
وذلك ناشئ من ثلاثة اسباب (الاول) ان ينفخ الغلاف والكاس قبل زمن
قذف الاثيرات للطلع بكثير (الثاني) ان يختلف زمن قذف الاستامات للطلع
وذلك بسبب بطئ الاخصاب (الثالث) ان يكون بطوا الاخصاب لفقد عضو
من اعضاء التناسل كما يحصل في ذى المسكنين *

الفصل الثاني في التلقيح

التلقيح وظيفة تتم بواسطة ملامسة اعضاء التناسل لبعضها سواء كانت
بواسطة اوبغير واسطة فالاول ما كان بفعل فاعل كما يفعل في النخل وغيره
والثاني ما يلقي بنفسه اى بدون فاعل كما يحصل في الاشجار التي يوجد
في ازهارها كل من اعضاء التذكير والتأنيث في غلاف كفي الازهار الخنثى *
وهذا التلقيح لا بد منه للنبات وبدونه لا ينتج منه بزر واستدل على ذلك بخمسة
امور (الاول) ان الازهار التي ليس فيها الاعضونذ كبير لا ينتج منها بزر (الثاني)
ان الازهار التي ليس فيها الاعضونثا نث لا تنتج كذلك (الثالث) انه اذا قطع
عضو التذكير من زهر خنثى لا ينتج مما بقي فيه من اعضاء التأنيث بزر مخصب
(الرابع) انه اذا قطع عضو التأنيث من زهر خنثى لا ينتج مما بقي فيه من اعضاء
التذكير بزر (الخامس) انه اذا قطع عضو التذكير من زهر خنثى وذرع على
الاستيجم طلع نبات من جنسة وفضيلته قد ينتج منه نبات بغنى اعنى يشبه
الذكر والانثى المنولد منهما كما يحصل في الحيوان * وفي زمن التلقيح تحصل
في اعضاء التناسل حركات مختلفة مساعده للتلقيح فقد شوهد في السداب ان
اعضاء التذكير تقرب من اعضاء التأنيث حال قذف الطلع فيها * وشوهد
في نبات العطر ان الخيوط تنحني وترتكز على البستيل * وفي نبات شرك الفلث
والزنبق تنحني اعضاء التأنيث نحو اعضاء التذكير فتتسع الفتحة المهبلية لقبول

الطلع تم تنفلق * وفي اوان الاخصاب يحصل في فصيلة القلقاس امر غريب
وهوان الكم بسخن سخونة محسوسة فيسمر لونه وقد ظن المعلم سينيبي ان هذه
الحالة صادرة من اتحاد اوكسيجين الجو بكاربون الكم فيترك الاوكسيجين
تلك الحرارة فيسخن بها الكم * وحين تكامنا على الطلع ذكرنا كيفية خروجه
من الانترا وانفجار كراته الصغيرة حين تلامس الاستيجمما وكيفية انبثاق السائل
المخصب فلا حاجة الى اعادته

الفصل الثالث في النضج

النضج حالة يصل فيها كل من البزرو الثمر الى حد كماله * وتختلف ازمته
باختلاف ازمته التزهير * والعصارة قبل التلقيح تكون موزعة في جميع اعضاء
الزهر على حد سواء ومتى حصل التلقيح تقف العصارة فلا تغذي اعضاء التذكير
ولا التويج بل كثيرا ما تقف عن اعضاء التأنيث والكاس ايضا وفي تلك الحالة
تنعطف الى المبيض فيغلاظ البزير ثم تذهب الى الغلاف الثمري فتمدده ثم ترجع
للبزير ثانيا ليتم كماله فيزداد حجم الثمرة قدر ما يذهب اليه من العصارة وحينئذ
تخلب الثمار ليكون قليلا جدا حتى يكون كاشي بالنسبة لمقدار العصارة
* وهذا هو السبب في عسر نزول العصارة الى اسفل فلذلك ينضج الثمر سر بعا
ويعظم حجمه لاسيما اذا استعملت الوسائط المقللة للخلب كشيخ الاعضاء وتغذية
التمر بورق او قاش او غيره وتعرضه للشمس عند انتهاء النضج او ربط الغصن من
اسفل محل الثمر او جرح قشرته جرحا حلقيا يعمق عود العصارة الى اسفل * ومتى
انسدت منافذ نيمات الثمر لا ينفذ من العصارة في الثمر الا قليل جدا *
وان انسدت مسام الذنبات انحدروا الاوكسيجين من تحليل حمض الكربونيك
وامتزج بالمادة اللعابية واحالها الى مادة سكرية فيجلاو الثمر بعد وتذهب
خوضته او حرافته وبأخذ البزير في الطعم السكري وكلما قرب نضجه ضعفت
فيه المادة السكرية وخلفتها مادة دقيقية اوز يتيمة او قرنية وكل منها يحتوي على
مواد ترابية وعلى كثير من الكربون ومتى تم نضجه كان غير محتوي على ماء سائل
لانه ما ان يكون المتحد بغيره اوجد *

الفصل الرابع في الاينات

الانبات خروج النبات الحديد من البزير بواسطة تمزق الغلاف واستحالة الجذير الى جذر والريشة الى ساق * ولا بد لحصول الانبات من اربعة اشياء وهى الرطوبة والحرارة والهواء والنظمة اما الرطوبة اعنى الماء فانها من الضرورى للنبات لان البزير اذا وضع فى ارض يابسة لا ينبت وان كان لا يفقد قوة الانبات لكن ينبغي ان يكون مقدار الرطوبة بقدر الحاجة لانه ان زاد عن الحاجة يعمغن البزير وان كان مناسباً انتفخ البزير وطال الجذير وتمزقت الغلاف واتجه الجذير نحو الارض فتنصب الريشة وتنفتح الفلق ويكتسب النبات من جوهرها الخاص الغذاء الاولى ثم تذب الفلق وتسقط * وهذا كالرضاعة للاطفال * وليست منفعة الماء منحصرة فى ترطيب النبات بل فى بعض الاحيان يتحلل تركيبه ويتحد اوكسيجينه بمقدار من البزير فية تكون متمما حمض الكربونيك وهذا الحمض يتصاعد مع ايدروجين الماء ويفقد البزير مقداراً من كربونه يصير ما فيه من المادة الدقيقة قابلاً للذوبان بعد ان لم يكن * والدليل على وجود حمض الكربونيك والايدروجين فى النبات ان المعلم هو مبات وسنبيير وضع ابزر البسلة فى ماء مقطر تحت ناقوس محكم الانطباق على اناء الماء وبعد ما نبت النبات وجد حمض الكربونيك والايدروجين كما ذكرنا * واما الحرارة فلانها من الضروريات للانبات لكن بشرط ان تكون درجتها لا تفتك لان النبات كما لا ينبت فى درجة الجليد لا ينبت فى درجة الحرارة المرتفعة جداً لان الماء حينئذ يتصاعد بخاراً فلا يحصل الانبات لكن الحرارة البرودة لا يفقدان قوة الانبات كما ذكرنا * ومن حكم الله تعالى ان جعل لانبات انواع النبات ازمناً تختلف فيها درجة الحرارة * واما الهواء فهو من الزم الامور لانبات النبات ايضا لانه شوهد ان البزير اذا وضع فى حفر عميقة بحيث لا يناله فيها الهواء ولا يؤثر عليه الاوكسيجين لا ينبت وان كان لا يفقد قوة الانبات ايضا * وفى زمن الانبات يجذب البزير اوكسيجين الجو مقداراً يختلف باختلاف البزير وهذا المقدار يتحد بالكربون الزائد

في الفلق ويتكون منهما غاز حمض الكربونيك واثبت المعلم سوسوران المقدار
 المذكور يوجد في الحمض المذكور * واما عدم الضوء فلان الظلمة تسرع بانبات
 البزر لانه شوهد ان تاثير الضوء يبطىء بانباته * نعم وان ذكرنا ان الضوء يعين
 على تحليل حمض الكربونيك لكن المقصود في الانبات تكويته لا تحليله فيه
 فينتج من ذلك ان البزر المزروع يثبت مع عدم الضوء اسرع مما اذا كان معرضا
 للضوء * وان النباتات يحتاج في نموه الى حمض الكربونيك كما ذكرنا ذلك
 في وظيفة الاوراق والتغذية * ومعظم البزر يكتسب زمن الانبات طعما حلوا
 والظن في ذلك ان هذا الطعم صادر من استحالة المادة اللعابية التي في الفلق الى
 مادة سكرية وهذه الاستحالة تكون بسبب تناقص كمية الكربون التي لم يتكون
 بواسطتها الماء وحينئذ بالضرورة تزيد مقادير الايدروجين والاكسجين *
 واعلم ان الاوكسجين كما يضطر اليه في تحليل البزر من الكربون يضطر اليه
 ايضا لاهم مهم وهو التنبيه لان المظنون انه منبه كما علم من تجارب المعلم
 هو ميوالت من ان البزر اذا بل بمحلول الكلور او وضع في ارض تحتوي على مواد
 تفقد اوكسجينها سر يعا كواكسيد المنقنز فان انباته يسهل والتنبيه
 المذكور يكون بحسب مقدار الاوكسجين فان كان المقدار عظيما جدا كان
 التنبيه مثله فيضعف الانبات وان كان المقدار مناسبا كان التنبيه كذلك *
 ومتى استحالت المادة الدقيقية الى مادة سكرية وذابت من الرطوبة نفذت من
 الفلق الى الجذير فيزداد حجمه ويغوص في الارض وحينئذ يمكنه امتصاص
 الغذاء اللازم لنمو النبات * وما دام الجذير ضعيفا ولم يصل الى تلك الدرجة
 من القوة فانه يوصل للریشه جزءا من الغذاء الا ان الفلق لعدم الاستطراق
 بين الفلق والریشه لان الفلق اذا قطعت قبل كمال نمو الریشه يموت النبات
 فلوازيلت فاقمة من فلق البزر وليس محل القطع بالمصطكي لئلا يتعفن ثم زرع
 نبت ونما لكن النبات يكون ضعيفا * واعلم ان لكل من الجذير والریشه
 وظيفة فوظيفة الجذير الاستعداد للغوص في الارض ووظيفة الریشه
 الاستعداد للعود وقال المعلم كينديكيت ان الجذير الذي يشاهد

حال النباتات ليس هو الجذب الحقيقي بل هو محافظة ينبت من طرفها الجذير الحقيقي وما قاله موافق لما قاله المعلم دوها مين من ان الجذير ينمو طويلا بتولدات من اطرافه بدون ان تتمدد اجزائه الباطنة الاصلية وطرفه دائما مستعد للغوص في الارض بسبب قوة الجذب الارضى بخلاف الجذير فانه وان كان ينمو طويلا ايضا لكن بواسطة الاجزاء التي تنبت قبله * ولذلك كثيرا ما يشاهدان الغلق ترفع تراب الارض التي وضع فيها البزر ويشاهدان الجذير يتجه دائما الى اسفل * والداييل على ان الجذير مستعد للغوص انه لو وضع البزر منعكسا ونبت الجذير من الجهة العليا يشاهد بعد قليل انه ينحني وينحدر الى اسفل والريشة تتجه الى اعلا وان تنبت من اسفل

الباب الثالث في التوالد بواسطة الحلقة وفي زمن حياة النبات ومكانه

الحلقة جزء يتفصل من النبات فينشأ عنه نبات جديد متميز عن اضله مماثل له ومقوى بالقوة الحيوية بدون احتياج الى تلقيح سابق وهو نوعان نوع يتكون ويتفصل من نفسه ونوع يتكون ولا يتفصل الا بقول فاعل * فالاول هو التتوات الصغيرة التي تنشأ عنها النباتات اللافلقية وهي تتوات تنشأ اسفل الاوراق اوتكون مخفية في بعض اجزاء النبات كفضيلة السمرخس والاشنة البحرية والفطر والتتوات المحيية الابطية او البصيلات الجذرية كما في القلقاس الاقربجي والتلدي والسخلب والموز وغيره وكذلك التتوات البصلية السكائنة بين ذنبات الثوم في محال البزر في بعض فضيلة الترجس والتتوات البصلية المدفونة في الارض كما في نباتات فضيلة الزنبق فكل ذلك يتولد حلقة في اثناء حياة النبات ويتفصل من نفسه عن نباته الذي تولد منه وينشأ عنه نبات جديد بدون ان يحتاج لتلقيح اصلا * واما النوع الثاني فهو الذي تتولد اجرائيه من جميع محال الخشب الكاذب باي سبب وجد في محل معين اغاق حركة العصارة او اكثر مقدارها كالربط الخلق الذي ذكرناه سابقا وان شئت قلت هو تولد جذور جديدة من جميع محال القشرة * ومتى تعسرت حركة العصارة تولد في ابط الورق بحرثومة بؤول امرها

لان نصير فرعا يعتبر كنبات متميز نابت على آخر ويمكن حصول ذلك بواسطة
 التطعيم * والتطعيم نقل الازرار والجراثيم من الشجر الذي نبتت فيه الى غيره
 ولاجل نجاح ذلك ينبغي ان يتقنم كتاب الجرثومة بكتاب النباتات المطعوم *
 ولهذا التطعيم قوانين وقواعد مستعملة عند البستانيين. وضحة في علم
 الفلاحة ينبغي مراعاتها فراجعها ان شئت * واعلم ان نقل الجرثومة من نبات
 لاخر من نوعه لا ينجب الا نادرا كما اذا اطعم خوخ ردي بري بجرثومة خوخ
 جيد وحينئذ فالاتفاق في النوع شرط في ذلك * وان اختلف النوع ينبغي ان
 يتشابه في امور (الاول) ان زمن امتصاصهما للعصارة يكاد ان يكون واحدا
 (الثاني) انما يتصه احد النباتين يقرب ان يساوي لما يتصه الاخر (الثالث)
 ان لا يكون بين طبيعة العصارتين الخاصتين للنباتين اختلاف الاقليل
 (الرابع) ان يكون شكل او عينة النباتين مناسبين لهما ببعضهما وهذا
 الاخير وان كان لا يمكن معرفة حقيقته له تصور عقولنا عن ذلك الا انه يمكننا
 الاستدلال عليه بالمناسبات الطبيعية لانتاشا هدا ان النباتين اللذين من
 جنس واحد او من فصيلة واحدة يكون تطعيم احدهما سهل مما اذا كانا من
 جنسين او فصيلتين مختلفتين * ثم ان التطعيم اما ان يكون طبيعيا او صناعيا
 فن الاول ما اذا التصق فرعان من شجرتين من نوع واحد وتكون منهما نبات
 اخر وقد يحصل هذا بين شجرتين مختلفتين في النوع جنسهما واحد وكما يكون
 بين شجرتين يكون بين فرعين كما اذا التصق فرعان من شجرة واحدة وصارا جسما
 واحدا والتصقت الازهار الانتهائية من شجرة واحدة وتكونت منها زهرة
 واحدة خارجة عن الحسالة الطبيعية وكذا يحصل في الثمار ولا يكون
 ذلك الا اذا كان هنالك جرح في الفروع او في الكؤوس او في الغلاف الثرى *
 واما الصناعي فهو اخذ جرثومة من شجرة ووضعها بين القشرة والخشب
 الكاذب من شجرة اخرى وهذا لا يفعل الا وقت صعود العصارة او وقت نزولها
 وله كيفيات مختلفة لانه اما يكون بالازرار وهو التطعيم الجرثومي او بالفروع
 الصغيرة وهو الابنوي * او بادخال اسفين من شجرة في مرساق شجرة

اخرى بعد قطعها وحفر موضع له وهو الاسقيني * ابووضع الفروع الصغيرة
 في حوافي محل القطع بين القشرة والخشب الكاذب وهو الاكيلي * وهذا
 المتعظيم يفعل في النباتات البرية لحسن ثمرها ويعظم نفعها اول السنة ولتحصل
 انواع من الثمار من جنس واحد كالليمون البري فانه يطعم بالكباد وانواع الليمون
 والبرتقان وكالوز فانه يطعم بالخوخ وغيره مما هو من فصيلته * فاذا ربطت
 قاعدة جرنومة نامية او فرع او جرح قشرة الفرع جرحا حلقيا تكون اعلاه
 نوع حوية فان قطع الفرع من اسفل الحوية وغرس نبت من تلك الحوية جذور
 ينبت بها الفرع في الارض ويصير شجرة * واذا طين محل الربط بطين وحفظ
 الفرع في وعاء مناسب له ودووم على رطوبة الطين كان نبات الجذور من اعلا محل
 الربط سهل بحيث اذا غرس الفرع يكون بجذوره وهذا التوالد يسمى التوالد
 بواسطة الربط وهي طريقة مارغوط المسماة بطريقة التوالد الوعائي ومنه ما اذا
 حنى فرع ودفن من محل الانحناء في الارض وابق طرفه الاثنائي خارجا فان
 الجذور تنبت من المحل المدفون وهذه الطريقة فرغ عن الاولى لان الارض
 هنا قائمة مقام الوعاء والطين * وكثير من البستانيين من يجرح الفرع من جانبه
 جرحا بالغايصل الى نصف قطره لينقطع عنه بعض الغذاء فتطول الجذور فاذا
 زرع ذلك الفرع ثبت * ثم ان التوالد العرسي اما ان يكون جرنوميا او عاليا
 او شتليا * فالاول ما اذا غرس الفرع بالحوية فقط اى بدون جذور * والثاني
 ما اذا غرست العقل بدون حوية كما يغرس اللبخ والكزبرة والتبن والزيتون *
 والثالث ما اذا قطعت الاضرار التي لم يتم انقناحها وهي لاصقة بجزء من قشر
 الجزء الاسفل للساق ثم غرست فانها تنفتح وتصبح سوق نباتات جديدة * ومما
 ينبغي ان يلحق بما ذكرناه البزرائى والخلف لان كل منهما يحتوي على جرنومة
 ذات حياة من طبيعتها ان تكون فيها مادة معدة لغذائها من اول انتشارها الى
 ان يتم تكوين جذورها التي تمتص بها الغذاء من الارض بدون واسطة وهذه
 المادة تبقى طبيعتها على حالة واحدة لا تتغير ولا يقدم منها شئ وفيها قوة الانبات
 بدون فعل فاعل بخلاف التوالد بالجرائم فانه لا يكون الا بفعل فاعل وعدم

وجود المادة المغذية فيها ينبغي الاسراع بتطعيمها حال فصلها عن النبات المتولدة منه فان حصل بطي لا يتكون منها نبات جديد وينبغي حال تطعيمها ان توضع وضعاً مناسباً بالامتصاص الغذاء وسرعة اخراج الجذور *
 واما النباتات الدسمة واوراق كل من بصل العنصل والزنبق فانها مخالفة للجراثيم في ذلك لانها متى عرست نبتت منها بصيالات صغيرة ولو ~~كثرت~~ بعد قطعها اشهر او ليس هذا بحجيب لان العصارة التي فيها لزجة وللزوجة يعسر نصابها فيبقى منها مقدار يصير به النبات غصام تغذيها زناطويلا

الفصل الثاني في زمن حياة النبات ومكانه

اعلم ان زمن حياة النبات يختلف باختلاف زمن حياة الحيوان لان من الحيوان ما لا يعيش الا يوماً واحداً ومنه ما يعيش سنين فكذا النبات فمن قبيل الاول الاشنة المتولدة على قشور بعض الاشجار وعلى سطح الماء ومنه القطر ايضا ومن قبيل الثاني بعض النباتات كالبلوط وبعض اشجار الصنوبر وارز لبنان فانه يعمر اكثر من قرن * ووجد المعلم دانسون في جزيرة الاميركا الجنوبية شجرة من شجر الحبوبه قطرها متر وتسعمائة وثمانية واربعون جزءاً الفيا من متر مكتوب عليها تاريخ علم منه ان عمرها مائة سنة وعشر سنين وقاس عليها غيرها من نوعها بواسطة الحساب حتى علم ان الشجرة من هذا النوع التي يكون قطرها تسعة امتار وسبعمائة واربعين جزءاً الفيا من متر لا اقل من ان يكون عمرها خمسة آلاف سنة ومائة وخمسين سنة * ولما كان النبات اقل تركيباً من الحيوان كان اقل شئ مضر يودي به فلذلك كانت الاسباب العارضة سواء كانت طبيعية او صناعية كزيادة الحرارة ونقصها وصدوم المؤنفة مكات وتغيرات الجو ينشأ عنها امراض كثيرة تكون سبباً لموته الا الهرم فانه يندر موته به * ثم ان الخائق جلت قدرته وعلت كلمته لاطقه بعباده لم يجعل للنبات محللاً مختصاً به لا ينبت الا فيه بل اقتضت حكمته ان يكون عاماً في جميع الجهات * فلذلك كان اغلب فصيلة الاشنة البحرية والنبات السمي يقش البحر وكثيراً من النباتات البحرية تعيش في البحر الملح وتتموا فيه

والبشنيين المسمى باللينوفر والبرسيم الجبرى وغيرهما تعيش في الماء العذب
 ولا تعيش في الملح ولا في الاراضى اليابسة * ونبات فصيلة القلى والسماور والزنبق
 الجبرى والحلاح وخلافهما تنمو وتعيش في الشواطىء الرملية * وكثير من
 النباتات ما لا يعيش الا على الصخور والقرية من البحار كبعض نبات انواع القلى
 * والخشخاش الاحمر والخردل والخله الجبرية وغيرها تعيش بقرب الاراضى
 المزروعة كما تعيش في الصخور الجبرية * والشوكة المباركة وشوك القرطب
 وشوكة مرهم ونبت الكراويا وفراخ ام على وبعض انواع الجلبان تثبت وتنمو
 في الاراضى المزروعة ويندر وجودها في غيرها * والعاقول والمرار وعنب
 الذئب تثبت وتنمو حول الاراضى المزروعة * وبقية انواع القلى تثبت
 وتعيش في الحواجر المرمله في حافة البحر الملح * وعنب الذئب والخبازى البرية
 وبعض النباتات الدسمة والبنج الابيض والاناغالس المعروف بقلس الكلاب
 وغيرها تثبت جوار السباح * والاشجرة المسماة بالقريص تثبت في الاطلال
 والاماكن التى يكون فيها الخبز * ثم من حكمته تعالى خص كل اقليم بانواع
 منه فخص نبات القافل الاسود والكرم والزنبه والزنجبيل والجهان ببلاد
 الهند الشرقى وخص القرنفل بجزائر الملوك من الهند الشرقى ايضا * وخص
 القرفة ببلاد السيلان * وخص نبات الشاى والكافور ببلاد الصين والجاون
 * وجعل اصل الصنوبر الذى نشأ عنه ارض لبنان في جبل لبنان * وجعل جميع
 نبات الفصيلة الحمضية ينمو ويعيش بالمكان المسمى براس الرجا * وجعل
 خرنوب الاميركا المسمى بالوانيلا والنبات المسمى بشرك الفلك وانواع
 الكينا فى الاميركا الجنوبية * وجعل نبات قشر العنبر لا ينبت الا فى بلاد
 السكر ولينارجعل الساسه فراس لا ينبت الا فى الوردجينا من الاميركا الشمالية
 * ولما كانت انواع النباتات تعتمد على طبيعة الارض التى نبتت فيها كان الذى
 ينقل منه من بلد لاخر على قسمين قسم يعتمد بالتدريج على طبيعة الارض التى نقل
 اليها وذلك كالشمس والخبوخ والتوت والباذنجان الاحمر المسمى بمصر بالقوطة
 ومن هذا القسم القمح فانه اذا نقل من الاورور بامثلا الى الافريقيا الجنوبية

وزرع بتغير حاله في اول سنة من نقله فلا ينعقد في كل سنبله من سنبله الا ثلاث
 حبات او اربع وفي السنة الثانية يرجع الى حالته الاولى وكذا يحصل في قمح
 مصر اذا نقل لاقليم اخر * وقسم لا يعتمد طبيعة الارض التي نقل اليها ك انواع
 الكينا والجر المسمى بالترهندي والسكاكا والمسعى باللوز الهندي وشجر
 السكا فور لانها اذا نقلت الى ارض غير التي نبتت فيها سمرت ولا تعتمد طبيعة
 الارض التي نقلت اليها ولو تلطف بها غاية التلطف * ويعرف حد اقاليم النبات
 بعرض الاماكن التي ينبت فيها وبارتفاعها عن سطح البحر * واعلم انه يوجد
 في قم جبال الاماكن المرتفعة وفي كل مكان نباتات اقاليم مختلفة * لانه وجد
 في اسفل جبال السيسيليا نبات من نبات افريقيا كالنخل والقصب وغيرهما
 * وفي اعلا من ذلك بنحو خمسة وعشرين ميتر انواع من نباتات افريقيا
 الشمالية * وفي اعلا من ذلك بنحو الف ميتر انواع من نباتات الاسيا
 الصنوبر والبلوط وغيرهما * وفي اعلا من ذلك انواع من نباتات البلاد
 الباردة كالشبية الازلاندية وفصيلة الجنطيانا وغيرهما وبالجملة فقد يتفق
 ان يكون على جبل واحد في محال منه متعاونة في العلوا انواع من الاشجار
 والنباتات التي اصولها من اقاليم مختلفة وهذا يظهر اثار القدرة الربانية
 ويحير العقل في الافعال الصمدانية ويعلم العاقل ان هذا نظام عجيب لا يصدر
 الا عن واحد في ذاته وصفاته سبحانه لا اله غيره ولا معبود سواه * انتهى القسم الثاني

الاول من الكتاب بعون الواحد الملان الوهاب ويليه القسم الثاني

سهل الله في اتمامه ونسأله حسن ختامه

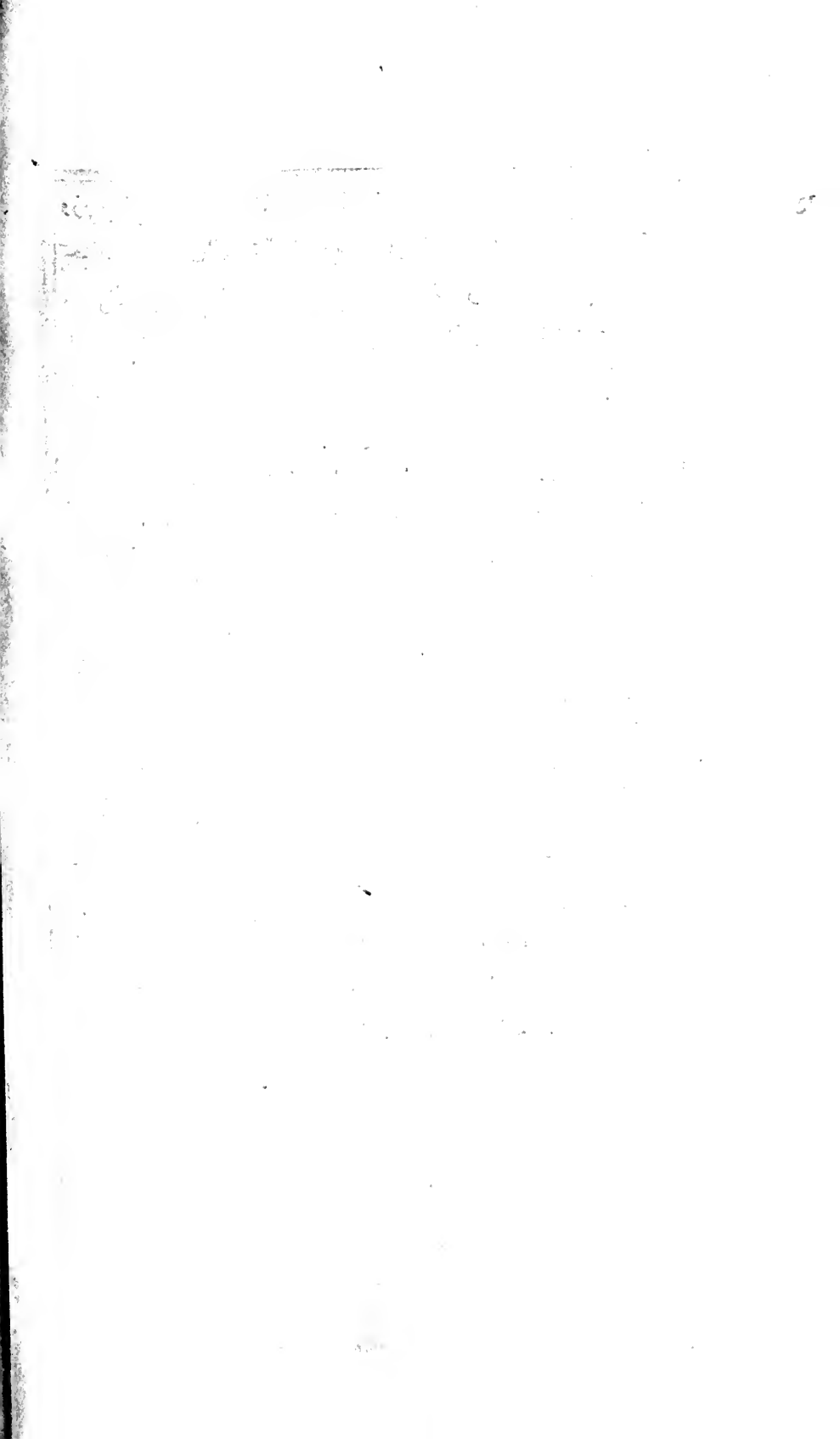
انه على كل شيء قدير وبالاجابة

جديروصلي الله على سيدنا

محمد وعلى آله وصحبه

وسلم تسليما

كثيرا



الجزء الثاني من الكتاب ويشتمل على القسم الثالث والرابع من العن

القسم الثالث في تقسيم النبات الى رتب وفيه ثلاثة فصول

الفضل الاول في المجموع التناسلي على رأى لينيو

لما يمكن حصول انواع النبات بالاستقراء قسمها النباتيون الى رتب
 ووضعها ووضعا متناسبا ليظهر الفرق بينها وتسهل معرفة اسمائها بحيث
 لو وجدت نبات لم يكن موجودا نعرف له بواسطة هذا التقسيم رتبة يوضع فيها *
 وهذا التقسيم على نوعين صناعي وطبيعي فالصناعي مبني على اختلاف
 اوصاف النبات لاسيما كيفية الاثمار فانها هي الاساس وعليها المدار *
 وقد جعل لينيو اعضاء التذ كيراساسا لتقسيمه بخلاف المعلم تورينفور فانه بنى
 طريقة تقسيمه على صفات جلة اعضاء اخذها من التوزيع والتر ومدة حياة
 الجذع وسماها قاعدة * واما التقسيم الطبيعي فهو مبني على اكثر اعضاء النبات
 مشابهة وفي هذه الطريقة توجد النباتات مترتبة واحدا بعد واحد بحسب
 درجات المشابهة * لكن قال المعلم ديسفونتين ان هذه الطريقة تعسر على
 المتدئين لعدم اطلاعهم على جميع صفات الاعضاء كل منها على حدة
 لان بعضها قد لا يتضح والاجودان يعتمدان على تقسيم المعلم لينيو لانه مبني
 على اعضاء التناسل وهي واضحة الصفات وان كان فيها بعض خلل ايضا وبعد
 اتقانها انضم اليها القاعدة الطبيعية فيسهل الامر وتحصل المعرفة وقد صدر
 المعلم لينيو وطريقته بقوله اعلم ان النباتات التي تكون من نوع واحد لا بد
 وان يكون بين اجزائها مشابهة تامة حتى اختلفت اشكال الاعضاء ولو قليلا
 ولوفي عضو واحد فانها تكون من انواع ثم ان الانواع ان تشابهت في بنية بعض
 الاعضاء تكون منها جنس فان تشابهت الاجناس في الاعضاء تكون منها
 الجنس العالي المسمى بجنس الاجناس ومن الاجناس العالية تتكون الرتبة *
 فعلى هذا كل قاعدة تشتمل على اجناس عالية وكل جنس عال يشتمل على
 اجناس وكل جنس يشتمل على انواع * فلذلك بنى المعلم لينيو رتبته على اعضاء
 التذ كير وبنى الاجناس العالية غالباً على اعضاء التأنيث واحياناً على الثمر

والبرزواعضاء التذ كبير وذلك متى كان عدد اعضاء التذ كبير غير معتبر في صفات
الرتبة * ولم يفرق لينيو في ذلك بين الاشجار والحشائش كما فعل تورنيفور
ومن تقدمه من المعلمين لانه شاهد ان الزهر في النبات متميز وفي اقله اما غير
متميز بالكلمة او متميز لكن على غير الهيممة التي يتميز بها في بعض النبات ثم امعن
النظر في التميز فرأى انه اما خنثى او ذكر او انثى وان الزهر الخنثى يختلف
في العدد والوضع واجتماع اعضاء التذ كبير بعضها وفي الطول ايضا * وان الزهر
سواء كان ذكرا او انثى اما ان يكون داما مسكن او مسكتين او كثير المساكين
فاغتنم فرصة هذه المشاهدة وقسم النبات الى اربع وعشرين رتبة وهي هذه

الرتبة الاولى هي النباتات التي يكون فيها الزهر
الذكر والانسائي معا في الزهر الواحد
الرتبة الثانية هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة الثالثة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة الرابعة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة الخامسة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة السادسة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة السابعة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة الثامنة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة التاسعة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة العاشرة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة الحادية عشرة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة الثانية عشرة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة الثالثة عشرة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة الرابعة عشرة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة الخامسة عشرة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة السادسة عشرة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة السابعة عشرة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة الثامنة عشرة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة التاسعة عشرة هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين
الرتبة العشرون هي النباتات التي يكون فيها
الزهر الذكر والانسائي في زهرين

نباتات منظوره

- ١ احدى اعضاء التذكير
- ٢ ثنائى اعضاء التذكير
- ٣ ثلاثى اعضاء التذكير
- ٤ رباعى اعضاء التذكير
- ٥ خماسى اعضاء التذكير
- ٦ سداسى اعضاء التذكير
- ٨ سباعى اعضاء التذكير
- ٨ ثمانى اعضاء التذكير
- ٩ تساعى اعضاء التذكير
- ١٠ عشارى اعضاء التذكير
- ١١ ثنائى عشر اعضاء التذكير

هذا الوضع عن حسب اعضاء التذكير

- ١٢ عشر بنى اعضاء التذكير
- ١٣ كثير اعضاء التذكير
- ١٤ ثنائى القوة
- ١٥ رباعى السقوة
- ١٦ وحيد الاخ
- ١٧ ثنائى الاخوه
- ١٨ كثير الاخوه
- ١٩ سنجييزيا اجتماع اعضاء التذكير من الحشفة
- ٢٠ اعضاء التذكير الملتصقة على عضو التأنث
- ٢١ احدى المسكن
- ٢٢ ثنائى المسكن
- ٢٣ مزواجه
- ٢٤ خفية اعضاء التناسل

اعضاء التذكير الزائدة عن ١٩ مندعمة في التوزيع
والسكاس

اعضاء التذكير الزائدة عن ١٩ مندعمة اسفل المبيض

اربعة اعضاء ذكور اثنان اطول من اثنين
ستة اعضاء ذكور اربعة اطول من اثنين

اعضاء التذكير المجتمعة حزمة بواسطة خيوط الحشفة

اعضاء التذكير المجتمعة حزمين بواسطة خيوط الحشفة

اعضاء التذكير المجتمعة حزميا كثيرة بواسطة خيوطها

اعضاء التذكير الملتصقة بعضو التأنث

اعضاء تذكير و تأنث و خنائى في نبات واحد

اعضاء تذكير و تأنث في نباتين

اعضاء تذكير و تأنث في نبات واحد او اكثر

هذا الوضع بحسب عدد

اعضاء التذكير و اندغامها

هذا الوضع بحسب كبر
الاعضاء وصغرهما

هذا الوضع بحسب اجتماع

اعضاء التذكير بواسطة جزء
من اجزائها او بحسب

التصاقها بعضو التأنث

اعضاء التذكير و تأنث و خنائى في نبات واحد

اعضاء تذكير و تأنث في نباتين

اعضاء تذكير و تأنث في نبات واحد او اكثر

نباتات خفية اعضاء التناسل

ازهار خنائى احادية اعضاء التناسل

وهنا التقسيم آخر وهو ان الرتبة الثلاثة عشر الاولى قسمت الى اجناس عالية وجعلت اعضاء التأنيث اساسا لتقسيمها عكس التقسيم الاول فعوض ان يقال احادى اعضاء التذكير يقال احادى اعضاء التأنيث ثنائى اعضاء التأنيث وهكذا الى الرتبة الثالثة عشر وهى كثيرة اعضاء التأنيث * وامانيات الرتبة الرابعة عشر التى هى ثنائية القوى فهى وان كانت لا تحتوى الا عضو انثى الا انه يوجد فى اسفل كاس بعضهم الربع بزور عربانة وفى بعضهم يوجد عدد من البزور مختصرا فى مسكن بلما رأى المعلم لم لينمو ذلك قسم رتبة ثنائية القوى الى جنسين عالين سمي احدهما ثنائى القوى العريان البزركما فى الفضيله الشفوية التى منها الريحان والنعناع والمريمية * وسمى الثانى ثنائى القوى ذالثمار المسكنية كالدبججيتال والسهم * وامانيات الرتبة الخامسة عشر المسماة رباعية القوى فلا تحتوى الا على عضواً ثنائى واحد الا ان جنسها العالين مؤسسان على طول الثمر لان ثمرها ماخر وبى او خرب بى فالاول هو الجنس العالى الاول والثانى هو الجنس العالى الثانى واما الاجناس العالية فى الرتبة السادسة عشر والسابعة عشر والثامنة عشر والعشرين والخادية والعشرين والثانية والعشرين فقد جعل عدد اعضاء التذكير لها اساسا سواء كانت فى حرمة او اكثر بخلاف الاجناس العالية الخمسة للرتبة التاسعة عشر المسماة سنجيز يافانها مأخوذة من اعضاء التناسل والزهيرات الكاملة والزهيرات النصفية للشعاع وازهار هذه الرتبة كلها مركبة * وقد اصاب ليفيو فى تسميتها من واجه فان كانت الزهيرات الكاملة او الزهيرات النصفية التى تكون فى زهرة واحدة كلها خنثى كانت للجنس العالى الاول المسمى المزواج المتساوى كما فى فصيلة الهندبا وان كانت زهيرات القرص خنثى والزهيرات الكاملة او النصفية للشعاع اناثا سميت بالجنس العالى الثانى المسمى بالمزواج الزائد عن الحاجة كنبات فصيلة البابووش ومعنى الزائد عن الحاجة انه عقيم لان وجود الازهار الاناث غير ضرورى واما الجنس العالى الثالث المسمى بالمزواج المهمل كنبات فصيلة

الخرشوف المسمى عند البعض بالمزواج المكاذب فان زهيرات قرصه خنثى
 وزهيرات شعاعه نصفية وليس فيها اعضاء تدكبر وحينئذ لاتأثير لا اعضاء
 الاناث التي فيه في الاثمار فلذا كان وجودها كعدمه وهنالك ازهار منز واجه
 زهيرات قرصها اما ذكور او خنثى عقيمة لكن ذكورها تلتقح الاناث السكائنة
 في الشعاع في الزهيرات او الزهيرات النصفية وهذه هي التي تخصب من طلع
 انبثرت زهيرات القرصل فلهمذا كان وجودها ضروريا لتولد البزور وحينئذ
 فالنباتات التي ازهارها مركبة بهذه الكيفية تكون الجنس العلى الرابع
 المسمى بالمزواج الضروري وذلك كالارائك الحليمة والكو لاندلا البستانية
 واما الجنس العلى الخامس فانه يشتمل على نباتات ازهارها ناشئة من
 زهيرات محاطة بكاس مخصوص غير السكاس العام المشترك بينها وهذا الجنس
 هو المسمى بالمزواج المستقل كالبقول وشوك الجبال ووقد قسم المعلم لينيو
 النباتات المزروجة من الرتبة الثالثة والعشرين الى ثلاثة اجناس عالية
 (الاول) يشتمل على النباتات التي في ازهارها اعضاء تدكبر واعضاء تأنث
 وخنثى في نبات واحد وهذا يسمى بالمزواج الاحادى المساكن (الثاني) يشتمل
 على نباتات تكون في ازهارها الانواع الثلاثة لكن في نباتين مختلفين وهذا
 يسمى بالمزواج الثنائى المساكن (الثالث) يشتمل على نباتات توجد في ازهارها
 الانواع الثلاثة لكن في ثلاثة نباتات وهذا يسمى بالمزواج الثلاثى المساكن
 واما الرتبة الرابعة والعشرون المسماة خفية اعضاء التناسل فقد قسمها المعلم
 لينيو بحسب شكل النبات الى اربعة اجناس عالية سمي الجنس الاول
 السرخسى والثانى الاشنى والثالث الحشيشى البحرى والرابع الفطرى واما
 المعلم چوسيو فقد قسم النبات بحسب القاعدة الطبيعية الى قسمين عظيمين
 الاول يشتمل على النباتات الابزرية او اللافلقية وهذا القسم رتبة مستقلة
 والثانى يشتمل على النباتات البزرية او القلقية وهذا القسم ينقسم الى ربتين
 الاولى تشتمل على النباتات البزرية ذات القلقة الواحدة والثانية تشتمل على
 النباتات البزرية ذات القلقيتين

القسم الاول النباتات الابرزية او اللافلقية

هذه النباتات وان كانت عديمة الفلق البرزية لكن لها خبواب صغيرة جيدا
 كروية الشكل منتشرة فالبا على الصفحة السفلى على الامتداد الورقي وهذه
 النباتات متكونة من منسوج خلوي ولا يشاهد في غالبها منسوج وعائى
 ولذلك كانت ضعيفة القوام قصيرة الاجل سماها المعلم بكانذل بالنباتات
 الخلية وسماها لينيو خفية التزاوج وهى ~~ك~~ الفطر والحشيش البحرى
 والاشننا والسرخس والشبية الازلا نديه وهى فولدات ورقية او خيطية تنزع
 من اصولها ومن كراتها الصغيرة المنتشرة على اجزاء سطح الامتداد الورقى
 للقسم الثانى فى النباتات البرزية فى الامتداد الورقى
 الرتبة الاولى منه فى النباتات البرزية ذات الفلقة الواحدة

هذه الرتبة لها برز حقيقى له فلقة واحدة اعنى ان الخمين الذى هو البرزة منحصر
 فى جسم واحد فلقى فكما ان لها اوصافا ما خوذت من البرزها اوصاف ما خوذت
 من اعضاء التناسل والتزهر فعند فقد الصفات الاولى تنفع الثانية للتمييز ذات
 الفلقة عن غيرها وتلك الاوصاف ستة (اولها) ان يكون الجذر بسيط اليقيا
 او يكون مرتبكا لجسم لحمى يكاد شكله ان يكون كرويا او يكون متكونا من
 فلول من منضعة لبعضها سواء كان الانضمام كثيرا او قليلا وهو البصيله وذلك
 كنباتات فصليق الترحيل والزنبق وخلافهما (ثانيها) ان يكون الجذع
 بسيطا او فرعيا وعموديا بسيطا البنية الباطنة وان تتكون بنيتها من منسوج
 خلوى ذى اوعية كثيرة منتشرة فيه وتلك الاوعية تكون انبوسية موازية
 لبعضها واقدامها الخشبية يكون نحو الدائرة ومتى كانت كذلك يكون نموها
 من الباطن الى الظاهر طولا اكثر من ان يكون عرضا وذلك كالنخل وعرق
 الخميل وبصيله الزنبق (ثالثها) ان تكون اوراقه كلها بسيطة متقابلة طولها
 اكبر من عرضها وان تكون عروقها بسيطة متوازية ذنبها آخذ فى الطول
 الى اسفل ذاهبا من عقدة الجذع لاقاعليه على هيئة نمد كما يشاهد فى القصيله
 الخيلية او تكون ناشئة من طرف الجذع كما فى النخل وقد تكون جذرية ناشئة

ظهور

دع

عكسى

من مركز البصيلة كافي كل من فصيلة الزنبق والزرجين والبصل والقلناس
ونحوها (رابعها) ان ينشأ غالب ازهارها في طرف الجذع فتكون مجتمعة
او تحيط بنوع كيس غشائي او قشري يسمى عرجونا وتكون اعضاء التناسل
مصونة في افاقة سماها اينيونو يجا وسماها چوسيو كاسا وسواء كان يسمى
كاسا او تويجا فانه في غالب الاشجار يكون ابيض وقد يكون بلون آخر كما
في انواع الزرجس (خامسها) ان اعضاء التذكير تكون ثلاثة اوسمة ويندر
ان لا يكون لها الا واحد (سادسها) ان الغلاف التمرى يكون في الغالب
ثلاثي الفصوص او المساكن او المصاريح كافي الزرجس والزنبق ونحوهما
وتكون منصوفة على محور على هيئة سنبله كافي الفصيلة النجيلية (تنبيه)
متى تأمل الشخص وامعن نظره في هذه الصفات ورأى نباتا من ذى القلقة
يعرفه طال لا بمجرد النظر ولا يلتبس عليه بغيره من نبات ذات الفلقتين

الرتبة الثانية في النباتات البرية ذات الفلقتين

هذه النباتات برزها متكون فلقتين اعنى ان الحنين الذي هو البزرة منحصر
في جسمين لحيمين فلقيمين ولها خمس صفات (الاولى) ان جذورها دائما تكون
مركبة متفرعة (الثانية) ان جذوعها متفرعة ايضا ولينيتها الباطنة منسوج
وعائى متكون من طبقات ماثلة لمركز واحد محيطة بالمركز النخاعي وهذا المركز
تتشأ عنه اشعة اقمية تستطيل الى الدائرة واقدم اجزائه خشبية هو الذى
يكون اقرب للقناة النخاعية بعكس بين الاجزاء واحدتها فانه يكون للقشرة
اقرب وهذه الطبقات تأخذ في النجوم من انظاها الى الباطن ولها قشرة متميزة
وكذا تنمو طولاً وتتفرع من النمو السنوى للجراثيم الانتهاية الجانبية
السكنانية في الاجزاء والقروع (الثالثة) ان الاوراق قد تكون بسيطة وقد تكون
مركبة وعروقها تكون متفرعة دائما على غير انتظام وبذلك يتكون شكل
الاوراق وصورتها وكيفية اصطفاها على الجذع والشعب والقروع مختلفة
فقد تكون متقابلة او متعاقبة او غير منتظمة (الرابعة) ان الازهار يكون لها
في الغالب لفافتان خاصتان احدهما الكاس وهي خضراء اللون دائما

وثانيتها التوزيع ويختلف لونه وشكله (الحامسة) ان اعضاء تذكبرها
 تكون في الغالب خمسة وقد تكون اكثر حتى تصل الى مائة (تنبيه) من تأمل
 في هذه الصفات لا يعسر عليه تمييز نباتات هذه الرتبة عن غيرها * ومن
 حيث اننا نشرحنا الصفات العامة لكل من هذه الاقسام العظيمة ينبغي لنا ان
 نشرح الرتب والفصائل الطبيعية لانها عمدة علم النبات وتكسب المتأمل فيها
 نجا حافيه لان بها يحصل الاستقصاء بالمدقيق عن الانواع بالنظر لتجميع
 الاوصاف ويحصل الاتقان في التعبير ايضا لكن قبل ان نشرع في شرح
 الفصائل يجب ان نعرف بعض الالفاظ المستعملة في الرتب وهذه الالفاظ هي
 المفرد والنوع والاختلافات والاجناس العالية او الفصائل والرتب فنقول اما
 المفرد فهو ما اشترك مع غيره في ماهية تكون منها نوع وبيان ذلك اننا اذا نظرنا
 في ابيكة اشجار نخل اولنج او قطع غنم او ابل او سرب غزلان او ذئب من النساس
 حتى ميرنا النخلة او اللبخة او الشاة او الناقة او الغزال او الانسان نعلم ان التميز
 من كل فرد من نوعه * واما النوع فهو مجموع افراد حقيقةتها واحدة او تتولد
 بجواص واحدة ولذلك يعبر عنه بانه المقول على كثيرين متفقين في الحقيقة
 الا انه قد ينشأ من نوعين مختلفين جنسهما واحد متولد بهلى * واما التباين
 فهو عبارة عن الاختلاف في الشخصات لان افراد النوع الواحد وان اختلفت
 في الحقيقة فقد يوجد بينها تباين صادر من احوال عارضة وهي الشخصات
 التي كانت صفات الافراد تبعتها عن الطرز الاصلى لنوعها ولو قليلا
 كان بينها تباين * اذا فهمت ذلك نقول قد قرر لينبوانه متى حصل
 في النباتات اسباب عرضية كاثير الاقليم وطبيعة الارض والحرارة والرياح
 ونحوها حصل بينها تباين ونبغي ان يلحق بالاسباب ارتفاع الارض التي ينبت
 فيها النبات فاعظم تأثير هذه الاسباب يكون في العظم واللون ونحوهما
 ولا تؤثر فيه تأثيرا يغير صفاته النوعية لان الساق سواء كانت طويلة او قصيرة
 هي ساق وكذلك الاوراق سواء كانت عريضة اوضيقة غائرة التسنن
 او قلمته فهي اوراق واما تخالف الوان الازهار فليس من الصفات النوعية

في شئ بل هو من قبيل الاختلاف في الشخصيات وهذا هو التباين * واما
 الجنس فهو مجموع انواع لانه كما ان الافراد تكون النوع فكذلك الانواع
 المتشابهة في الصفات الباطنة والاشكال الظاهرة تكون الجنس وحينئذ
 فالصفات التي است عليها الاجناس اعلا درجة من التي است عليها
 الانواع لان الانواع مؤسسة على بنية الاعضاء الرئيسة لاسيما بعض اعضاء
 الاغمار وكيفية وضعها * واما الجنس العالى فهو مجموع اجناس لانهم كما
 جمعوا من الانواع ما كانت فيه صفات مشتركة وجعلوه جنسا جمعوا من
 الاجناس ما في اجزاء بنيتهم صفات متشابهة وجعلوه جنسا عاليا وكيفية ذلك
 انهم تأملوا في كل جنس على حدته ونظروا المتشابه من كل منها في بنية بزره
 وعمره واجزاء زهره وكيفية وضع اعضاء القوة الانباتية فيه وجعلوه كما ذكرنا
 جنسا عاليا ويسمى جنس الاجناس وفصيلة طبيعية * واما الرتبة فهي
 المقسم الاول وتشتمل على جملة اجناس عالية اعنى فصائل طبيعية جمعت فيها
 بالنظر لصفة عامة مهمة توجد في كل فرد من افراد الرتبة كالجسمية فانها
 توجد في كل فرد من افراد الحيوان وغيره فمثال ذلك ان لينيور تب قاعدته
 بحسب اعضاء التناسل اعنى انه نظر الى الاجناس العالية المشتمل نباتا على
 خمسة اعضاء تذكير وجملة رتبة واحدة ثم جعل كل ماله استيل واحد جنسا
 عاليا وماله استيلان جنسا كذلك وماله ثلاثة جنسا وهكذا ونظر في ذلك كله
 الى الاستيحا ايضا * واما جوسيمو فرتب قاعدته الطبيعية بحسب الاجناس
 العالية التي هي الفصائل الطبيعية فقسم النبات الى خمس عشرة رتبة اساس
 صفتها على كيفية اندغام اعضاء التذكير والتويج الاحادى الوريقة
 للعضو المذكور ومعنى الصفة عنده التغير والتكيف الحاصل في العضو
 فبحسب قاعدته اذا قيل تويج مونو بيتال ايتامين مونودال فيادلت هذه
 الالفاظ على انه تويج ليس له الا وريقة واحدة وان اعضاء التذكير التي فيه
 مجتمعة باخيظتها في حزمة واحدة او ساق واحدة وقد يراد بلفظ الصفة عنده
 مجموع مشخصات تميز بها الانواع والاجناس والفصائل عن بعضها فلذلك

يقال صفة نوعية وصفة جنسية وفضيلية وهكذا فاذا معنا النظر في جملة
الشرذيم الطبيعية من النبات ترى ان من الصفات المميزة لها ما لا يتغير بل
يبقى ثابتا عاملا بمعنى انه يوجد في معظم الفصائل * ومنها ما هو ثابت في بعض
الشرذيم دون غيرها ومنها ما يتغير في كل من الفصائل فينتج لنا من ثبوت
الصفات اربع درجات اذن المعلوم ان اهمية الصفات انما هي بحسب درجات
عدم تغيرها ولهذا لا ينظر في تكوين الشرذيم لعدد الصفات وانما ينظر
لاهميتها بالنسبة لغيرها وحينئذ فالصفة الشابتة من الدرجة الاولى تقوم
مقام صفتين من صفات الدرجة الثانية والثابتة من الدرجة الثانية تقوم
مقام صفتين من الثالثة وهكذا ومن هذا يعلم ان عدم قابلية الصفات للتغير
يتفاوت بتفاوت اهمية العضو الموصوف بتلك الصفات مثال ذلك التغذية
والتوالد من حيث انهما وظيفتان مهمتان لحياة النبات وينبغي ان يتميها
اعضاء مهمة كانتا اكثر قبولا لعدم التغير عن غيرهما ولهذا كانت هذه
الاعضاء اساسا لترتيب النبات وتنظيمه فغاية وظيفة التوالد هي الجنين الذي
هو البزرة ومن حيث انه فائدة عظيمة لاستمرار النوع كانت جميع الاعضاء تساعد
بعضها في تكوينه لانه متى تكون حصل الاستمرار المذكور وحينئذ فالجنين هو
اهم الاعضاء المؤثرة في حصول التوالد ومن حيث انه كباقي الاعضاء تتخذ منه
صفات مهمة جدا لكنها تتفاوت في الاهمية فاهمها ما كان بالنظر لوجوده
او عدمه لانه يوجد نبات عديم البذر * وهنالك صفات يلاحظ فيها كيفية البنية
او التوافق فتتخذ من الجنين ثلاث صفات من الدرجة الاولى (احداها) النباتات
اللابزرية (ثانيتها) النباتات الوحيدة الفلقة (ثالثتها) النباتات ذات الفلقتين
وايضافا تتخذ صفات من اعضاء التناسل من الدرجة الاولى وهي كيفية
وضع نوعي الاعضاء بالنسبة لبعضها اعنى كيفية اندغامها واتخذت من
اعضاء التغذية صفات ايضا جعلها المعلم ديكاندول في اول درجة الاهمية
لكن منها ما هو مهم وهي الاوعية المغذية التي تنعدم في بعض النبات فينتج
من هذا صفتان فيقال نباتات اللاوعائية وهي مكونة من منسوج خلوي

وتسمى النباتات الخلوية * ويقال نباتات وعائية وهي التي يكون منسوجها مؤلف من اوعية * ثم ان الاوعية المغذية قد تكون موضوعة في باطن النبات من مركزها وهذه يتم نموها وتغذيتها من الباطن * وقد تكون من الظاهر فيكون نموها وتغذيتها من الظاهر ولهذا ميز المعلم ديكاندول النباتات الوعائية الى النامية من الباطن والنامية من الظاهر * ومن حيث ان الصفات المختصة بوظيفة التغذية والنمو الذي الالهية على حد سواء لما بين الوظيفتين من المناسبة التامة فتنقسم النبات بالنظر للجنين موافق لتقسيمه بحسب الاوعية المغذية لان النباتات الابرزية تقابل النباتات الخلوية والبرزية تقابل الوعائية وذات الفلقة من البرزية تقابل التي نموها من الباطن من الوعائية وذات الفلقتين من البرزية تقابل التي نموها من الظاهر * وقد ذكرنا ان الاصناف التي من الدرجة الثانية اما ان لا تتغير في فصيلة كاملة او تتغير وصفات هذه الدرجة متخذة من التوزيع الاحادي الوربقة او كثيرها او عديمها ومن وجود الفلقة وعدمها ومن كيفية وضع الجنين في الفلق ومن كيفية وضع البزري الغلاف العري * واما صفات الدرجة الثالثة فمنها ما يكون غير ثابت كعدد اعضاء التذكير وانضمام احيطتها الى ساق واحدة او ساقين او اكثر وكذلك البنية الباطنة للثمار وعدد مساكنها وكيفية انفتاحها وكيفية وضع الاوراق المتعاقبة او المتقابلة ووجود الاذينات ونحو ذلك * وما يندرج في الصفات الغير الثابتة كيفية التزهرو شكل الاوراق والسوق وعظم الازهار والالوان ونحوها فهذه هي اهم صفات النبات التي اعتبرت في تنظيمه وتقسيمه الى فصائل طبيعية فمن تأمل فيما شرحناه آنفا وقابل اعضاء النبات على صفاتها وجمع الشراذيم من هذه الصفات تمكن من جمع جميع الاجناس المذكورة وتقسيمها الى فصائل طبيعية واما صفات الدرجة الاولى التي هي تكون الجنين والبنية الباطنة للسوق واندغام اعضاء التناسل بالنسبة لبعضها فينبغي ان تكون متشابهة في اجناس فصيلة واحدة وكذا يقال في صفات الدرجة الثانية الا ان بعضها قد يفقد واما صفات الدرجة الثالثة فانها

في الغالب مجتمعة في الشراذيم الجنسية المنحصرة في فصيلة طبيعية لكن
 صفات الدرجة الثالثة ليست ضرورية لمعرفة الفصائل لانه ان قد بعضها
 تعرف بالبعض الآخر لان معرفة الفصيلة موقوفة على معرفة صفات
 الاجناس المنحصرة فيها فلذلك اذا فقدت من الصفات العامة صفة واحدة
 لا سيما ان كانت من الدرجة الثالثة تعرف الفصيلة بغيرها ولنضرب لك مثلا
 بالفصيلة الباذنجانية فنقول قد يوجد في هذه الفصيلة افراد كثيرة ثمارها
 لحمية مع انه توجد اجناس اخر من هذه الفصيلة ثمارها جافة علمية وذلك
 لا يخرجها عن كونها منها بسبب اشترائها لثمارها سواء كانت علمية او لحمية
 في صفات اخرى واعلم انما ذكرناه بينا لك به كيفية تكوين الفصائل والان
 نشرع في شرح تقسيمها فنقول اعلم ان المعلم جوسيو قسم النبات الى ثلاثة
 اقسام اساسها على اوصاف ثابتة لا تتغير اخذها من الجنين الذي هو اهم
 اعضاء النبات فلذلك كانت فصوصه اصولا لاقسام المذكورة وهي اللافقية
 وذات الفلقة وذات الفلقتين كما ينشاء سابقا واسس تقسيم النبات الى خمس
 عشرة رتبة على وجود التويج وعدمه واندغام اعضاء التذكير واجتماع
 الانتيرات والخنوثة وتوحد عضو التناسل في الازهار فجعل اللافقية التي هي
 اللا توجيحية وخفية اعضاء التناسل رتبة واحدة لعدم امكان جعلها اقساما
 وهذه هي التي سماها لينيو خفيفة التزاوج وهي الرتبة الرابعة والعشرون من
 رتبة ثم قسم ذات الفلقة البسيطة الكاس اعنى العديمة الاوراق التوجيحية الى
 ثلاث رتب لانها ليس لها الاندغام اعضاء التذكير اكن اما ان تكون اسفل
 المبيض او محيطة به او اعلاه ولما كان يوجد في النبات في ذى الفلقتين ما هو
 عديم الاوراق التوجيحية بسيطة الكاس وما هو احادى الوريقات التوجيحية
 وما هو كثيرها قسم ذات الفلقتين العديم الاوراق التوجيحية الى ثلاث رتب بان
 جعل كل نوع من الاندغام رتبة اى من حيث كونها اعلا المبيض او حوله
 او اسفله ثم قسم ذات الفلقتين الاحادى الوريقات التوجيحية الى اربع رتب بالنظر
 لاندغام التويج اسفل المبيض او حوله وبالنظر لاجتماع الانتيرات

وفرقها ثم قسم ذات الفلقين الكبير الوريقات التوجيهية الى ثلاث رتب ايضا بالنظر لاندغام
 اعضاء التذكير وجعل النباتات التي ازهارها لا تحتوى الا على نوع واحد من اعضاء
 التناسل التي لا يمكن انقسامها بالنظر لاندغام اعضاء التذكير رتبة واحدة ملاحظا فيها
 دوام الصفة ثم جمع النباتات التي تكون فيها الصفة عارضة وتكون هي مثلها ووجهة مع
 النباتات التي تكون ازهارها خثاني من حيث انها كلها من راد واحد وجعلها رتبة
 وجعل لها جدولا وهو هذا

اللائقمية	١ رتب	} ذات اعضاء تذكير	} ذات فلق واحد
	٢ اسفل المبيض		
	٣ حول المبيض		
	٤ اعلا المبيض		
} ذات فلقين خثاني او لاحاديه اعضاء التناسل	٥ اعلا المبيض	} عديمة الوريقات التوجيهية ولها اعضاء تذكير	} تناسل
	٦ حول المبيض		
	٧ اسفل المبيض		
} تناسل	٨ اسفل المبيض	} تناسل	} تناسل
	٩ حول المبيض		
} تناسل	١٠ ذات انتيرات متفرقة	} تناسل	} تناسل
	١١ ذات انتيرات مجمعة		
} تناسل	١٢ اعلا المبيض	} كثيرة الوريقات التوجيهية وذات اعضاء تذكير	} تناسل
	١٣ اسفل المبيض		
	١٤ حول المبيض		
	١٥ عضو ذكر او عضوانثى		

وانسلك عنان القلم عن الجريان في هذا الميدان فبدا يذكر الفصائل ونشرح كل فصيلة
 على حدة فانقول

القسم الرابع من الكتاب في شرح الفصائل الطبيعية
الرتبة الاولى في النباتات اللافلقية وفيها اربع فصائل
(الفصيلة الاولى الاشنية)
(اوصافها العامة)

اعلم ان نباتات هذه الفصيلة تنبت وتعيش في الماء العذب والمخ وينبتها بسيطة
لاتها اما خيوط شعرية اوصفايخ رقيقة حافظها تكون فصية وقد تكون غير
فصية وجواهرها امن جنس واحدا وفيها اوعية شعرية واعضاء اثمارها
حويصلات منحصرة في النبات وليس في نباتات هذه الفصيلة ما هو مسم فلذا
يوكل اغلبها في بعض البلاد وبعضها يستعمل طاردا للدود لما فيه من الاملاح
وتحت هذه الفصيلة اجناس ولا تتكلم الاعلى الجنس الاشني البحري
(في الجنس الاشني البحري)

(اوصافه الجنسية)

هذا الجنس نباته عشاق او خيطي بزوره مجتمعة في حويصلات متصلة بالمسام
الظاهرة وتحت هذا الجنس انواع والمستعمل منها في الطب نوع واحد وهو
الاشنة الطاردة للدود

(اوصافها النوعية)

هذه الاشنة تنبت وتعيش على صخور البحر المتوسط خصوصا في جزيرة
كورس وتوجد مختلطة بانواع اخر من جنسها لكن تستعمل وان كانت
مختلطة لعدم الضرر ولا يرمى من اجزائها شي
(التحليل)

مركبة من مادة هلامية رابحية ومن ملح الطعام ومن كبريتات كربونات
وفوسفات جيريوم وغنيب سنيار وحض رمليك وحديد وايدرويدات البوتاس
او الصودوكذ المعلم وكان انه حلل انواعا كثيرة غير هذا النوع فوجد فيها زيادة
على ما ذكرناه مادة صايغة بالجمرة ومادة سكرية ومادة نساوية

(الخواص الطبية)

تزيد في الحركة المعوية الدافعة وبمـزه الزيادة وخواص اخر تتردد الديدان
الخراطينية وغيرها (في الاستعمال والمقدار) تعطى مستحوقة من درهم الى
درهمين ومنقوعة من درهمين الى اربعة وتعمل هلاما فيعطى منه قدر
ملعقة

(الفصيلة الثمانية الفطرية) (اوصافها العامة)

اعلم ان نباتات هذه الفصيلة تختلف في القوام واللون والشكل وكيفية
الانبات لان منها ما يظهر على سطح الارض ومنها ما يكون مستترا بالتراب
ومنها ما ينبت على قشور ذات الغلقتين ومنها ما ينبت على زهر الفصيلة
التجيلية او على الاجزاء النباتية او الحيوانية البالية * واما ثمارها فهي بزور
صغيرة منعزلة عن بعضها على هيئة غبارا وكرات تتكون على سطح النباتات
او تكون مضمرة في مستودع في باطنه فوق مجمع غشائي او لحمي * وقد شوهد
ان بعض انواعه مركب من اربعة اجزاء وهي القلنسوة والطوق والساق
والجورب الجذري واكثر نباتات هذه الفصيلة تسمم وبعضها مغذول لكل منهما
اوصاف يعرف بها وتحت هذه الفصيلة اجناس تكلم منها على الجنس الفطري
(في الجنس الفطري بالبوليتوس) (اوصافه الجنسية)

هو فطر لحمي او جلدي قديكون ذا ساق وقديكون لاساق له بل يتطفل على
غيره من الاجسام التي ينمو عليها ولهذا الفطر قلنسوة جزؤها السفلى غشاء
عري مكون من مسام او انايب متوازية عمودية منضمة لبعضها وتحت هذا
الجنس انواع والمستعمل منها في الطب نوعان احدهما القاريقون الابيض
والثاني القاريقون الحافري البلوطي *

(في القاريقون الابيض) (اوصافه النوعية)

هو فطر ينبت على جذوع شجر الاريس بالاسيا لاسيما في حاب والاوروبيا
الجنوبية وجميع اجزائه مستعمل في الطب خصوصا جزؤه الباطني ولهذا
النوع رايحة شديدة خاصة به وفي طعمه بعض حلاوة ابتداء ثم يصير حريفا
مغشيا

(التحليل)

مكون من ٢٦ جزء امن الفطرين الذي لا يدوب و ٢٧ جزء امن مادة راتنجية طامضة و ٢ من خلاصه مرة و ٤٥ جزء امن ماء والبياف (الخواص) مهيج للعلق * واذا سحق وتطاي رغباره وقت سحق و دخل في الغم او الانف احدث غشيانا وقيئا (كيفية الاستعمال ومقدار التعاطي) استعماله الان نادر واذا استعمال احدث اسهالا شديدا ولا يستعمل الامسحوق امن ٢٥ قمحة الى ٣٥

(في الفاريقون الحافري البلوطي اي الصوفان) (اوصافه النوعية)

هو فطر ينبت على جذوع البلوط وشجر الكهثرى لا رايحة له طعمه ثقه قابض قليل الا و اجزؤه كلها تستعمل في تحضير الصوفان (التحليل) هو والاول في التكوين على حد سواء (الخواص) يقطع التزييف الظاهر الصادر من وضع العلق وغيره

(الفصيلة الثالثة الشيبية) (اوصافها العامة)

غالب نبات هذه الفصيلة يابس جلدي يظهر للمتلأمل على هيئة قشور غشائية اما فصية او غير فصية بل ذات شعب متفرعة * واعضاء اثمارها على هيئة جفينات او نتوان صغيرة كائنة على السطح العلوي للقشور وعلى حوافها * وفي هذه الفصيلة منقعتان احدهما خاصة وهي انه يوجد في بعضها مادة صابغة وثانيتهما عامة وهي انها طيبة وهذه العامة صادرة من اصل مر يوجد فيها سحدا بكمير من مادة لعابية ويوجد في اغلبها مادة هلامية ولذا كانت غير مغذية وتحت هذه الفصيلة اجناس منها الجنس الشيبى وهو الذى تتكلم

ع.٤٤

(الجنس الشيبى)

(اوصافه الجنسية)

هذا الجنس اما ورق او زوائد غشائية ملسا منقسمة الى شعيرات ووضوح اوصافه واعضاء اثماره كائنة على حواف تلك الاوراق وتحت هذا الجنس

انواع ولا يتكلم الاعلى نوعين منها وهما المستعملان في الطب
 (النوع الاول الخراز الازلاندى اى الشببية الازلاندية)
 (اوصافه النوعية)

هذا النبات ينبت على صخور البلاد الباردة من الاوربا والاسيا ونحوهما
 واكثر وجوده في فصل الشتاء لاسيما في بلاد الازلانده وجزاؤه كلها مستعملة
 في الطب

وهو نبات رايحة خفيفة جدا وفي طعمه قليل مرارة في الابتداء ثم يعقبه حرافة
 وهو غروي (التحليل) قد حلل فوجد مركبا من اصل مر وصمغ ونشا ومادة
 صابغة وشمع اخضر وثاني طرطيرات البوتاس وطرطيرات الكلس وفوسفاته
 ومادة سكرية (الخواص الطبيعية) ملطف مغذم مقو قليل المسكن للسعال منق
 لاصدر من الامراض الصدرية ومن نقث الدم نافع في الدوز وتاريخية المزمنة
 (كيفية الاستعمال والمقدار)

يعطى مطبوخا من اوقية الى اوقيتين في رطلين من الماء ومنقوعا مقويا من
 درهم الى درهمين في ست اواق من الماء ويعمل منه هلام وشراب واقراص
 ومعاجين

(النوع الثاني الحشيشة الرئوية) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يقوم مقام الاول عند قدمه وهو كثيرا ما ينبت على جذور الاشجار
 العتيقة سيما جذوع البلوط وهو زوائد ورقية غضروفية يابسة متقطعة
 الحواشي في سطحها العلوى عروق كثيرة وسطحها السفلى وبرى * واهذا
 النبات رايحة قوية خاصة به وطعمه اكثر مرارة عن النوع الاول وهو ينبت
 في الاماكن الرطبة الباردة من الاوربا والشام وغيرهما * وتحليله وفعله
 وكيفية استعماله ومقدار التعاطى منه كسابقه * وهناك نوع آخر غير
 المستعمل في الطب وهو المسمى في مصر بالشببية يجلب من بلاد الروم وهذا
 النوع يستعمل في المصابغ وفيه مادة عطرية واصول مغذية فلذلك يطيبون
 به رايحة الخبز ونحوه وتضيف اليه السودان مواد عطرية اخرى ويجعلونه
 في الادهان للتطيب وهناك نوع رابع ينبت في الجبل المقطم المطل على

القاهرة من جهة الجنوب والشرق يحتوي على كثير من المادة العابية فيمكن

ان يستعمل لمطفا

(الفصيلة الرابعة السرخسية) (اوصافها العامة)

غالب نبات هذه الفصيلة حشيشي ساقه خالدة مستترة في الارض واوراقه قبل ظهورها تكون متوالية ملتفة على بعضها من القمة الى القاعدة ومع ذلك تكون مشطية اوريثية او بسيطة واعضاء اثماره غالباً تشغل سطح الاوراق السفلى وهي بزور صغيرة منحصرة في علب ويوجد في اوراقه مادة عابية ثخينة جدا مختلطة بمادة قابضة قليلا ومادة عطرية ذكية قليلا ايضا وطعم جذوره المستترة في الارض شديد المرار فلذا كانت منبهة وتحت هذه الفصيلة اجناس ولاننا تكلمنا على جنسين منها الاول الجنس السرخسي الدرقي والثاني الجنس السرخسي الطارد للماء

(في الجنس السرخسي الدرقي) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس لنباته علب مغطاة بجليدة ومجتمعة حزما مستديرة منعزلة عن بعضها وتحت هذا الجنس انواع والمستعمل منه في الطب السرخس الدرقي الذكر

(في السرخس الذكر) (اوصافه النوعية)

هذا النوع ينبت في الاماكن المظلمة من الاوربا والاسيا وغيرهما والمستعمل منه في الطب الجذور وهي جذور رايحتها خاصة بها وطعمها قابض مرغثي قليلا (التحليل) وجد فيها زيت طيار ومادة دسمة وحضان عكسي وخلي وسكر لا يقبلوروتين ونشا وشبين واوكسيد الحديد وتحت كربونات الكلس وفوسفاته (الخواص) طاردة للدود لاسيما الدودة الوحيدة

(كيفية الاستعمال والمقدار) تستعمل مطبوخة من درهمين الى اوقية في رطل من الماء ومسحوقة من درهم الى درهمين

(الجنس الثاني عدو الماء) (اوصافه الجنسية)

اعضاء اثماره مجتمعة حزما مستديرة او مستطيلة ككائنة على جوانب الورق منثنية الى اسفل فتنتفخ من الباطن الى الظاهر وتحت هذا الجنس

انواع ولا نتكلم الاعلى نوع واحد منها وهو عدو الماء الشعري الزهري المسمى
بكنز برة البير

(في كنز برة البير) (اوصافها النوعية)

هونيت ينبت على الاجار في الاماكن الرطبة المظلمة وعلى الجدران الباطنة
للسواقي بارض مصر *

وهذا النبات رايحة اوراقه عطرية قليلا وطعمه غروي قليلا ابتداء ثم يصير
قابضا قليلا ايضا (التخليل) وجد فيه اصل مر ومادة لعابية وقليل
من الزيت الطيار (الخواص) يزيد الافراز الجلدي ويسكن تهيج المسالك
الهوائية وينقي الصدر ويقويه (كيفية الاستعمال والمقدار) يعطى منقوعا
من درهمين الى اربعة في رطل من الماء وشرا با من اوقية الى ثلاث في مطبوخ
صدرى ومن انواع هذا الجنس * السرخس البلوطى ولسان الأيل ولكل
منهما دخل في الطب لكن تركنا التكلم عليهما لقله استعمالهما *

الرتبة الثانية في النباتات ذات الفلقة

الواحدة التي اعضاء التذكير فيها

مندعجة في المبيض وفيها ثلاث فصائل

(الفصيلة الاولى القلقاسية) (اوصافها العامة)

نباتات هذه الفصيلة ذات اكام بسيطة طاملة لازهار كثيرة اما عارية او محاطة
بكموز وهذه الازهار قد تكون خنثى وقد تكون ذكورا وقد تكون اناثا وعلى
كل امان تكون ذات غلاف زهري او عديمته واعضاء التذكير فيها تختلف
بالقلة والكثرة ومببضها كعنبية مستديرة ذو مسكن واحد غالبا والاستجابة
لاستئيل امانا غالبا وهذه النباتات عديدة الساق بسبب ان اوراقها غمدية
وجذورها كثيرا ما تكون لحمية او محدودة تحتوى على نشا حلومغذى
ممتزج بجوهر منبه حريف طيار منقط فلذلك تطبخ اذا اريد استعمالها البرزول
عنها الجوهر الطيار المنقط المذكور وتحت هذه الفصيلة اجناس منها الجنس
القلقاسي

(اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس لها كوز منتفخ من اسفله على هيئة بطن وكثيرا ما يكون
منتفخا من اعلاه على هيئة قرن وكهما اسطواني عار من اعلاه وفي وسطه
انثبات كثيرة الاخيضية كأنه اسفل خيوط مصفوفة صقن او ثلاثة ولها
مبايض كثيرة في قاعدة الكم عارية عن الغلاف ولا خيوط لها وكل منها ينتهي
باستيجما خلية وتحت هذا الجنس انواع منها القلقاس البقلى

(فى القلقاس البقلى) (اوصافه النوعية)

هو نبات ينبت فى المحال الرطبة المظلمة من مصر والمستعمل منه فى الطب
الجدور *

وهى جذور محدودبه لارايحة لها طعمها الذاع كاوى اذا كانت رطبة واذا
طبخت وحصت زال (التجليل) وجد فيها جوهر طيار يفقد بالطبخ ويندوب
فى الماء ونشا كثير ومادة لعابية (الخواص الطبية وكيفية الاستعمال)
عصارتها اذا استعملت من الظاهر كانت منقطة واذا استعملت الجذور من
الباطن كانت مسهلة لكنها قليلة الاستعمال لكثرة حرقتها واذا طبخت
كانت غذاء جيدا وتستخرج منها مادة نشائية بالكيفية التى تستخرج بها
المادة الدقيقية من القلقاس الافرنجى المسمى بتفاح الارض ومن اجناس
هذه الفصيلة الجنس القصبى الذيرى

(فى القصب الذيرى العطرى) (اوصافه الجنسية)

كم نباتات هذا الجنس اسطواني مغطى بازهار لكل زهرة منها كأس خالدة
منقسمة ستة اقسام ولها اعضاء تذكير ومبيض ينتهى باستيجما صغيرة
وتحت هذا الجنس نوع يسمى قصب ذريرة العطرى *

(فى قصب ذريرة العطرى) (اوصافه النوعية)

هو نبات خالدينبت على حافة مناوع الماء فى الاوروا الجنوبية ومنه نوع
ينبت فى الهند واليمن والمستعمل منه فى الطب الجذور وهى جذور
طويلة مفرطة عقدية ذكية الرايحة وطعمها عطرى كافورى مرة

قلديلا (التحليل) وجد فيها زيت طيار اصفر الى الحمرة وخلاصة صمغية
 زاتنجية وايدروكورات البوتاس وفوسفاته وايولين وهو نوع من اللدقيق
 يذوب في الماء البارد وراتنج (الخواص الطبية) مضغها يقبه الغدد اللعابية
 لانها من المنبهات العامة لكنها قليلة الاستعمال *
 (كيفية الاستعمال والمقدار)

تعطى مسحوقه من عشرين قمحة الى درهم وتنقع في النبيذ والخل وتدخل
 في تركيب خل الاربعة لصوص وفي الترياق وشحوه
 (الفصيلة الثامنة الفلقية) (اوصافها العامة)

كم زهر نباتان هذه الفصيلة اسطوانى على هيئة ذياب مغطى كله بزهر متراكم
 ولا يوجد محاطا بكوز الا نادرا وزهره مغطى بفلوس او ورقات غير نامية عوضا
 عن الغلاف واعضاء تكبيرها اثنان او ثلاثة خيوطها قصيرة مندجمة في قاعدة
 المبيض متقابلة ومبيضا علوى له مسكن واحد فيه بذرة واحدة وفوق
 المبيض استجابة وبرية وسوقها كسوق الكرم واوراقها متعاقبة ملسا كاملة
 وغرها عنبى او كروى وطعمه لذاع ورائحته عطرية وهو جار منبه واوراقه
 كذلك وليس لهذه الفصيلة الاجنس واحد وهو الجنس الفلقى
 (اوصافه الجنسية)

اوصافه هي اوصاف فصيلته وتحت هذا الجنس نوعان الفلفل الاسود
 واليكابه الصينى
 (في الفلفل الاسود)

الفلفل نبات خالئ نبت في الهند طبيعة واستنبت في ياوا وسماطرا من جزائر
 الهند والمستعمل منه في الطب الثمر
 (اوصافه النوعية)

رائحته عطرية شديدة نفاذة وطعمه حريف (الخواص) يجرى للعاب ويزيد
 قوة القوى الهضمية ويعين على الهضم في الضعفا اللينفايين
 (النوع الثانى الكبابه الصينى)

وهو نبات خالئ من نباتات الهند ايضا والمستعمل منه في الطب الثمر

(اوصافه النوعية)

رايحته عطرية شديدة وطعمه حريف حار (الخواص) مثبه للعاب وان كان
اقل من تنبيه النوع الاول ومن اراد البيان الشافي لم يدين النوعين فاليراجع
المفردات الطبية

(الفضيلة الثالثة الخيلية) (اوصافها العامة)

الغالب في ازهار نباتات هذه الفصيلة ان تكون خنثى وقد تكون من واحة
او ذات مسكن واحد ولا كاس ولا تويج لها ويوجد عوضا عنها فلولس والزهرا
اما منعزل عن بعضه على هيئة سنابل او مجتمع بجلا على محاور ثانوية فيتمكون
منه سنبيلات غالبها يكون متباعدا عن المحور الاصلى وبذلك تتمكون زاوية
قريبة من الاستقامة فيصير مجموعها على هيئة باقة والغالب ان تكون اعضاء
التذكير في هذه الازهار ثلاثة ذات خيوط شعرية وانتيرات مستطيلة لسكل
منها شعبتان ومبيضها بسيط علوى ذو مسكن واحد وبزره واحدة واسقطيلها
ينقسم في الغالب قسمين او ثلاثة كل منها عليه استيجماريشية وثمارها
اما يابسة او قشرية وحنينها دقيق وسوقها قصبية جوفاذات عقد تنشأ من كل
عقدة ورقة فاعدها معمدة للساق وكل نمد مشقوق طولوا في جزئه العلوى
لسان صغير بمنزلة طرف الطوق وليس في بزور نباتات هذه الفصيلة مادة سمية
اصلا بل تحتوي على جوهر دقيق ممزوج في اغلبها بمادة جلوتينية اى لزجة
ومنافع نباتات هذه الفصيلة كثيرة نهيمة * وتوجد في سوقها خصوصاً قبل
التزهرة مادة لعابية حلوة وسكرية يختلف مقداره باختلاف انواعه وجذوره
زاحفة كما في جذور عرق الخيل وهذه الجذور غالباً تكون لعابية فيها بعض
حلاوة وتحت هذه الفصيلة اجناس لسكل جنس منها انواع

(الجنس الاول الجنس القصبى السكرى)

(اوصافه الجنسية)

سنبيلات ازهاره ثوية على هيئة باقة ولكل سنبلة حرشفان من الظاهر
مكونان لكاس على ظاهرها وبرحر يرى مستطيل ابيض فضى * وحرشفان

اخرا ن فائمان مقام التويج لهما مصرعان عاربان وتحت هذا الجنس انواع
منها قصب السكر المعتاد

(في قصب السكر)

هونبات خالد هندي الاصل واستنبت في مصر والاميركا وغيرها والجزء
المستعمل منه في الطب العصارة وهي عصارة سائلة تتخذ بالغليان يتبلور
منها جزء وهو المستعمل في الطب ويتحصل منها ما يسمى بالعسل القطر وهو
سكر لا يتبلور وما يسمى بالسكر الخام وما يسمى بالسكر وكل ذلك يتحصل
بدون واسطة

(في الاوصاف النوعية للسكر)

النقي منه ابيض وان وضعت فيه خيرة استحبال الى حمض ثربونيك والكلول
(الخواص) مغذ وملطف مجلي مجفف من الظاهر مصلح لكثير من الادوية يحسن
طعمها ولا يغير خواصها نافع للامراض الصدرية مسوغ للاشربة
والاقراص والمربات والمعاجين

(الثاني الجنس الشعيري) (اوصافه الجنسية)

ازهار نباتاته من واجبة موضوع على كل سن من اسنان محور السنبله ثلاث
زهرات وزهره المركزي خنثى لاذئيب له ولاكل من كاسه وتويجه مصرعان
فصراع السكمان ظاهرا ينتهي كل منهما بسفاية خشنة طويلة وله ازهار
جانبية خلاف الازهار الاولى وكهاذا كورد نيبية وتويجه مصرعان ايضا
لكل مصرع سفاية ناعمة حريرية وان كان له كاس كانت ذات مصرعين وتحت
هذا الجنس نوعان الاول الشعير المعتاد والثاني البري

(في الشعير المعتاد) (اوصافه النوعية)

هونبات سنوي اصله من بلاد موسكو واستنبت في الاوربا والافريقيا
وحبه مستطيل وقد يقشر فيسمى بالشعير اللؤلؤي وحينئذ يكون حبا
مستديرا طعمه دقيقي (التحليل) مركب من جزء من الراتنج الاصفر ومن ٤
اجزاء من الصمغ و ٥ اجزاء من السكر و ٣ من الجلوتين و ٣٢ من النشا

٥٥ من السعيرين (الخواص) ملين مبرد مغذ (كيفية الاستعمال والمقدار)
كثيرا ما يستعمل في الالتهاب مطبوخا من اوقية الى اوقيتين ويعمل منه
بوزة ونشا ويدخل في تركيب جملة من الاشربة الصدرية ويعمل منه شراب
صدرى

(النوع الثانى البرى) (اوصافه النوعية)

هونيات مصرى الاصل ينبت على شواطى النيل وحافات الخجان ويسمى
في عرف مصر بالبوص الهش وساقه تعلو نحو ثلاثة اذرع وهى اسطوانية
مصمتة الباطنة قطرها نحو قيراط ويتزهر في الخريف وتجمع ازهاره
على هيئة باقة بيضا فضية كاذ كرناه في الاوصاف الجنسية وهذا النوع
يحتوى على قليل من المادة السكرية ولا يستعمل في الطب وانما ينتج منه
بعض حصر

(الثالث الجنس الخنطى) (اوصافه الجنسية)

نبات هذا الجنس سنبلاته منعزلة عن بعضها ثابتة على اسنان محور السنبلات
العام وكاسها كثيرة الزهر ذات مصرعين ولتويجها مصرعان رحيان كاللان
اوحادان ويحت هذا الجنس نوعان الاول الخنطة المعروفة الثانى الخنطة
الزاحفة

(فى الخنطة المعروفة) (اوصافه النوعية)

اوصافها النوعية هى اوصافها الجنسية (التحليل) نشا ٦٨ جلوتين غير
جاف ٦٤ سكر مصمغ ٥ زلال ١ الياف نباتية ٦ (الخواص وكيفية
الاستعمال) اذا طبخ خبزها واستعمل ضمادا كان ملينا لطفا ويعمل من
نخالها حقا

(النوع الثانى الخنطة الزاحفة وهى عرق النجيل)

(اوصافه النوعية)

هذا النوع ينبت فى السياجات والاتحام والمستعمل منه فى الطب الجذور
(وهى جذور زاحفة ذات عقدلية رايحتها دقيقة وطعمها حلوسكرى

(التحليل) مركبة من نشا وسكر وبعض املاح (الخواص) مبردة للالتهاب
 لغرويتها مدرة للبول (في كيفية الاستعمال والمقدار) تعطى مطبوخة
 من درهمين الى اربعة في رطل من الماء وخلاصة من عشرين قمحة الى اربعين
 (الجنس الرابع الجودارى) (اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس ذات سنبلات ازهارها من دوجة متقابلة على محور
 مشترك بينهما وكاسها ذات مصرعين متساويين قد تكون بسفاهة وقد تكون
 بغيرها وتوجبها ذومصرعين من ظاهرها سفاهة طويلة وليس لهذا الجنس
 النوع واحد وهو الجودار الخنطى

(في الجودار الخنطى) (اوصافه النوعية)

هونبات سنوى اصله من الاسيا الصغرى واستنبت في الاماكن الباردة من
 الاوربا والمستعمل منه في الطب زوائده وهى زوائد سمرا طويلة منخمية
 طبيعتها فطرية تنسأ متطفلة على البزور فلذا يسمى بالجودار القربى والمهمازى
 وهذه الزوائد ضعيفة الريحمة تفهية الطعم ابتداء ثم يصير لها طعم كريبه جدا
 (التحليل) قد استخراج منها بالتحليل مادة ملونة صفرا زعفرانية وزيت
 ابيض حلو كثير المقدار وحض فوسفوريك ثابت وكثير من المادة الازوتية
 ونوشاذر منفرد (الخواص) اذا اعطى منه مقدار عظيم احدث عوارض
 خطيرة كالتشنج والغثغرينا الجافة وغير ذلك وقد يسهل الولادة لانه يقوى
 تقلصات الرحم اذا استعمل المقدار الذى تذكره

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يعمل منه منقوع وخلاصة وصبغه وشراب فيعطى من منقوعه من ١٥
 قمحة الى ٢٠ في اوقيتين من الماء على مرار عديدة ويعطى من خلاصته من
 ربع قمحة الى نصف الى قمحة كاملة ومن صبغته من ١٠ نقط الى ١٥ ومن
 شرابه من درهمين الى ٤

(الجنس الخامس الشوقافى الهرطمانى) (اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس ازهارها مجمعة على هيئة باقات وكاسها ذات مصرعين

وتتويجها مصرعان رحيان عشائيان لهما من الظاهر سفاية خطافية
ملتوية والنوع المستعمل منه في الطب الشوفان المستنبت

(في الشوفان المستنبت) (اوصافه النوعية)

هذا النوع كثير الوجود في الاوربا والمستعمل منه في الطب
الحب بعد تجريدته عن القشرة الظاهرة وجروشته وهو حب حلوقلايتاغروي
المذاق (التحليل) وجد فيه ٥٩ جزا من النشا و ٤ اجزاء من الزلال
و ٨ سكر او مادة مرة و ٢ من الصمغ و ٢ من الزيت الدسم و ٢٤ مادة
ليقية و صوان وبعض املاح (الخواص) ملطف مبرد نافع في الامراض
الصدرية (كيفية الاستعمال والمقدار) يعطى مطبوخا مبردا من نصف اوقية
الى اوقية في الماء او اللبن

(الجنس السادس الجنس القصبى) (اوصافه الجنسية)

ازهار نباتاته مجمعة على هيئة باقات وكاسها قطعة واحدة ذات مصرعين
حادين وتتويجها مصرعان ومحاط من قاعدته بورخالد والنوع المستعمل
من هذا الجنس هو القصب الفارسي

(في القصب الفارسي * اوصافه النوعية)

هذا النوع نبت خالد كثير الوجود والثمر في ارض مصر والمستعمل منه في الطب
الجذور وهذا النبات لا يرحمة له سكرى الطعم (التحليل) وجد فيه خلاصة
مخاطية قليلة المرار ومادة راتنجية ومادة مرة ومادة عطرية وحض تفاحيك
وزيت طياروسكر و صوان وبعض املاح * الخواص الطبيعية * يزيد قوة
الافراز الجلدي ويدرب البول وهو قليل الاستعمال (كيفية الاستعمال
والمقدار) يستعمل مطبوخا من ٤ دراهم الى ٨ في رطل من الماء

(الجنس السابع الارزى) (اوصافه الجنسية)

كاس نباتات هذا الجنس قطعة واحدة لها مصرعان صغيران وتتويجها
مصرعان زورقيان ظاهرها مثل ذوسفاية ولها من الباطن حرسفان
ولهذا الجنس ستة اعضاء تذكير وتحتبه نوع واحد وهو الارز المعتاد

(في الارز المعتاد) (اوصافه الجنسية)

هونيات سنوي هندی الاصل واستنبت بالثواحي البحرية من اقليم مصر
وفي الاوروبيا ايضا في الاماكن الاجمية (التحليل) مركب من دقيق ونشا وسكر
وزيت دسم وزلال وبعض املاح (الخواص الطبية) مغذو ملطف
(كيفية الاستعمال والمقدار) يعطى مطبوخا من نصف اوقية الى اوقية
في ثلاثة ارطال من الماء ويستعمل حيا

(الرتبة الثالثة في النباتات ذات القلقة الواحدة)

(اللاويجية التي اعضاء التذكير فيها محيطة بالمبيض وفيها اربعة فصائل

(الفصل الاولي الخلية) (اوصافها العامة)

ازهار نباتات هذه الفصيلة على اقسام فبعضها خثى وبعضها ذومسكن
واحد وبعضها ذومسكنين وذلك بحسب الاجناس ومع تنوعها تكون
مجمعة في شماريح متفرعة تفرعا يختلف بالقلة والكثرة ومجموعها يسمى
عرجونا والعرجون المذكور ينشأ من قاعدة الاوراق المستمارة بالسعف
وقبل ترزهر ينحصر في كوز من ورقة واحدة ومن ورقتين وكاسها من ورقة
واحدة ايضا خالدة مركبة من ستة اجزاء ثلاثة باطنية تويجية وثلاثة ظاهرة
والباطنة اكبر من الظاهرة بقليل واعضاء التذكير فيها ستة مقابلة لاقسام
الكاس وليس لعظمها الاعضوتانيت واحد علوى وقد تكون اثنتين ويندران
تكون ثلاثة فان كان واحدا كان له استيل وان كانا اثنتين كان لهما استيلان
وان كانت ثلاثة فكذلك ولها استيجما في بعضها بسيطة وفي بعضها تكون
ذات ثلاث شعب وثمارها لبية ذات مسكن واحد في بعضها وفي البعض
الاخر قد يكون لهما ثلاثة مساكن والبز كالمساكن * والجنين يكون
بجانب القلقة وهذه النباتات منها ما هو اشجار كبيرة ومنها ما هو اشجار
صغيرة وكلها مستقيمة الجذوع اسطوانيتها جذوعها مكونة من الياف
مستطيلة واوراقها مجتمعة حزاما على قم الجذوع وكلما قدم الجذع كثيفه
دقيق حلو مغذى يسمى ساجوه وهو ضرب من الكسكسو وعصارتها صافية

سكرية واذا تخمرت استعملت الى الكول * وشكل ثمارها يختلف في بعضها
يكون زيتيا كتمر اللب المعروف بالجزر الهندي وفي بعضها يكون
حلوامغذيا كثماره ويختلف خواص الثمر باختلافه وليس لهذه الفصيلة
الاجنس واحد وهو النخلى

(في الجنس النخلى) (اوصافه الجنسية)

لزهرة مسكان وكه من وريقة واحدة جلدية ينفتح من جانب فيخرج منه
عرجون مركب من شماريح كثيرة وكاسه خالدة لها ستة اقسام ثلاثة
من الباطن وثلاثة من الظاهر واعضاء التذكير فيه تكون ستة * ولاعضاء
التأنيث ثلاثة مبياض كل مبيض منها ينتهي باستيل كلابي الشكل لكن
يتلهوج منها اثنتان ولا يبقى له الا مبيض واحد وثمره بسيط متوحد وهو
نواة عظيمة في بطنها ثلم بطولها وفي وسط ظهرها نكتة مستديرة وهي
المسماة بالنقيروهي في هذه النباتات بمنزلة اثرة السرة في الحيوانات والنواة
مغشاة بغشاء رقيق يسمى القطمير وهو كغشاء البز الذي عبرنا عنه في تسريح
البز بالبسباسة ولهذا الجنس انواع ولا تكلم الا على نوع واحد وهو
النخل المعروف

(في النخل) (اوصافه النوعية)

هذا النوع كثير الوجود بمصر والجزاز وبعض بلاد المغرب كالجزير وفزان وكثير
من الاقاليم الحارة وهو نبات ثمره عسلي الطعم شديد الحلاوة له ابي (التحليل)
مركب من سكر ومادة دقيقة ومادة لعابية (الخواص) مغذ ملطف نافع
في تهيج اعضاء التنفس

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يعمل منه مطبوخ صدرى ويتناول منه من اوقية الى اوقيتين في رطلين من
الماء ويعمل منه شراب وخشافه نافع لوجع الصدر واذا اتقع ثمره وجراستعمل
الى نبيذ اذا قطر تحصل الكثول وان زاد تخمره ولم يقطر نخل ولثمره ما يتوقف
عن اربعة وعشرين صنفا لكل صنف منها اسم يعرف به كالحيناني والسباني

والخضراوى والدقلة والايبله وبنات عيشه وغير ذلك ومن هذه الفصيلة شجيرة

المقل وهو المعروف بالدوم وشجيرة الداب وهو المعروف بالجوز الهندى

الفصيلة الثانية الهليونية اوصافها العامة

كاس نباتات هذه الفصيلة متلوونة لويجية الشكل لها ستة اقسام بالغة لقاعدتها واعضاء النذ كير فيها تكون فى معظمها مندغمة فى قاعدة الكاس ومبيض ازهارها ثلاثى المساكن فى كل مسكن منها اصل بررة او ثلاثة وللمبيض استيل ذو ثلاث شعب او بسيط منتهى باستحيما ثلاثية القصوص وقد يكون للمبيض ثلاث استيلات متميزة عن بعضها ومعظم ثمارها عنبى كروى وجذورها ليفية وسوقها حشيشية او كرمية واوراقها متوالية * ومعظم هذه النباتات مدر للبول معرق وخلفتها الحديثة تؤكل ورايحة بول أكلها تكون عفنة وليس فى نباتات هذه الفصيلة ثبات مسم وتحتها جنسان

الاول الهليونى والثانى العنبى

(فى الجنس الهليونى) (اوصافه الجنسية)

كؤوسه ناقوسية الشكل مجزئة ستة اجزاء بالغة الى قرب قاعدتها وفيها اعضاء تذكيرة اقصر من الكاس ومبيضه علوى يعلوه استيل قصير جدا ينتهى باستحيما ثلاثية الزوايا وثمره كروى ثلاثى المساكن فى كل مسكن بزرتان وكثيرا ما يتلهوج منها مسكان ولم يبق له الامسكن واحد * وليس لهذا الجنس الانوع واحد وهو الهليون المعتاد

(فى الهليون المعتاد) (اوصافه النوعية)

هونبت خالد ينبت فى البساتين البقلية والاراضى المزروعة والمستعمل منه فى الطب الجذور وهى جذور ليفية مبيضة لارياحة ولاطعم لها (التحليل) مركبة من دقيق يقرب من ان يكون نقيما ومن لعاب واصل يسمى هليونين (الخواص) مدر للبول (كيفية الاستعمال والمقدار) بطبخ ويعطى من مطبوخه من نصف اوقية الى اوقية فى رطل من الماء

(الجنس الثانى العشبى) (اوصافه الجنسية)

زهرة ذومسكينين وكاسه متألونة ناقوسية مجزئة ستة اجزاء بالغة لقاعدتها
 واطرافها تذكيرها ستة لها التيرات مستطيلة ومبيضة علوى يغلوه استنيل
 ذو ثلاث شعب تنتهى بثلاث استيجمات وعمره عنبى مستدير بعرضه ثلاثى
 المساكن وبعضه ليس له الامسكن واحده لتلهوج المسكينين وفى كل مسكن
 يوجد بذرة او بزرتان وتحت هذا الجنس نوعان

(النوع الاول العنبة المعتادة) (اوصافه النوعية)

هذا النوع ينبت فى الميكسيك والبيرو من اقاليم الاميركا الجنوبية والمستعمل
 منه فى الطب الجذور وهى جذور ارضية ضعيفة الريححة وطعمها العبابى
 قليل المرارة زعم بعض الاطباء انها وحدها طاردة للامراض الزهرية
 (الخواص) معرفة جدا مدرة للبول * ومن اراد الاطلاع على بقية خواصها
 فاليراجع المفردات الطبية (كيفية الاستعمال والمقدار) تطبخ ويتناول من
 مطبوخها من درهمين الى ٤ الى ٣ اواق تدريجيا فى رطلين او ٣ من الماء
 ويعمل منها مسحوق وخالصة وشراب

(النوع الثانى الخشب الصينى) (اوصافه النوعية)

هذا النوع ينتمه حاليا ينبت فى الصين والهند الكبرى والمستعمل منه فى الطب
 الجذور وهى جذور ضعيفة الريححة تفهمة الطعم اولانم بعقبها مرار وقبض
 قليلين وبقية اوصافها مذكورة فى المفردات الطبية * واما خواصها
 واستعمالها فكالعنبة لكن هذه تريد عنها بانه يعمل منها مغلى وشراب

(الفصيلة الثالثة البعلحية) (اوصافها العامة)

هذه الفصيلة محتوية على نباتات منها ما ازهاره خنثى ومنها ما ازهاره ذكور
 فقط ومنها ما ازهاره اناث وكاسها متألونة مجزئة ستة اجزاء بالغة وقد تكون
 الكاس ابوية القاعدة وان كان لها اعضاء تذكير تكون ستة محيطة
 بالمبيض موضوعة بازاء اتسام الكاس وفى كل زهرة توجد ثلاثة ميايض
 فى بعض النباتات تكون متفرقة وفى بعضها تكون مجتمعة كهيئة مبيض
 واحد ذى ثلاثة مساكن وكل مبيض يحتوى على جولة بزور متعلقة بالزاوية

الباطنة وفي قمة كل مبيض استليل في بعض النباتات يكون طويلا جدا ينتهي
 باستيحاء غدديه * وغره مركب من ثلاث علب متميزة تنفتح بنشق مستطيل
 من الباطن. ونباتات هذه الفصيلة حشيشية جذورها ليفية اوصلية وساقها
 في بعض النباتات متفرعة وفي بعضها غير متفرعة تحمل اوراقا متعاقبة غمدية
 وفي هذه النباتات مادة حريفة سمية تؤثر في الاجسام الحيوانية تأثرا شديدا
 وتحت هذه الفصيلة الجنس السهي بالتحلاحي

(في الجنس التحلاحي) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس كاس نباتاته قمية انبوبية قاعدتها طويلة ولها هدب علوي
 ناقوسى مجزسة اجزاء وفيها من اعضاء التذكير ستة مندغمة في الجزء العلوي
 للانبوبة وله ثلاثة مبايض مجتمعة ينتهي كل منها باستليل طويل والثمار
 ناتجة من اجتماع المبايض الثلاثة فلذلك لها ثلاثة مساكن تنفتح بثلاثة
 مصاريع فتنتفخ من زاويتها الباطنة وهذه المساكن تحتوى على جملة برزور *
 وازهار هذا الجنس تنشأ من بصيلة جامدة غير محمولة على ذنب وقد يكون
 تزهرها قبل خروج الاوراق والمستعمل في الطب من انواع هذا الجنس نوعان
 الاول التحلاحي الشتوي والثاني الخربق الابيض

(في التحلاحي الشتوي) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يكثر وجوده في الرمال والمروج بنواحي نغر سكتندرية بقرب البحر
 من نواحي المحمودية وكذا في رمال طريق رشيد بقرب انكرو ويتزهر في الشتاء
 والمستعمل منه في الطب البصيلة وهي بصيلة لجمية صلبة تجدد في كل سنة
 من الجانب السفلى للبصيلة الاصلية * وازهاره كبيرة ففي بعض النبات تكون
 فرغورية وفي بعضها تكون وردية او بيضا تملح للحمرة وكل خمس زهرات اوستة
 تنشأ من مركزين او ثلث وهذه الاوراق خطية رجمية كالة لامعة
 (التحليل) وجد فيها مواد كثيرة دقيقة ومادة حريفة منبهة مسممة تسمى
 ويراترين (الخواص) مسهل شديد وتنشأ عنه جملة عوارض ثقيلة لكن لم يحج
 استعماله في انواع الاستسقاء وقد يكون مدر للبول

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يعمل منه مسحوق ويعطى منه من قحنتين الى ثلاث ويراد بالتدريج حتى يبلغ عشر قمحسات في اليوم ويعمل منه خل وسكنجبين وصبيغة كؤولية فيعطى من السكنجبين من اوقية الى ٣ في سواغ مناسب له ومن الصبغة من درهم الى ٤ * وهناك نوع آخر يسمى في عرف اهل مصر بالخيرة وليس هو الا اللعلاج ذهب مادته الحريفة بواسطة التحفيف وهذا اللعلاج يجلب من بلاد الروم

(النوع الثاني الخربق الابيض) (اوصافه النوعية)

هذا النوع زهره مزاج * وكاسه مجزئة ستة اجزاء بالغة للقاعدة متساوية وفيها من اعضاء التذكير ستة خيوطها ملتصقة من قاعدتها بالبييض والمبييض حامل من قته لا تيرادات فصين وهذا النوع له ثلاثة ميايض لكن الغالب فيها ان يلموج منها اثنتان وموضعها فوق اعضاء التذكير وشكلها يضاوى مستطيل دقيق من قته وفيه ثلاث استقيلات كل استقيل ينتهى باستيجماء بسيطة حادة وثمره متكون من ثلاث علب بيضية مستطيلة في كل واحد منها مسكن ذو مصراع واحد ومسكان كذلك والمصراع ينفخ طولاً من الباطن الى الظاهر وكل مسكن يحتمى على جملة بزور بيضية مقرطحة متعلقة بحبلها السرى في طول التدبير الباطن ونباتات هذا النوع كلها احشيشية اوراقها كاملة متعاقبة عمودية من القاعدة وازهارها كوزية انتهائية والمستعمل منها في الطب الجذور وهي جذور درنية مستطيلة نعيش كثيرا اغلاظ من الاجسام تغلوا الياف سنجابية وينبت من هذه الجذور سوق اسطوانية طولها من قدمين الى ٣ في وسطها اوراق بيضية الشكل رمجية كبيرة متعرجة باستطالة اللاذنية * وازهاره يبيض الى الخضرة معطوبة باوراق كاذبة وهذا النبات يوجد في بلاد الاورپا وبر الشام وفي بعض محال من الاسيا وينتزه في الربيع والمستعمل منه في الطب الجذور (الخواص) مسهل شديد جدا حتى انه يسبب القيء اذا اعطى من ٤ قمحسات الى ٦ وان زاد عن ذلك ربما ادى الى الموت

وكان المتقدمون يستعملونه في علاج الجنون والصرع وداء السمكة
(التحليل) قد حله المتأخرون من الكيماويين فوجدوا في بزره وجذوره
مادة فعالة قلبية سموها الخربقين وهو عنصر كما يوجد في هذا النوع يوجد
في غيره من نباتات هذه الفصيلة *

(الفصيلة الرابعة الزنبقية) (اوصافها العامة)

كاس نباتات هذه الفصيلة توجيحية انبوسية في بعض النباتات وفي بعضهم تكون
كروية وفي معظمها تكون ناقوسية ذات ستة اجزاء مختلفة التعمق والغالب
في هذه الاجزاء ان تكون متساوية منتظمة متساوية وفيها من اعضاء التذكير
ستة خيوطها مندغمة بقاعدة اجزاء الكاس او بوسطها ولها عضو ثأنيث
واحد له استجابة بسيطة او ثلاثية الشعب لاذنبها وقد يكون لها استيل
بسيط وثمرها على ثلاثي الزوايا والمصارع والمساكن وفي كل مسكن توجد
بزور مصفوفة على كل زاوية من الزوايا الداخلة صفيين وكل بزور منها منحصرة
في فلقة واحدة * وجذورها في معظم النباتات بصدية وسوقها واوراقها نابثة
من مركز البصيلات والاوراق متوالية وقد تكون ملتفة على المساق
وبصيلات هذه الفصيلة تحتوي على مادتين يمكن فصل احدهما عن الاخرى
احدهما مادة دقيقية وثانيتها عصارة صغيفة راتنجية مرة اذا تركت على
الحرارة صارت وحدها منبهة ويوجد في وريقات وبصيلات بعض هذه الانواع
مادة طيارة منبهة نومية الريححة تختلف في القوة والضعف لكن تزول بالطبخ
كما تزول به حرافة البصل والثوم وورق الكراث المسمى اباشو يشبه ونباتات
هذه الفصيلة تحتوي على مادة لها اية طبيعتها اقرب من طبيعة الصمغ العربي
وتحت هذه الفصيلة ثلاثة اجناس

(الجنس الاول الزنبقي) (اوصافه الخنسية)

كاسه ناقوسية مجزأة ستة اجزاء منتظمة بيضية مستطيلة توجيحية الشكل
منفرجة ومنخنية الى الظاهر وفي كل سطح باطنى من كل جزء ثلم ملوه بغدد
صغيرة وفي الكاس من اعضاء التذكير ستة ذات اتيرات سرية اقصر من

عضو التأنيت ولبيضة استميل اسطواني منتهي باستحما كالة السن مثلثة الزوايا وعره علي مثلث الزوايا المنفرجة وفي كل مسكن صفان من بزور مفرطجة وتحت هذا الجنس انواع ولانتهكلم الاعلى الزئبق الابيض وهو المستعمل في الطب

(في الزئبق الابيض) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يزرع في البساتين والمستعمل منه في الطب البصليات وهي بصليات لا رايححة لها طعمها مر مغث مهوع يفقد مراره بالطبخ (التحليل) مركبة من مقدار عظيم من النشا ومن لعاب وقليل من المادة الحريفة (الخواص) منبهة (في كيفية الاستعمال) تطبخ على حرارة لطيفة ويعمل منها ضمادات تنفع لاسراع تقيح الخراجات التي تكون تحت الجلد (الجنس الثاني الاشقبلي) (اوصافه الجنسية)

كاسه مكونة من ست قطع منفرجة منضمة قليلا من القاعدة وهذه الكاس تسقط بعد الاخصاب وانباتات هذا الجنس ستة اعضاء تذكيرها خيوط انبوية متسعة من قاعدتها ومبيضا مستدير له استميل بسيط حامل لاستحماها ثلاثة فصوص صغيرة جدا وثمارها عليية ثلاثية المساكن في كل مسكن بزور مستديرة وتحت هذا الجنس نوع واحد وهو الاشقبلي البحري المسمى بصل العنصل البحري

(في بصل العنصل البحري) (اوصافه النوعية)

هونبت يوجد في ساحل البحر المتوسط كالاسكندرية وغيرها والمستعمل منه في الطب البصيلة زهى اغلظ من المبرتان مكونة من ثلاث طبقات متميزة الاولى مكونة من طبقات رقيقة جافة مجرمة وهذه لا تستعمل في الطب ثانياً مكونة من طبقات سمكية لحمية وردية لزجة يتصاعد منها بخار لطيف حريف يهيج العين تيجيا شديدا واذا وضعت على الجلد تحمره وان استمرت موضوعة تنقطع مع انها ضعيفة الرايحة وطعمها مر مغث حريف كال حال رطوبتها وان جفت تزول رايححتها الكمية وهذه الطبقة هي المستعملة

في الطب * والذائنة رقيقة لزجة غروية لالون لها وماؤها لم يستحل الى عصارة خاصة ولذلك لم تستعمل كالتى قبلها (التحليل) هذه الطبقة مكونة من مادة خاصة مرة جدا تذوب في الماء والكحول والخل والظاهر ان هذه المادة هي الفعالة وهي التى سماها وجيل اشقيلين ومن صمغ وتين وليونات الجير ومادة حريفة طيارة لا يمكن انقرادها بسبب تطايرها وقليل من المادة السكرية (الخواص) منبهة قليلا مدرة للبول مقيمة لها نأثير خاص فى اعضاء افراز البول منبهة للغشاء المخاطى الشعبى والرئوى فى السعال المزمن فلذا تستعمل بمنزلة محلول لاسيا فى الشيوخ فاذا اعطى منها مقدار عظيم كان مدرا للبول او مقيما * نافعة لامراض الصدر والاستسقاء الزقى ولا ينبغي استعمالها عند ظهور اعراض الالتهاب فان متعاطيها اذ ذلك يكون على خطر

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تعطى مستحوقة من قمحتين الى ٨ حبوبا فى اليوم ويصنع منها خل اشقيلى وسكجيين اشقيلى ويعطى منهما من نصف اوقية الى اوقية

(الجنس الثالث الثومى) (اوصافه الجنسية)

روؤس زهره على هيئة حزم كروية اوصىوانية وزهره منحصر قبل ابتسامه فى كوز مكون من حرسفين غشا ثمين لكل حرسف منهما ستة اقسام مستطيلة مختلفة الانفتاح واعضاء التذ كبر ستة اهلها خيوط كثيرا ما تكون مقرطحة لكل خيط منها اسنان جانبيين بقرب قته ولبيضه استليل واستيجه ابيسطين وغره على قصير وتحت هذا الجنس انواع والمستعمل منها فى الطب نوعان *

(الاول الثوم المعتاد) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يزرع فى البساتين البقلية والمستعمل منه فى الطب الجزء المسمى براس الثوم وهو بصيلة رايحتها شديدة لذاعة نافذة مخصوصة بها وطعمها حريف (التحليل) مركبة من زيت طيارا صفر شديد الحرافة تنسب له الخواص الطبية ويفيد اكلها نكهة كريهة ومن كبريت وزلال ودقيق ومادة سكرية (الخواص) منبهة تستعمل من الباطن فى احتباس البول

الناسي عن ضعف المشانة وتستعمل من الظاهر حمرة ومنقطة اذا كانت
نيفة ومنضجة اذا كانت مطبوخة *

(النوع الثاني البصل المعتاد) (اوصافه النوعية)

اكثر زراعة هذا النوع لتجهيز الاطعمة وهونبت قوى الراجحة حادها حريف
الطعم فاذا طبخ ظهر فيه بعض حلوة سكرية (التحليل) مكون من زيت
طيبار مهيج يذهب بالطبخ وتبقى فيه مادة صمغية سكرية (الخواص الطبية)
مطبوخة مقوى جدا ملين محلل

(كيفية الاستعمال)

يستعمل ضمادا * وما يدخل تحت جنس الثوم الكراث بنوعيه *

(الجنس الرابع الصبري) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس نباتاته ذات كاس انبوية تقرب من الاسطوانية لها ستة اجزاء
مختلفة التعمق واعضاء تذكره مندعمة بقاعدتها ومبيضة حامل لاسنبل
خيطي الشكل ينتهي باستيحا ثلاثية الفصوص وغره علي مستطيل
ذومساكن كثيرة البزر والمستعمل منها في الطب نوعان

(احدهما الصبر السنبلي) (والثاني الصبر المحاط بالورق)

(اوصافهما النوعية)

الصبر بنوعيه نبت افر ببق الاصل واستنبت بالهند بجزيرة سقوطرة وما يلها
والمتعمل منهما العصارة وهي عصارة نخينة توجد فيهما وفي غيرهما
والصبر المذكور يوجد في المتجر على ثلاثة اصناف (الاول) السقطري
وهو ارقها (الثاني الكبدى) وهو يحتوي على بعض مواد دقيقة غريبة
(الثالث) البيطري وهو ازل منها رتبة واقل رغبة * ومن اراد الوقوف
على حقيقة كل من هذه الاصناف فعليه بالمفردات الطبية * وقد اختلفت
اراء المعلمين في الصبر النقي فعلى رأى المعلم برا كونوت انه جسم مستقل غير
مركب وسماه بالمادة المرة الراتنجية * وعلى رأى المعلم وجيل انه جسم مركب
من راتنج ومادة خلاصية (الخواص) مسهل مقوى مهضم مدر لانواع

الانزفة فاذا تناول منه من ٨ قححات الى ١٠ كان مقويا للمعدة مسهلا
للهضم وان دووم على استعماله مدة طويلة وصل تأثيره الى المستقيم
فاحدث في الذكور نزيفا باسوريا وفي الاناث ادراارا للطمث بواسطة
السمياتيا (كقيمة الاستعمال والمقدار)

اذا تناول مسحوقا من قححتين الى ٤ كان مقويا ومن ٦ الى ١٢ كان
مسهلا شديدا وقد يستعمل معزوا بمسملات اخرى وصيغته الروحية من
درهمين الى ٤ الى اوقية *

(الفصيلة الخامسة السوسانية) (اوصافها العامة)

ازهار نباتات هذه الفصيلة تبرز من كوزجاف خالديقي بعد تمام التزهير
ومبيضها سفلي واعضاء تذكيرها لاتزيد على ثلاثة الانادرا* وصفات ثمر هذه
الفصيلة وبنورها كصفات ثمر وبنور الفصيلة التي قبلها* وجذورها باصلية
اواقية انبوية صلبة لجمية وسوقها عارية وقد تكون مورقة* وخواص
نباتاتها غير محققة كما ينبغي اما القلة وضوحها اولعدم ادراكها جيد او هذه
النباتات يفوح من جذور معظمها رائحة بنفسجية منبهة مهيجة بخلاف
بعض انواعها كالزعفران فان الرائحة العطرية الخاصة به لاتفوح الا من
استيحمانه واستيلاته وتحت هذه الفصيلة جنسان

(الجنس الاول السوسني والثاني الزعفراني)

(في الجنس السوسني) (اوصافه الجنسية)

كوزه احادي الزهر ثنائي المصارع وكاسه انبوية من قاعدتها وهدبها
منقسم ستة اقسام ثلاثة منها منتصبه وثلاثة منها منثنية الى الخارج مقابلة
للاولى واعضاء تذكيره ثلاثة مندعمة في قواعد الاقسام المنثنية ومتقابلة
معها وله مبيض واحد ذواستيل قاعدته بسيطة واعلاه منقسم الى ثلاث
صفايح لسانية منحنية على هيئة قبوة تغطي اعضاء التذكير وفي اعلاها نلم
مستطيل وفي قمتها شرم وليس لهذا الجنس النوع واحد وهو السوسن
الايض السمي ايريس فلورينسي

(في السوسن الايض) (اوصافه النوعية)

جذوره خالدة وهو ينبت في الاوربا ويزرع في البساتين والمستعمل منه في الطب الجذور المسماة في عرف مصر بكعب الطيب وهي جذور مستترة في الارض رايحتها بنفسجية وطعمها حريف مر اذا جفت (التحليل) وجد فيها عصارة حريفة وخالصة سمرا ودقيق وزيتان احدهما ثبات والثاني طيار جامد تيلور (الخواص الطبية) جميع بزور انواعه مقيمة مسهلة لكن لا يستعمل لها في الطب ويعمل من جذور هذا النوع حبوب كروية تختلف في الحجم تقوم مقام الحصاة في السكى لانها بسبب حرافتها تديم في الجروح تهيجا وبسبب رايحتها تدخل في تعطير بعض استحضارات اقربا ذينية كسحقوق الاسنان

(في الجنس الزعفراني) (اوصافه الجنسية)

كوزه عشاق ذورريقة واحدة ككاسه وككاسه انبوية دقيقة اطول من الهدب وللهذب ستة اقسام بيضية مستطيلة منتظمة ثلاثة باطنة وثلاثة ظاهرة فالظاهرة حاملة من قاعدتها الاعضاء التذكير وله مبيض واحد له اسنيل خيطى الشكل ينتهي بثلاثة استيجمات ملتفة كالحقن حرا اللون وعمره علبى بيضى له ثلاثة مساكن محتوية على بزور مستديرة ونوعه المستعمل في الطب الزعفران المعروف

(في الزعفران المعروف) (اوصافه النوعية)

جذوره بصلية او انبوية خالدة وهو ينبت مشرقى الاصل واستنبت في جزيرة صقليا والاندلس وغربان من اعمال طرابلس بالمغرب الاوسط والمستعمل منه في الطب الاستيل والاستيجما وهذان الجزءان رايحتهما ذكية نقادة وطعمها عطري قليل المرار والتخدير (التحليل) وجد فيه ٦٥ جزءا من خلاصة ممتزجة بمادة صابغة تسمى (بوليمكرويت) وزيت طيار رايحى مجهول الكمية و ٥٠ جزءا من شمع نباتى و ٦٥٠ من الصمغ و ٥٠ جزءا من الزلال (الخواص الطبية) منه شديدا اذا اعطى منه مقدار قليل منه جملة وظائف وان زاد المقدار حتى وصل الى ٤٠ او ٦٠ فحة احدث

خللا في انتظام سيرها وهونافع لسفاه الاختلاج وادرار الطمث

(كيفية الاستعمال المقدار)

يغطي مسحوقا من ٣ قشعات الى ٥ الى ٢٠ ويدخل في تركيب

لودنوم سيدنام وفي اكسير جاروس وفي بعض لصق ومعاجين وترياق

الرتبة الرابعة في النباتات ذات الغلقة الواحدة التي اعضاء التذكير فيها

مندعمة فوق عضو التأنث وفيها فصيلتان

(الفصيلة الاولى الجبهانية) (اوصافها العامة)

ازهار نباتات هذه الفصيلة على هيئة سنابل او عناقيد منعزلة عن بعضها

والزهرة قبل ابتسامها تكون منحصرة في غلاف كالكوز وكاسها طبقتان

ظاهرة وباطنة فالظاهرة من وريقة واحدة او من ثلاث وريقات والباطنة

تويجية انبوية من قاعدتها ومجزرة لثلاثة اجزاء اوسمة مختلفة التعمق

ثلاثة من الباطن وثلاثة من الظاهر فالتى من الباطن غير منتظمة كالازهار

الشفوية لها عضو تذكير واحد كائن فوق المبيض والعضو خيط قد يكون

متعدد التويجيا وقد يلتحم جزء منه بالاستئيل وكثيرا ما تكون الانتيرا منفصلة

ومنقسمة قسمين متميزين ومبيضة سفلى يعلوه استئيل خيطى الشكل ينتهى

باستيجما بسيطة او ثلاثية وثمره علبى او ذو ثلاثة مساكن ذات ثلاثة مصاريع

غالبا وفي مساكنه بزور كثيرة اجنتها مغمدة في غلفها * ورايحة جذوره قوية

العطرية وكثيرا ما يكون فيها قليل مرارة وحرارة فلذا تستعمل في الطب منبهة

وافاوايات ومعطرة ويوجد في اغلبها مادة صابغة لاصفرة وهذه الخواص

توجد في ثمر كثير من انواع الجبهان * وتحت هذه الفصيلة اربعة اجناس

(الجنس الاول الجبهانى) (اوصافه الجنسية)

زهرة سنبلية يخرج من ابط اكواز رقيقة ولحكاسه طبقتان الظاهرة منهما

انبوية غير مستوية ولحافاتها ثلاثة اسنان والباطنة انبوية ايضا لها

هدب منقسم اقسام غير متساوية والعضو التذكير خيط تويجى حامل

لانتيرا ذات قسمين ولبيضة استئيل خيطى الشكل ينتهى باستيجما كانه

وعمره ثلاثي المساكن ولهذا الجنس ثلاثة انواع والمستعمل منه في الطب
نوعان من الجبهان احدهما الجبهان المستطيل والثاني الجبهان الصغير
(في نوعي الجبهان) (اوصافه النوعية)

الجبهان بنوعيه نبت جذره خالدينبت في الاماكن المظلمة الرطبة من بلاد
الهند والمالابار * وعمره علىي تختلف افراده في الحجم والبزور والجزء المستعمل
منه في الطب هو الثمر وهو ثمر رايحته عطرية شديدة كافورية كطعمه
(استعماله) يستعمله الهنديون افوايات للاطعمة (الخواص) منبه
قوي ولكنه قليل الاستعمال في الطب ويدخل في تركيب جله ادوية
كالترياق والدياسكورديوم

(النوع الثالث الزنجبيل) (اوصافه النوعية)

هو نبت جذوره درنية مستطيلة مفرطحة يوجد في طولها اختلافات مسافة
تسافة ترابي اللون شديد الريححة حريف لذاع عطري حار (الخواص)
منبه مقوى للمعدة مذرر للطمث مقوى للسهل للهضم في اللينفايين
(التحليل) وجد فيه مادة راتنجية وزيت عطري وحض خليك خالص
وخلات البوتاس وضعف ونشا

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل مستحوقه من اربع قمححات الى ١٢ ويعمل منه شراب وصبغة
ومربي ويدخل في تركيب الترياق وخلافه

(الجنس الثاني الكركمى) (اوصافه الجنسية)

لكاسه طبقتان احدها مظاهرة وثانيتها باطنة فالظاهرة منقحة ثلاثة
اقسام قصيرة والباطنة ثلاثية ناقوسية شفوية ولاعضاء نذ كبره خمسة خيوط
منها اربعة عقيمة والخامس مزدوج حامل على احد تقاطيعه اشيرا واستيجما
خطافية ولهذا الجنس انواع المستعمل منها الكركم الطويل
(في الكركم الطويل) (اوصافه النوعية)

هذا النبت ينبت في الهند الشرقى والمستعمل منه في الطب الجذور انظر

المفردات الطبية

(الفصيلة الثانية السحلبية) (اوصافها العامة)

كاس نباتات هذه الفصيلة بسيطة ملتصقة بالمبيض ولها ستة اقسام توجيحية متلوثة غالبا قسم منها سفلي والغالب فيه ان يكون مخالفا لبقية الاقسام واكبر منها واكثر اما يكون محزريا وفي هذا الكاس عضو اذك كبير مندغمان باعلا المبيض واستيل غليظ واستيجما منحرفة كائنة تحت عضوى التذكروثاها اعليتها لها مسكن واحد ثلاثى المصارع وهذه المصارع كثيرا ما تنفتح بثلاثة شقوق طويلة واكثر اما يوجد في جذورها درتان مستديرتان او كفتيتان وما كان من الجذور بهذه الكيفية يكون في الغالب ابيض لحميا يحتوي على دقيق اعابى مغذ جدا وملطف وتحت هذه الفصيلة جنسان

الاول الجنس الخروبى وهو جنس ابيه لحمى ولا توجد الخواص العطرة به الا فيه والثانى الجنس السحلبى وانواعه كلها تستعمل في الصناعات

(في الجنس الخروبى الاميركى) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس نباته شجيرات كرمية تلتصق على الجذوع العميقة اعنى انها تتطفل عليها وكثيرا ما متصلها بالمبايض ولكل كاس ستة اقسام وفي اسفلها تقعر ولها صفيحة عريضة بدون خنجر وثمرها اعلى اسطوانى طويل جدا ملموه بلب لحمى عطرى والنوع المستعمل منه في الطب الخروب الاميركى العطرى

(في الخروب الاميركى العطرى) (اوصافه النوعية)

هو نبات خالد ينبت في الاميركا الجنوبية ويرزق في الهند الشرقى والجزء المستعمل منه في الطب هو اللب وهو لب رايحته ذكية تقرب من رايحة بلسم البيروورطعمه عطرى حار قليل الحلاوة (التجليل) وجد فيه كثير من الزيت الطيار وحض الجاوى * ومن اراد بيان ذلك فعليه بالمفردات الطبية (الخواص) منبه للقوى الهضمية مقوى للانعاظ مدر للطمث مضاد للتشنج ولذا كاه رايحته تعطر به الشوكولاتا والعنبرى ويرغب في وضعه

في الاطعمة

(الجنس الثاني السحلي) (اوصافه الجنسية)

كاس نباتانه توجيية ذات طبقتين ظاهرة وباطنة فالظاهرة منقسمة ثلاثة اقسام قليلة الانتظام ومنضمة لبعضها * والباطنة منقسمة كذلك لكنها متباعدة والجزء السفلى منها تام له خنجر يكون في بعضها طويلا وفي البعض قصيرا وطولها يسقط من الانترا على هيئة كتلتين محببتين ولهذا الجنس انواع والمستعمل منها في الطب نوع واحد وهو السحلب الذكر
(في السحلب الذكر) (اوصافه النوعية)

هونبت جذوره خالدة ينبت في الاوروا والاسيا وغيرهما والمستعمل منه في الطب الدرر الجذرى وهذا الدرر اذا قشر وجف صار يضاوى الشكل ابيض الى الصفرة نصف شفاف قرنياراجحة ذكية كرايحة زهره وطعمه حلوا عابى (التحليل) معظمه دقيق نشائى يفيد قوما هلاميا اذا طبخ بستين جزأ من الماء وفيه قليل من ملح الطعام وفوسفات الجير (الخواص) مقوى نافع للبصر
(كيفية الاستعمال والمقدار)

يعطى مسحوقا من درهمين الى اربعة مصنوعا هلاما وحيسا او مطبوخا في الماء واللبن

القسم الثالث في النباتات ذات الفلقتين

الرتبة الخامسة في النباتات اللا توجيية التي اعضاء التذكير فيها مندخمة فوق المبيض وفيها فصيلة واحدة وهى الزراوندية

(في الفصيلة الزراوندية) (اوصافها العامة)

كاس نباتات هذه الفصيلة قطعة واحدة كاملة الالهدب او منقسمة بغير انتظام كما هو الغالب فيها ومتى كانت كذلك تكون ملتصقة من قاعدتها بالمبيض واعضاء تذكيرها من ٦ الى ١٦ وهذه الاعضاء قد تكون منعزلة عن بعضها كما في بعض النبات وقد تكون متلاصقة فتصيرى والاستقبال والاستيحاء جسم واحد * ومبيضها يكون سفليا يعالوه استيل ان كان منفردا

يكون بسيطا وينتهي باستيجمات ذات ثلاثة فصوص تكاد ان تكون الاذنبية
 وثمرها علبي او عنبي له ثلاث مساكن اوستة فيها بزر كثير من تبط في زواياها
 الباطنة والخنين من تبط بالسمرة او بغلاف بزري غصروفي * ونباتات هذه
 الفصيلة اما حشيشية خالدة او شجيرات كرمية متسلقة واوراقها متوالية
 بسيطة وجذورها مقوية منبهة مرة ~~وا~~ كونها مرة حصل منها بعض
 نفع في طرد الحيات وتحت هذه الفصيلة جنسان الاول الجنس الزراوندي
 والثاني الجنس الاساروني

(في الجنس الزراوندي) (اوصافه الجنسية)

كاس نباتات هذا الجنس قطعة واحدة متلوثة انبوية منتفخة من قاعدتها
 ولها هذب عربض وجزؤها العلوى قرني غير منتظم في الغالب ولها سات
 اتيرات تكاد ان تلحم ببعضها موضوعة على الاستيل بدون ذئيب * وثمارها
 عليية بيضاوية الشكل مسدسة الاضلاع والمساكن والمستعمل في الطب من
 انواع هذا الجنس ثلاثة انواع

(النوع الاول اللوف الارقط الجعدي المسمى بجذر البنفسج)

(اوصافه النوعية)

هو نبت خالد ينبت في الورجين من الاميركا الشمالية والمستعمل منه في الطب
 الجذرو هي جذور متسلقة مركبة من جذيرات سنجانية او مصفرة طويلة
 دقيقة رايحتها قوية كافورية وطعمها مر كافوري ايضا وقبل استعمالها
 تنظف من اجزاء الساق التي تعلوها تنظيفا جيدا لان الاجزاء المذكورة
 لا خواص فيها التحليل) وجد فيها زيت طيار ومادة صفراوية تدوب
 في الماء ~~وال~~ مول ومادة راتنجية وصمغ وزلال ونشا وبعض املاح
 (الخواص الطبيعية) منبهة مقوية للمجموع العصبي والعضلي وتزيد في قوة
 التحلب الجلدي وطاردة للحميات ومزيله لالعفونة
 (كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل متنوعة وخالصة فتقوعها من ٢٠ قسمة الى درهم وخالصتها

من ٤ قححات الى ١٠ وقد يضاف عليها مسحوق الكينيكينا ويستحضر منها صبغة روحية

(النوع الثاني الزراوند الطويل) (اوصافه النوعية)

هونبات خالدينبت في الاوروا الجنوبية والمستعمل منه في الطب جذور
وهي جذور انبوية مغزلية الشكل طويلة في غلط الابهام لحمية ظاهرها
يميل للسنجابية وباطنها اصفر داكن مرة الطعم كريهة الراجحة جدا (التحليل)
وجد فيه لمادة مره صمغية ودقيق

(النوع الثالث الزراوند المدحرج) (اوصافه النوعية)

هونبات ينبت فيما ينبت فيه سابقه وبينهما مشابهة الا ان هذا يتميز عنه بكون
جذوره انبوية مدحرجة بغير انتظام لحمية مسمرة الظاهر صفرا الى السنجابية
من الباطن واما طعمها ورائحتها فكبحذور السابق. (الخواص) جذور
الانواع الثلاثة مقوية منبهة ولذلك تسكادان تكون خاصيتها واحدة

(الاستعمال)

تستعمل في جملة من الامراض الرحمية خصوصا في ادوار الطمث والسيلان
الايض والنقرس الا انها قليلة الاستعمال الآن

(الجنس الثاني الاساروني) (اوصافه الجنسية)

كاس نباتاتة قطعة واحدة ناقوسية واعضاء نذ كبرها عشرة او ثنتا عشرة
وكها اقصر من الكاس حاملة للانسبات من جزئها الاسفل ولا تسيلها است
زوايا مستديرة وهو ينتهي بانسبجما سداسية الاقسام على هيئة لجممة وثمارها
علمية لها ستة مساكين فيها بزور كثيرة مستديرة والنوع المستعمل في الطب
من انواع هذا الجنس هو الاسارون الاوروني

(في الاسارون الاوروني) (اوصافه النوعية)

هونبت خالدينستعمل في الطب جذوره واراقه فاما جذوره فهي كتل صغيرة
اقضية تنشأ عنها الياق اسطوانية كثيرة صغيرة واما اوراقه فسترخية نوامية
ذات ذنبات طويلة نامية ككلموية لونها اخضر لامع ولهذا النبات زهر

منفرد مجمرين كل ورقتين زهرة وقد تلتبس جذوره بجذور حشيشة الهر
 لشبهها لها في الطعم والرائحة لكن تتميز هذه بكونها فلغمية حريفة الطعم
 (التحليل) قد حلل الجذور والاوراق المعلمان فرنوي ولاسين فاستخرجا منها
 زيتا طيارا جامدا واخر دسما حريفا ومادة صفرا وحض الليمونيك (الخواص)
 معطسة مقبنة ولكن قليلة الاستعمال في ذلك وقد تستعمل مسهلة مدرة
 للبول مضادة الرمد

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تعطى مسحوقة من ٣٠ قنحة الى ٤٠

الرتبة السادسة في النباتات ذات الفلقتين

والازهار اللا توجيحية التي اعضاء نذ كبرها

مندغمة حول السكاس وفيها ثلاث فصائل

(الفصيلة الاولى المازوربونية) (اوصافها العامة)

كاس نباتات هذه الفصيلة قطعة واحدة وهي توجيحية في الغالب وقد تكون
 خضر النبوية من اسفل ذات هذب غالبه يكون ذا اربعة اقسام ترتبط فيه
 اعضاء التذ كبر وهي اما ٨ او ١٠ كائنة صغين ومبيضا علوى منفرد
 ذو مسكن واحد بلوه في الغالب اسقل واحد ينتهي باستيجما بسيطة وعمرها
 عنبى في كل ثمرة بزره واحدة والجنين منعكس فيها وغلافه البزرى رقيق *
 واشجار هذه الفصيلة صغيرة لها اوراق بسيطة كاهلة متوالية والازهار
 متفرقة او حزمية وقشور هذه الاشجار كاوية حريفة كبزورها لان فيها مادة
 زيتية راتنجية والجزء المستعمل منها في الطب القشور المذكورة وهي منغطة
 من الظاهر ومسئلة من الباطن ولو بكمية قليلة وللهذه الفصيلة جنس واحد
 وهو المازربونى

(في الجنس المازربونى) (اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس كاسها النبوية توجيحية ذات هذب منقسم اربعة اقسام
 واعضاء التذ كبر فيها ثمانية كائنها اللاذنبية وهي اقصر من السكاس ومبيضا

استعمل قصير ينتهي باستيجماء كروية وثمارها عنبية كروية في كل ثمرة بذرة واحدة
والنوع المستعمل في الطب من افرع هذا الجنس هو الدفلا المازريونية
(في الدفلا المازريونية) (اوصافها النوعية)

هي شجرة صغيرة تنبت في الاماكن اليابسة البور من الاوربوا الجنوبية
والمستعمل منها في الطب القشور وهي قشور تجلب في المتجر قطعاً طولها
من ثلاثة اقدام الى اربعة وعرضها من قيراط الى قيراطين مطوية من الوسط
ومجموعة حزمها وهذه القشور مغطاة ببشرة نصف شفافة سنجابية داكنة فيها
تكرش او عضون مستعرضة وهذه العضون ناشئة من التجفيف وتراها معلمة
مسافة مسافة بنكت بيضا صغيرة درنية وتحتها الياف عاكسة صفرا كريمة
الرايحة طعمها حريف اكال (التحليل) وجد فيها مادة مسمة تسمى
(دفلين) وشمع وراتينج ومادة صابغة وحض التفاحيك واملاح مختلفة
والياف نباتية (الخواص) منقطة مهيجة محجرة للجلد ترفع بشرته فتتكون
فيه نفاطات ولا تفعل ذلك الا بعد وضعها في الخل كالذراريج ولذلك تقوم
مقام الذراريج عند قدورها وقد يعمل منها مرهم * ولا ينبغي خلط هذا
النوع بالدفلا البلدية لانها من فصيلة اخرى ولا يحصل منها هذا الفعل بل
ربما حصل من وضعها تسمم بواسطة تشرب المسام * ومن حيث انها تعرضنا
للنباتات المنقطة عن لنا ان نذكر نباتا كثيرا ما نستعمله في مطابخنا وهو من
المنقطات ولا يعلم ان فيه تلك الخاصية الامهرة في العلوم الطبية وهو السلق
فنعول اعلم ان السلق منقط ومن اراد الوقوف على هذه الخاصية فالياخذ
من السلق ورقة ويسخنها على حرارة جمر ثم يأخذها ساخنة ويدلك بها المحل
الذي يراد تنقيته ثم يسخن ورقة اخرى ويدلك بها ايضا فيفعل ذلك بورقتين
او ثلاث ثم يسخن ورقة اخرى ويضعها على المحل المرلول وبعد انقضاء
ساعتين او ثلاث ينظر المحل فان تنفط فالامر ظاهر والا فيعاد العمل ثانيا
فيتنقط ولا بد ومن النادر ان يحتاج لاعادة العمل ثلاث مرات * والتنقيط
بهذه الطريقة اسلم من التنقيط بالذراريج * وهذه العملية تفعل للمتروفين

(الفصيلة الثانية الغارية) (اوصافها العامة)

ازهار نباتات هذه الفصيلة قد تكون خنثى في بعض النباتات وقد تكون ذكورا فقط وقد تكون انا فقط لتلهوج احد النوعين وكاسها قطعة واحدة خالدة ذات ستة اقسام مختلفة التعمق ويندر ان تكون تلك الاقسام اربعة او ثمانية واعضاء التذكير فيها من ثلاثة الى اثني عشر وكثيرا ما تكون تسعة فقط. وكل اتيار متصله بجحيط في قاعدته زائدتان ذنبيتان غدديتان وهى ذات مسكنين ينفتحان بمصارع صغيرة ترتفع من القاعدة الى القمة * ومبيضها علوى منفرد ومسكون واحد فيه بذرة واحدة متعلقة واستيلها ينتهى باستيجما تختلف احوالها باختلاف النبات ففى بعضه تكون صحيجة وفى بعضه تكون منجزاة * وثمارها لبية محاطة من قواعدها بكتوس خالدة وبزورها عريانة وجنيتها سميك جدا * ونباتات هذه الفصيلة منها ما هو اشجار ومنها ما هو شجيرات وعلى كل فاوراقها ملس الامعة جلدية متوالية غالبا خالد وازهارها خيمية او على هيئة باقة وجميع اجزاء اشجارها عطرى وان تفاوتت عطريته بالقله والكثرة والاوراق والقشور اقواها عطرية * وبالجملة فنباتات هذه الفصيلة عظيمة النفع كثيره فان منها تستحضر الادوية الثمينه ومن حيث انها عطرية فانها تكون منبهة حارة وهذه الخاصية صادرة من وجود زيت طيار فى بعضهم ليكون نقيما وفى البعض الاخر يكون ممزوجا بزيت ثابت جامد كالزيت الذى يستخرج من ثمر شجر الغار الاوروبى * وبعض انواع من نباتات هذه الفصيلة يستخرج من جذوره وفروعه كافور وتجبرى وليس لهذا الفصيلة الاجنس واحد وهو الجنس الغارى

(فى الجنس الغارى) (اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس ازهارها خنثى او ذات مسكنين وكاسها ستة اجزاء مستوية واعضاء التذكير فيها من ٦ الى ١٢ ولبييضها استيل بسيط ينتهى باستيجما فيها بعض تجويف وثمارها لبية فى كل ثمرة بذرة واحدة والثمرة

محاطة من قاعدتها بكاس خالدة وتحت هذا الجنس اربعة انواع وسند كرها لان
واحد بعد واحد *

(النوع الاول القار المعتاد) (اوصافه النوعية)

هذا النوع اصله من الاور وبا الجنوية واسنبت في اقليم مصر وغيره وشجره
لطيف المنظر اوراقه خالدة متواليمة خضرا زاهية رحيمة متموجة الحواف في
نابتة لامعة ملسا وازهاره مجمعة حزام صغيرة اما حزمتان او ثلاث اواربع
تنبت من اباط الاوراق لكل زهرة مسكان وثماره بيضية في غلظ حب الزيتون
الصغير لونها احمر ويميل الى السواد عند نضجه وهذا الشجر كان معظما عند
عند القدماء ولهم به مزيد اعتناء حتى ادعوا انه اله الشعر والموسيقى وكانوا
يتخذون من اوراقه كالكيل يميزون بهامن سادقومه وغلب قرنه
وهذه الاوراق عطرية وتقوى رايحتها اذا دلكت بين الاصابع وطعمها
مر لذاع كالتمر (الخواص الطبيعية) كل من الاوراق والتمر منبه
(التجليل) استخراج من الاوراق بالتقطير زيت طيار عطري حريف يميل
الى الخضرة واستخرج من غلاف التمر بالتقطير ايضا زيت طيار قوى الريحمة
واستخرج من حبه بالطبخ زيت دسم مخضرق في قوام السمن يستعمل منها
ويدلك به في وجع المفاصل

(النوع الثاني شجر القرفة) (اوصافه النوعية)

هذا النوع اصله من جزيرة السيلان واسنبت في الاتيل وغيره ونسج
والمستعمل منه في الطب القشور بعد نزع ما عليها من البشرة وشجره من
الرتبة التاسعة اعنى ان له تسعة اعضاء تذكيران كان زهرها في الحقيقة
مسكن واحد وجذعه مغطى بشرة سنجابية الظاهر محجرة الباطن ويعالج حتى
يصل الى ٣٥ قدما وقطره يبلغ ١٨ قيراطا ولاوراقه ذنبيات قصيرة قنوية
وهي متقابلة حادة ابيض رحيمة طولها من ٤ قراريط الى ٥ وعرضها
نحو قيراطين جلدية ملسا اعلاها اخضر واسفلها طعبي رمادي وهي كاذلة
وفيها ثلاثة اعصاب بارزة جدا * وازهارها مصفرة مجمعة على هيئة باقات

مسترخية ابطية * وثمارها لبية بيضاوية محاطة من قاعدتها بالسكاس
والقرفة التي هي لحاء هذا الشجر ليست كلها على حد سواء في الجودة ولذلك
تختلف الرغبة فيها بحسب كونها متخذة من الفروع الصغيرة او الكبيرة وبحسب
كونها منزوعة البشرة ام غير منزوعتها وتحصيل القرفة من الشجر المذكور
يكون بحسب جودة الارض فالارض الجيدة تؤخذ من اشجارها القرفة
بعد خمس سنين وان كان ذلك نادرا والغالب ان لا تؤخذ الا بعد ثمان سنين
او اثنتي عشرة سنة او ست عشرة سنة وتجنبي في السنة مرتين مرة في الربيع
وهي الاكثر ومرة في الشتاء اى في شهرين منه ويستمر اجتنائها كذلك مدة
ثلاثين سنة * وكيفية اجتنائها هي ان تقطع الفروع وتزغ بشرتها بسكين
ثم تلها ويشق ذلك اللعاطول لا يربط ويجفف في الشمس ثم تغزل الاصناف عن
بعضها وتجعل حزمها وتباع للتجار ومن اراد البيان الشافي فعليه بالمفردات
الطبية

(النوع الثالث الساسفراس) (اوصافه النوعية)

هونبات اصله من الاميرك الشمالية وشجره يعلو نحو ثلاثين قدما او اربعين
واوراقه متوالية كبيرة وبرية متلهوجة غير منتظمة الشكل * وازهاره
ثنائية المساكن مصفرة تنبت على هيئته باقات صغيرة مكونة من ازرار
محتوية عليها وعلى الاوراق وثمارها لبية بنفسجية في غلظ البسلة محاطة
بكاس خالدة * والمستعمل منه في الطب الخشب والجذور لاسيما قشورها
وهذا النبات يجلب من الاميركا قطعاً في غلظ الذراع ومن اراد تمام الكلام
عليه فالينظر المفردات الطبية

(النوع الرابع الكافور) (اوصافه النوعية)

اعلم ان شجر الكافور ينبت في الاماكن الشرقية من الصين والجاپون ومن
اجزائه يستخرج الكافور المعروف واستخراجه يكون بالتصعيد واشجاره
مرتفعة جدا وجذوعها مستقيمة بسطيطة من اسفلها واوراقه متوالية
بيضية مستديرة كالملة ذنبينة وازهاره خميصة غير منتظمة المركبات

اذناب طوال * وكيفية استخراجها هي ان تقطع الجذور والقرع قطعاً صغيرة
وتوضع في قرعة كبيرة من الحديد مع قليل من الماء على حرارة لطيفة ويوق على
القرعة قلنسوة من فخار ونحاس موشحة من الباطن بحبال من قش الازر
فبواسطة الحرارة تصاعد الكافور ويجمد على تلك الحبال وحينئذ يكون
حبوباً صغيرة سنجابية اللون تسمى بالكافور الخام واما الحصول منه بهذه
الكيفية يسمى اللاواسطى واختلاف الاراء فيه فبعض الاقرباذيين يقول
انه واتينج وبعضهم يقول انه زيت طيار منعقد ومن اراد البيان التام فعليه
بالمقررات الطبية

(الفصيلة الثالثة الراوندية) (اوصافها العامة)

نباتات هذه الفصيلة كاسها خالدة وهي قطعة واحدة مجزأة ثلاثة اجزاء
في بعض النبات وخمسة اجزاء اوسنة في بعض آخر واعضاء التذكير تختلف
كذلك وعلى كل حال فهي مندعمة في قاعدة الكاس * ومبيضها بسيط علوى
منفرد ذو مسكن واحد في غالب النباتات جملة استيلات واستيجمات
اللاذنبية * ونمازها صغيرة جدا مثلثة الشكل غالباً في كل ثمرة برزرة واحدة
وكل ثمرة محاطة بكاس ينمو حتى يصير لحمياً وفيها فلقتان دقيقتان وجنينها جانبي
ونباتاتها كلها احشيشية واوراقها متوالية تكون اولاً ملتفة ذنبية واذيناتها
جناحية عمودية وازهارها صغيرة سنبلية او على هيئة باقات وهذه النباتات
تختلف في الخواص بحسب اجزائها * ومعظم جذورها يحتوي على ثلاث مواد
اخذها راتنجية والثمانية صغية والثالثة قابضة فلذلك تكون جذورها
مسهلة او ملينة ومع ذلك فهي مقوية واوراق معظمها الاسيا الصغيرة مغذية
وتكون قابضة في بعض الانواع بزورها دقيقية مغذية وتحت هذه الفصيلة
ثلاثة اجناس

(الجنس الاول الجدواري) (اوصافه الجنسية)

كاس نباتات هذا الجنس خالدة من قطعة واحدة متولدة مجزأة اربعة اجزاء
وخمسة تجزئة عميقة واعضاء تذكيرها من خمسة الى ثمانية ومبيضها بسيط

تعلوه استيلان او ثلاثة خيطية الشكل كل منها ينتهي باستيجما الهارأس
وبزورها مثلثة الشكل غالباً مغطاة بالكاس والنوع المستعمل منه في الطب
الجدوار الركني المسمى بالعلافة

(في الجدوار الركني المسمى بالعلافة) (اوصافه النوعية)

هونبات خالداصله من الاوروا واستنبت في جزيرة اقر يطش وبرالشم
والمستعمل منه في الطب الجذور وهي جذور خالدة مفروطة قليلاً كما
من الظاهر وردية من الباطن في غلظ الاصبع وفي سطحها عقد او غضون
مستعرضة تكون جلة ثنيات او مخنعات متقاربة جدا وطعمها مر قابض
وساقه حشيشية بسيطة مستقيمة عقدية طولها من قدم الى قدمين مزينة
باوراق قلبية الشكل مستطيلة السفلى منها ذنبية والعليا اللانذنبية نخدية
من قاعدتها وازهاره بيضاء تمل الى الحرة الوردية سفلية متراكمة على طرف
الساق في كل زهرة منها ثمانية اعضاء تذكير وعضو ثنيت واحد وهذه
الجذور تحتوى على مادة قابضة مرة جدا (التحليل) استخراج منها مقدار
كبير من التبن وحض العفصيك وكثير من النشا وقليل من حمض الاوكساليك
(الخواص) مقوية قابضة تستعمل في النزيف القاصر والسيلان المزمن

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل حقا وغراغرو تدخل في تركيب الدياتسكورديوم ونسب تعمل
مطببوخة ويعطى منها من درهمين الى اربعة في رطل من الماء

(الجنس الثاني الجماضى) (اوصافه الجنسية)

كاس نباتات هذا الجنس خالدة منقسمة ستة اقسام ثلاثة من ذنبية ظاهرة
وثلاثة باطنة متقاربة عديدة من جوانبها الهامة اعضاء تذكير ومبيضاها
حامل لثلاث استيلات شعرية كل استيل ينتهي باستيجما السائبة وثمرها عارى
مثلث الزوايا محاط بالكاس وتحت هذا الجنس ثلاثة انواع

(النوع الاول الجماض المعتاد) (اوصافه النوعية)

هونبات يعيش سنتين ويزرع في البساتين البقلية والمستعمل منه في الطب

السوق والاوراق وكلاهما خامض لذيد الطعم و جذور هذا النبات حرا ضاربة
 للسمرية ينشأ عنها ساق خشيشية مستقيمة طولها قدم او اكثر ملسا في باطنها
 قناة ممتدة بطولها ولهذا النبات اوراق جذرية واوراق ساقية فالاوراق
 الجذرية محمولة على ذئيبات في قاعدتها زوايد غشائية وهذه الاوراق رخوة
 بيضية طويلة منفرجة جد الصبعية في قاعدة **ككل** ورقة زاويتان *
 والاوراق الساقية غمدية حادة مجرمة الحوافي * وازهاره صغيرة خضراء
 مجرمة الحوافي مجتمعة على هيئة باقات متفرعة انتهائية (الاستعمال)
 تستعمل اوراقه غذاء ويستعمل منها عصارة تجهز في المرق فتكون
 مبردة طاردة للحميات الصفراوية والالتهابات المعوية الخفيفة (التحليل)
 استخراج منها حمض الطرطريك واوكسالات حمض البوتاس الحمضي ومادة
 لعابية ودقيق

(النوع الثاني الحماض الافرنجي) (اوصافه النوعية)

هونبات **كثير** الوجود في الغابات الجبلية من الاوربا وتستحضر منه
 الاملاح الحمضية

(النوع الثالث العرق المسهل) (اوصافه النوعية)

هونبات خالد كثير الوجود في الاماكن الرطبة من الاوربا وجزيرة اقربطش
 والسوربا وغيرها والمستعمل منه في الطب الجذور وهي جذور طويلة ليفية
 لحمية سمكية مسمرة الظاهر مصفرة الباطن وساقه بسبيطة من قاعدتها
 مفرعة من اعلاها وفيها خطوط بارزة واوراقه السفلى مستطيلة حادة
 او صبعية والعلوية بيضية طويلة ذئيبية كبيرة جد امدية متموجة الحوافي
 وازهاره مخضرة عنقودية مجتمعة على هيئة باقة في قمة فروع الساق *
 وجذوره ذات رائحة خفيفة خاصة بها وطعم مر قابض قليلا (التحليل)
 استخراج منها مادة تذوب في الماء ونشا وخلات الكلس وكبريت منفرد
 (الخواص) قابضة مقوية سهلة تسهلها الاخفيفا بحسب الكمية
 (كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل مطبوخة لفتح السدد والاسكربوط من نصف اوقية الى اوقية في

رطل من الماء

(الجنس الثالث الراوندى) (اوصافه الجنسية)

كاس نباتات هذا الجنس منقسم اعلاه الى ستة اقسام عميقة مختلفة الحجم ترتبط فيها تسعة اعضاء تذكرو ومبعضه بسيط حامل لثلاث استيجمات تكاد ان تكون اللاخيطية وثماره صغيرة عارية الامن زواياها الثلاث فانها مغشاة والمستعمل منه في الطب ثلاثة انواع الاول الراوند الكفي والثاني الراوند المتوج والثالث الراوند المذكور

(في الراوند الكفي والراوند المتوج) (اوصافهما النوعية)

هذان النوعان ينبتان طبيعة في بلاد التتار وفي مملكة اموسكوف من اقالم الاسيا * وهما النوع رابع يسمى الراوند الصبى او الهندى يجلب من السكاتون وكل من هذه الانواع ينحج نبتته في الاوروبيا ونباتات هذا الجنس كلها حشيشية خالدة وسوقها قوية عظيمة النمو تغلظ غلظا عظيما واوراقها تكون في الجزء الاسفل للنبات وهى عريضة جدا ذنبية عمدية منها ما يكون متوجا ومنها ما يكون كفيما اوفصيا او منقنا تسفنا بسيطا وازهاره صغيرة مجمعة في اطراف السوق على هيئة باقات متفرعة مستطيلة * وازهار اجناس هذه الفصيلة تشبه بعضها الازهر جنس الراوند فانه يخالف الجنس الاول في عدد اعضاء التذكير فانها في الاول ستة وفي الراوند تسعة ويخالف الجنس الثاني في صفة الثمر فان زوايا ثمر الراوند غشائية بارزة جدا * والنوع الكفي مادام برياً ينشأ عنه اجود الراوند وتيزعن بقية الانواع باوراقه وهى اوراق كفية حادة منقسمة الى سبعة فصوص خشنة قليلا وتلك الاقسام تكون عميقة واصله اقرب الوسط والفصوص مستديرة الحوافي محمولة على ذنبيات مجوفة كائنة اعلا لم قليل الغور واما الجذور فانها مادامت جديدة تكون غليظة منقسمة الى فروع سميكة سهلة الكسر هشة باطنها اصفر مغشاة بقشرة سمر * واما الراوند المتوج فاوراقه متموجة تكاد ان تكون خلية وفي كل جانب من قاعدتها جيب كبير وهذه الاوراق محمولة على ذنيب مفرطح من اعلا قائم

على زاوية حادة من جانب * وجذوره مادامت جديدة تكون غليظة
مستديرة متفرعة فروعها طويلة تتعمق في غوصها في الارض ولونها من
الباطن اصفر داكن مغطاة بقشرة سمرا

(النوع الثالث الراوند الذكر) (اوصافه النوعية)

هذا النوع نبات تنشأ من جذوره اوراق كبيرة جدا قلبية الشكل ملسا خضرا
داكنة محمولة على ذئبيات طويلة مثلمة * وجذورها غليظة لحمية مفرعة غالباً
باطنها اصفر الى الحمرة وظاهرها السمرا الى الحمرة ايضاً وجذورها هذه الانواع كلها
لا تستعمل الا بعد نزع قشرتها وتقطيعها قطعاً صغيرة وتنظيمها في خيط
وتجفيفها في اماكن ينالها فيها الهواء الا الاشعة الضوئية للشمس * واهم
هذه الاعمال التجفيف وبدونه تفقد الخواص الطبية ومن ذلك يعلم ان
الاصناف الجيدة مسببة عنه ومن اراد شرح جميع انواع الراوند وخواصه
فعملية بالمفردات الطبية

الرتبة السابعة في النباتات ذات الفلقتين

التي ازهارها الا لتويجية واعضاء تكبيرها

مندعجة تحت عضو التأنث وليس لها

الاقصيلة واحدة وهي القصيلة الخلية

(في القصيلة الخلية) (اوصافها العامة)

نباتات هذه القصيلة ذات كاس مزدوجة فالظاهر منها منقسمة في غالب
النبات اربعة اقسام حشوية الشكل والباطن انبوية مندعجة من اعلاها
ولها اربعة اسنان في الغالب واربعة اعضاء تكبيرها كل عضو منها خيط
طويل مندعج في قاعدة الكاس ومبيض هذه النباتات منفرد وله استيل
واستيجما بسيطان وثمره لبي ينفخ بالعرض انفتاحاً اقشياً وينقسم معظمه من
الباطن بواسطة حاجز الى مسككين ولبزره قشر غشوي في وسطه جنين
معترض وهذه النباتات كلها حشيشة وسوقها متفرعة اوعارية ولها
اوراق جذرية متفرعة كثيرة الاعصاب في الغالب * وازهارها الا لذئبية

سنبلية ونباتات هذه الفصيلة قليلة قليلة الجدوى في الطب وفي اوراقها وجذورها
بعض مرار وقبض و بزورها كثيرة المادة اللاعابية وتحت هذه الفصيلة
جنس واحد وهو الجنس الجملي

(في الجنس الجملي) (اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس لها كاسان كاس خالدة اعلاها منقسم اربعة اقسام
عميقة وكاس انبوية لها اربعة اسنان وفيها اربعة اعضاء تذكروا ومبيضا
واحد حامل لاستيل خيطي الشكل اقصر من اعضاء التذكروا ولها استيجما
حادة مخززية الشكل وثمارها عليية ذات مسكنين واربعة في كل مسكن بذرة
واحدة او بزور كثيرة وتحت هذا الجنس نوعان مستعملان في الطب الاول
اسان الجمل الكبير والثاني لسان الجمل الرمل

(في اسان الجمل الكبير) (اوصافه النوعية)

هونبت خالد ينبت في حوافي الخيطان وفي البساتين لاسيما بساتين الديار
المصرية والمستعمل منه في الطب الجذور والاوراق اما الجذور فهي شعيرية
بسيطة واما الاوراق فهي جذرية هلامية كاملة الحافة لها خمسة اعصاب
بارزة جدا * والساق حنبوطية جذرية تنتهي بسنبلة ازهار صغيرة خضرا
وكلاهما لا رايحة له وطعمهما العابي فيه بعض مرار وقبض (التحليل)
لا يوجد فيهما الاتين والعباب (الخواص) كلاهما مقوى قابض قليلا
نافع في الرمد (كيفية الاستعمال) كل منهما يعطى مطبوخا فمقطورا
(النوع الثاني اسان الجمل الرمل وهو المسمى بزرق طونا)

(اوصافه النوعية)

هونبات خالد كثير الوجود في ارض مصر والمستعمل منه في الطب البزور
ومن صفاته ان جذوره مغذية وساقه مستقيمة وبرية مقرعة تعلو نحو قدم *
واوراقه متعابلة اللانديبية خطية ضيقة جدا حادة وبرية وازهاره صغيرة
جدا سنبلية قصيرة يضاوية محمولة على ذنبات ابضية حلزونية محبوبة
باوراق كاذبة ثماره عليية كروية صغيرة جدا في كل ثمرة برتان سمراتان

لاعتان مسطحتان من جهة ومحدبتان من الاخرى وبزوره تشبه البراغيث
 فلذا يسمى حشيشة البراغيث وهذه البرزور تحتوى على لعاب كثير فلذلك
 تكون مليئة وفي سالف الزمن كان يستعمل من بزوره بزود ما لطاف
 واستعوض الآن ببزرا الكتان والسفرجل

الرتبة الثامنة في النباتات ذات الفلقتين
 التي كاسها اکتويجها من وريقة واحدة
 واعضاء التذکير فيها تكون
 مندجمة تحت عضو التانيث

(الفصيلة الاولى اليامينية) (اوصافها العامة)

ازهار نباتات هذه الفصيلة في بعضها قد تكون خنثى وفي بعضها قد تكون
 ذكورا وفي بعضها تكون اناثا وكاسها قطعة واحدة انبوسية لها اربعة اسنان
 او خمسة قد تكون طويلة جدا في بعض النباتات * وتويجها من وريقة واحدة
 ايضا وهو طويل انبوسى منتظم هديه منقسم قسمين او اكثر الى خمسة
 والغالب ان تكون اربعة ولها دائما تذكير وهدان العضوان قد
 يبرزان من التويج وقد يستتران فيه ومبيضا يكون علويا منفردا اذا مسكنين
 في كل مسكن برتان وفيه استيل ذو فصين وثمارها اما علمية ذات مسكنين
 ايضا او علمية ذات عجم من واحد الى اربعة * وجنينها يكون في الغالب
 محاطا بغلاف بزرى لحمى ونباتات هذه الفصيلة منها ما هو اشجار ومنها
 ما هو شجيرات واوراقها في الغالب تكون متقابلة اما بسيطة او ريشية *
 وازهارها عرجونية او خمجية او عنقودية معظمها ذكى الريحمة وهذه
 الريحمة صادرة من زيت طيار كاش فيه وهذا الزيت يمكن استخراجه وحفظه
 للتعطير * ومن اجناس هذه الفصيلة ما لثمره غلاف لحمى يحتوى على مقدار
 عظيم من زيت ثابت وقشور بعض ثمارها يسيل منها مادة سكرية مسهلة
 لكن اسمها الطيف وهذه القشور مرة قابضة كاوراق اغلب نباتاتها وتحت
 هذه الفصيلة جنسان الاول العصفورى والثانى الزيتونى

(في الجنس العصفوري) (اوصافه الجنسية)

ازهار نباتات هذا الجنس مزوجة ففي بعض النباتات يكون لها كاس بدون قوچ وانثرتان اللذان يمتدان وثمارها علمية مستطيلة مفرطحة رقيقة غشائية الجوانب ذات مسكنين احدهما لا ينفخ وفيه بذرة واحدة والثاني يتلهوج دائما وتحت هذا الجنس ثلاثة انواع الاول لسان العصفور المعتاد والثاني لسان العصفور المزين والثالث لسان العصفور المستدير الاوراق (في لسان العصفور المعتاد) (اوصافه النوعية)

اعلم ان هذا النوع يخرج منه المن وهو المسمى بالسرخوش وشجره من اعظم شجر غابات الاورپوا واجلمها وقد استنبت في الديار المصرية وهذا الشجر اوراقه وتريه التريش فكل ورقة مركبة من احدى عشرة وريقة تكاد ان تكون اللاذنية وهي بيضية مستطيلة حادة مسننة تسفنا بالغ العمق وازهارها مزوجة تنسأ على هيئة باقات منضمة في الجزء العلوى من الفروع النابتة في السنة الماضية * وثماره علمية غشائية مستطيلة ضيقة تنتهى بجناح غشائي * واوراقه مررة قابضة وقشورها اكثر من اوراقها ولذلك استحسن استعمالها بدل الكينكينا وفي بعض الاماكن يدبغ بها الخلود وهي تحتوى على اصل صابغ بلون الصوف بلون ازرق وخشبه لين جدا ابيض وفيه عروق مستطيلة واما النوعان الاخران فانهما يمتدان في الاماكن الجنوبية من الاورپوا لاسما جزيرة صقليا والكلابرا ويتحصل منهما المن المتجرى وهو سائل شرابي يسيل من قشورهما وينعقد على هيئة اسطوانات ومن اراد بيان الانواع الثلاثة فعليه بالمفردات الطبية

(في الجنس الزيتونى) (اوصافه الجنسية)

كاسه ناقوسية لها اربعة اسنان وويوجه قصير قبي الشكل له اربعة اسنان صغيرة والغالب في اعضاءه كبرمان تتكون اثنتى وله مبيضان ثنائيا المساكن لكل مسكن مصرعان وله اسنيل قصير ينتهى باستيجمات ذات فصين وثماره لبيبة بيضاوية لحمية في كل ثمرة نواة فيها بذرة او بذرتان وتحت هذا الجنس

نوعان الاول الزيتون الاوروبي والثاني الزيتون العطرى

(فى الزيتون الاوروبى) (اوصافه النوعية)

هذا النوع اصله من الاسيا واستنتبت فى الاوروبا وفى الشاطى الشمالى من
 الافريقيا كالمغرب الاوسط والاقصاومصر وهذا النوع جذعه غير متساوى
 وفروعه كثيرة مستقيمة منىة باوراق متقابلة رحيمة ضيقة حادة منفضية
 الحوافى كاملة خضرا مغبرة من الاعلام بيضه كالفضة من اسفل وازهاره
 صغيرة تميل الى البياض ابضية عنقودية محبوبة باوراق كاذبة حرسفية
 وعماره هى المسماة بالزيتون * وهو حبابى يضافى مستطيل وهو اصناف
 منها ما هو اخضر اللون ومنها ما هو بنفسجيه وذلك بحسب درجات نضجه
 وفيه نواة شكلها كشكله وهى صلبة جدا فيها مسكن واحد وبرزرة واحدة
 ومعظم زهره لا ينشأ منه ثمر لان العنقود الذى فيه فلا تون زهرة لا يتحصل
 منه بعد النضج الاحبتان او ثلاث وجميع اجزاء الزيتون تحتوى على زيت
 ثابت لاسيما الجزء اللحمى وهذا الزيت كثير المنافع وثمره لا يوكل الا بعد تعطينه
 فى ماء ملهى او قلوبى لان فى لحمه غضاضة لا تطاق ومتانة * ولولا التملج
 لم يوكل واوراق الزيتون غضة الطعم مرته ولذلك قال بعض الاطبا انها اجود
 ما يقوم مقام الكينا فى معالجة حمى الغب (التحميل) قد حلت الاوراق
 والقشور فاستخرج منها جوهر خاص يسمى (وكاين) وجوهر مر حامض
 وراتينج اسود وخلاصة صمغية ومادة صابغة للخضرة وايدروكلورات الجير
 وكبريتاته وحض العفصيك وتين وخشب * والزيتون الذى يذبت بنفسه
 اى بدون زارع فى الاماكن الحارة قد ينضج صغارا تينجيا اسمر محمرا عوديا غير
 منتظم مختلف الحجم زجاجى المكسر كالدهن فى النظر اذا وضع على الجمر ينتفخ
 وتنفوح منه رايحة ذكية كرايحة الخروب الاميركى

(النوع الثانى الزيتون العطرى) (اوصافه النوعية)

نبات هذا النوع شجيرات واصله من الصين والجاپون واستنتبت الان
 فى بساتين سعادة ولى النعم الحاج ابراهيم باشا نجل ولى النعم الاكرم صاحب

الفتوحات الجليلة الحاج محمد علي باشا وهذا النوع اوراقه متقابلة بيضية
خاذة جلدية مساحوا فيها مسننة قليلا وازهاره بيضا اووردية ذنبية
عندودية انتهائية تفوح منها رائحة ذكية زعم بعض من ذهب الى الصين ان
الصينيين يعطرون به الشاي بوضع طبقات منه بين طبقات الشاي

(الفصيلة الثانية الشفوية) (اوصافها العامة)

كاس نباتات هذه الفصيلة خالدة انبوبية ذات خمسة اسنان اوشفتين غير
منتظمتين وتوجبها انبوبي غير منتظم وهدبه في الغالب يكون منقسما الى
شفتين وقد يكون ذا شفة واحدة سفلية واعضاء تذكيزه اربعة اثنان اطول
من اثنين ولهذا يسمى ذا القوتين وهذه الاعضاء مندعمة في انبوبة التويج
تحت الشفة العليا ان كانت موجودة وقد تصغر وتسدق العضوان القصيران
بحيث لا يشاهد منهما الا رسمهما الاصلى كما في المرمية وحصالبان وعضو

الثاني مركب مع مبيض بسيط ذي اربعة فصوص متيرة حتى ظن بعض
النباتيين انها اربعة بزور عارية وفي كل فص حبة واحدة والمبيض حامل
لاستيل ناشئ من المركز السكائن بين الفصوص وينتهي باستيما ثنائية
الاسنان غالبا * وثمارها مركبة من اربعة بزور صغيرة في قاعدة الكاس
ونباتات هذه الفصيلة بعضها حشيشي وبعضها شجيرة صغيرة وفروعه
مربعة الزوايا وكل من اوراقه وفروعه متقابل * وازهارها كثيرا ما تكون
انطية مصحوبة باوراق كاذبة * وقد وجد في جميع اجزاء هذه الفصيلة
اصلان اصل مر واصل عطري ممزوجان بمقادير مختلفة بحسب الانواع
ذكر المعلوم جوسيو وانه يمكن فصلهما وتميزهما فالاصل المرصادر
من جوهر صمغي راتنجي مختلف الكمية يصير النباتات ذات خواص
مقوية طاردة للحمى سيما اذا كان اكثر من العطري بخلاف ما اذا كان
العطري اكثر منه فان النباتات تكون مهيجة منه وهذا الاصل
صادر من وجود زيت طيار يمكن ان يستخرج منه قليل من الكافور
وتحت هذه الفصيلة ثمانية اجناس

(الاول الجنس الاكيلي) (اوصافه الجنسية)

لكاس نباتات هذا الجنس شفتان عليا وسفلى فالعليا كاملة بقطرطة والسفلى ثنائية الاسنان وتويجها منتفخ من اعلا واطول من الكاس وله شفتان ايضا عليا وسفلى فالعليا مشقوقة شقين والسفلى ثلاثة واكبرها المتوسط وهو قليل التشرم وله عضواند كبير بارزان وتحت هذا الجنس نوع واحد وهو الاكليل المعروف في مصر بمحصالبان

(في حصالان المعروف) (اوصافه النوعية)

هونيات خالد كثير الوجود والمستعمل منه في الطب القم الزهرية والاوراق والسكل منها رايحة شديدة بلسمية كافورية (التحليل) وجد فيهما زيت طيار خفيف يحتوي على قليل من الكافور والتنين (الخواص) كل منهما منبه عطري كيفية الاستعمال هذا النبات يستعمل اقاويات في بعض الاطعمة ويعمل منه مكمدات مصرفة مقوية

(الجنس الثاني المریمی) (اوصافه الجنسية)

كاس نباتات هذا الجنس ناقوسية مضلعة لها شفتان عليا وسفلى فالعليا ثلاثية الاسنان والسفلى ثنائيتها وتويجها شفتان كذلك عليا ما مقعرة مشرومة والسفلى ثلاثية الفصوص متوسطة كامل وخيوط اغضاء التدكير قصيرة ومساكن الانتيرات متباعدة عن بعضها والمسكن الاسفل عقيم وتحت هذا الجنس نوع واحد مستعمل في الطب وهو النبات المسمى بالمریمیة الافرنجية

(في المریمیة الافرنجية) (اوصافها النوعية)

المریمیة نبات حشيشي جذوره خالدة يوجد في جميع اراضى الاوربا والجنوبية وفي جزيرة اقريطش وفي سوريا وارض مصر والمستعمل منه في الطب الاوراق والقلم المزهرة وهذا النبات ساقه مربعة الزوايا وبربة مقعرة من تة باوراق متقابلة ذنبية بيضية رحيمة حوافها سفنة وسطها الظاهر اغبر

سجاني وازهاره بنفسجية على هيئة بنبلة حبيبا متقارب من بعضه كل زهرة
منها محصورة باوراق كاذبة قلبية الشكل حادة مقعرة واجزاء هذا النبات
كلها رايحتها حادة عطرية قليلا وطعمها حار من قابض قليلا (الخواص)
منبه مقوى معرق (كيفية الاستعمال) يستعمل افوايات وينقع المعدة
فيه طي منقوعا كالشاي

(الجنس الثاني الزوفي) (اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس كووسها سطوانية لها خمسة اسنان تكاد ان تكون
متساوية وتوحياتها انبوبية مساوية للكؤوس ولشكل كاس منها شفتان عليا
وسفلى فالعليا لها هدب قصير مشروم والسفلى ذات ثلاثة فصوص او سطما
كبير مشروم على هيئة قلب واعضاء تذكيرها اربعة بارزة من التويج والنوع
المستعمل في الطب من هذا الجنس هو الزوفا المعتادة

(في الزوفا المعتادة) (اوصافها النوعية)

الزوفا نبات خالدي يوجد في الاوربا واقربطش والسوريا وبر مصر وهونبت
بغير ساقه منقصة فروعا مستقيمة رفيعة كأنها مغبرة من هيئة باوراق متقابلة
الاذنبيية رمحية ضيقة حادة كاملة مغطاة بغدد صغيرة لاسيا من سطحها
الاسفل وازهارها زرقا او وردية ضاربة للبياض مجمعة جلا في اباط الاوراق
الطرزية ملتفتة لجهة واحدة والمستعمل منه في الطب القمم الزهرة وهي
عطرية قوية طعمها من قليل الحرافقة (الخواص) منبهة قليلا تسهل
افراز الغشاء المخاطي الشعبي نافعة لامراض الصدر لاسيا التهيجات الرئوية
(كيفية الاستعمال) تنقع كالشاي ويستخرج منها ماء مقطر ويهمل منها
شراب وغير ذلك

(الجنس الثالث الكادريوسى) (اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس ذات كؤوس انبوبية منتفخة قليلا من احد جوانب
قاعدتها وحافتها ذات خمسة اقسام وليس لتوحياتها الاشفة واحدة
سفلى منقصة خمسة اقسام ايضا ويوجد بدل الشفة العليا محل غائر تبرز منه

اعضاء التذكير منتصبه ويحب هذا الجنس نوعان مستعملان في الطب
 الاول السكادريوس المعتاد والثاني الثوم البري
 (في السكادريوس المعتاد) (اوصافه النوعية)

هونيات يعيش سنتين ينبت في الاور وبا والاسيا الصغرى والسوريا وبالف
 الغابات والمستعمل منه في الطب القمم المزهرة وهي قم رايحتها عطرية
 خفيفة وطعمها مر قليل الحرافة (التحليل) وجد فيها زيت طيار ومادة
 خلاصية مرة وتين (الخواص) مقوية مصالحة للمعدة
 (كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل في داء الخنازير والاسكوربوط منقوعة وخلاصة ومسحوقة
 فالمنقوعة من درهمين الى ٤ والخلاصة من ١٠ قمحات الى ٣٠
 والمسحوقة من ٢٠ قمعة الى ٤٠ تدر يجنا في اليوم وتدخل في تركيب
 الانواع المرة والترياق

(النوع الثاني الثوم البري) (اوصافه النوعية)

جذوره خالدة متسلقة تنشأ عن ساق واحدة او اكثر وعلى كل فهي خالية
 متفرعة طولها من ٦ قراريط الى ٨ واوراقه بيضية مستطيلة الاذنبيية
 طرية الملمس حافتها مسننة او ذات شرافات وازهاره ضاربة للحمرة محمولة على
 ذنبات قصيرة مفردة او مجتمعة زهرتين زهرتين في اباط الاوراق العليا وهذا
 النبات ينمو في المروج الرطبة الاجبية من جزيرة اقريطش وبر السوريا
 وطعمه مر جدا ورائحته قوية نفاذة قوى الشبه بالثوم المعتاد (الخواص)
 مقوى طارد للحمى والاسكوربوط والديدان ويدخل في تركيب جملة
 استحضارات سيما بهون السكورديوم

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل منقوعا من درهمين الى ٦ في رطل من الماء

(الجنس الرابع الخزامي) (اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس كئوسها بيضية اسطوانية ذات خمسة اسنان معجوبة

باوراق كاذبة من قاعدتها وتويمانها انبوية اعرض من الكؤوس اسكل
 تويج هذب له خمسة فصوص غير مستوية مكوونة لشفتين ناقصتين واعضاء
 التذ كير ذات قوتين مستمرة وتحت هذا الجنس انواع منها الخزامى المعتادة
 (في الخزامى المعتادة) (اوصافها النوعية)

هي نبت اشجاره صغيرة لا يزيد طول الشجرة عن قدم او قدمين وساقها
 خشبية القاعدة منقسمة من قتها الى فروع خشيشية مستقيمة دقيقة وبرية
 مبيضة مزينة من اسفلها باوراق متقابلة الاذنبية رجمية خيطية حادة
 وبرية فضية والذنبات الزهرية طويلة عاربية حاملة من اعلا لازهار صغيرة
 متقاربة جدا مصطفة اصطفافا كوريا بحيث تكون على هيئة سنبله
 اسطوانية وازهاره عطرية ذكية الريحه وهذا النبات كثير الوجود
 في الاورب والجنوبية وارض الجزائر ومصر وفي جزيرة اقريطش (التحليل)
 وجد فيها كثير من زيت طيار كثير اما ترسب منه بلورات تعتبر بمنزلة كافور
 وكثير من العطارين من يقطر هذا النبات ويستخرج منه الكولات يعمل منها
 مزاهم وغيرها وهذا النوع لا يخالف بقيمة الانواع الا في شئ قليل (الخواص)
 منبهة مضادة للتشنج

(الجنس الخامس النعناعي) (اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس ذات كاس لها خمسة اسنان تسكاد ان تكون مستوية
 وتويجها اطول من الكاس بقليل وله هذب ذو اربعة فصوص تقرب من
 الاستواء ايضا واعضاء تذكيره متميزة ذات قوتين وتحت هذا الجنس انواع
 والمستعمل منها في الطب نوعان الاول النعناع الغلفلي والثاني الفودنج
 البستاني

(في النعناع الغلفلي) (اوصافه النوعية)

هو نبات خالداصله من بلاد الانكليز ثم كثر استنباته في البساتين وهذا النبات
 ساقه مربعة الزوايا مستقيمة مفرعة طولها من قدم الى قدمين قليلة الوبر
 وفروعه مستقيمة متقابلة واوراقه بيضيه رجمية حادة متساوية ذنبية وغارها

بنفسجية اللون يتكون منها على اطراف الفروع سنابل قصيرة بيضاوية متراكمة
وراجحتها ذكية وطعمها لذاع حار يبقى في الفم اثر احساس برودة قوية
(التحليل) وجد فيها زيت خفيف جدا اخضر ضارب للصفرة يرسب
منه مع طول الزمن بلورات كافورية وهذا الزيت له دخل في تجهيز الاقراص
وتعطر به جملة من الاشربة لتصير لذيدة (الخواص) منبه جدا ومنقوعه
مفرح نافع في ذهاب الاختلاجات

كيفية الاستعمال والمقدار

اكثر ما يستعمل مأوه المقطر فيضاف على الجرعة من اوقيتين الى ثلاث
(في القودنج البستاني) (اوصافه النوعية)

هونبات سنوى بكثرة وجوده في الاماكن الرطبة من الديار المصرية لاسيما
نواحي القيوم وساقه دقة ممتدة على الارض مفرعة مزينة باوراق متقابلة
ملساء صغيرة بيضية كالمسنة الخوافي وازهاره بنفسجية اللون ضاربة
للحمرة مكونة لخلقات في اباط الاوراق منضمة لبعضها في اطراف الساق
والفروع وهذا النبات راجحته عطرية قوية كافورية تميل لان تكون
روحية واذا مضغ احدث في الفم حرارة ثم تعقبه برودة (الخواص) منبه
معطس نافع للمصدر والمعدة لاسيما داء الربونافع في نهجات الرحم
(كيفية الاستعمال) يستعمل مسحوقا ومنقوعا في الماء

الجنس السادس السعترى اوصافه الجنسية

كاسه غير مستوية في غالب النباتات ولها شفتان ولتويجه اتبوية مفرطحة
لها شفتان علنا وسفلى فالعليا مستقيمة مشرومة والسفلى مجزء اعلاها
ثلاثة اجزاء وازهاره منضمة كل منها معجوب من قاعدته باوراق كاذبة
بيضية غالبها متلون والنوع المستعمل في الطب من انواع هذا الجنس هو
السعتر البستاني

في السعتر البستاني اوصافه النوعية

هونبات سنوى حشيشى من ذات القوتين كثير الوجود في الاوربا واذريقيا

وجزيرة اقريطش وغيرها وهذا النبات ساقه تميل للخشبية من قاعدتها وهي مستقيمة زغبية وبرية تميل للحمرة طولها من قدم الى قدمين مفرعة من الجهة العليا واوراقها متقابلة خلية صغيرة كاملة تقرب من الشكل القلبي داكنة الخضرة وازهاره محمرة قيمة ذنبية متقاربة رايحته عطرية كرايحة الحاشا وهو كغاب النباتات الشفوية يتحتوى على زيت طيار كثير (الخواص) مقوى منه وكان يعمل من قمه المزهرة منقوعا معرقا

(الجنس السابع الحاشي) (اوصافه الجنسية)

كاسه انبوية ذات شفتين عليا وسفلى فالعليا ثلاثية الاسنان والسفلى ثنائيتها وعلى حافتها صف شعر حلقى يسد قمتها عند نضج البزر واتو يجه انبوية طول الكاس وشفتان عليا وسفلى ايضا فالعليا قصيرة مستقيمة مشرومة والسفلى لها ثلاثة فصوص طويلة واعضاء تذكره ذات قوتين والمستعمل من انواعه في الطب الحاشا المعتادة

(في الحاشا المعتادة) (اوصافها العامة)

الحاشا نبات خالد اوروبي الاصل وكثير وجوده في جزيرة اقريطش والشام وغيرهما وقد زرع الان في بساتين مصر وساقه تعلو من ٦ قراريط الى ١٠ خشبية قليلا مفرعة حزمية متراكمة مغطاة كمية اجزاء النبات بغبار رمادي * واوراقه صغيرة جدا بيضية رحيمة ملتفتة من اسفل الى جوانبها وازهاره وردية او بيضا ذنبية غالبها يجتمع في اباط الاوراق العليا ثلاثا ثلاثا فتتكون من ذلك سنبلة انتهائية وهذا النبات نفوح من جميع اجزائه رايحة قوية صادرة من وجود زيت طيار يكتسب منه النبات خاصية منبهة كثيرا ما توجد فيه ومن اراد الوقوف على جميع خواصه فعليه بالمقررات الطبية *

(الجنس الثامن التريجاني) (اوصافه الجنسية)

شكل كاسه قريب من الشكل الناقوسى ولها شفتان عليا وسفلى فالعليا

مسطحة ثلاثية الاسنان والسفلى ثنائيتها والتويج ايضا شقتان عليهما ما
 مقعرة قليلا وسفلاهما ثلاثية الفصوص والمستعمل من انواعه في الطب
 الترنجان المعتمد المسمى في كتب الطب القديمة بالحبق الترنجاني والريجات
 الليوني

(في الترنجان المعتمد) (اوصافه النوعية)

هونيات خالداصله من الاوروبالجنوبية واستنبت في ارض مصر وغيرها
 تفوح من جميع اجزائه رايحة ذكية كرايحة الليون واذا دلكت اوراقه بين
 الاصابع تفوح منها رايحة اقوى مما يفوح من جميع الاجزاء وساقه مستقيمة
 مفرعة طولها اقدمان فاكثر واوراقه متقابلة بيضية قلبية الشكل مسننة
 وبرية ذنبياتها قصيرة وازهاره بيضا حلزونية ملتفة لجهه واحدة ذات
 ذنبيات متفرعة في اباط الاوراق العلوية وهذا النبات طعمه مر كثير
 العطرية (الخواص) منبه للمجموع العصبي مضاد للتشنج
 (كيفية الاستعمال والمقدار)

يتقح ويستعمل متنوعه ويستقطر ويتناول ماؤه وكثيرا ما يدخل في الجرع
 من اوقيتين الى اربع

(الفصيلة الثالثة السسمية) (اوصافها العامة)

كاس نباتات هذه الفصيلة من قطعة واحدة وفي معظمها تكون خالدة اعلاها
 منقسم اربعة اقسام او خمسة مختلفة العمق وتويجها من وريقة واحدة له
 هذب ذو شفتين غير متساويتين غالبهما يكون على هيئة فم غير مفتوح واعضاء
 تذكيره اربعة تكون في اغلبه من ذى القوتين ويندران ترتبط منها عضوان
 في انبوبة التويج واتيراتها ذات فصوص منفرجة غالبا * ومبيضها
 علوى ذو مسكنين يعلوه استيل ينتهى باستيجم بسيطة او ذات فصين وثمره
 علوى ذو مسكنين يفتحان بواسطة مسام كائنة في الجزء العلوى لكل منهما
 او بواسطة مصرعين كما في ثمر السمس وبزره كثيرة وهى صغيرة مغطاة بجاني
 مشية مركزية موازية للمصرعين ومعظم هذه النباتات حشيشى ومنها ما هو

خشبي وهو النادر * واوراقها متقابلة غالباً وساقها اسطوانية او مربعة
ولمعظمها رايحة ضعيفة معنية وطعم قليل المرار وخواص مخدرة مسهلة
مقيئة وتصحب هذه الخواص حرافة وسمية ظاهرتان في جملة من النباتات
كفاني الديجيتال وتحت هذه الفصيلة ستة اجناس وسترده عليك واحد بعد
واحد

(الاول الجنس السمسى) (اوصافه الجنسية)

كائن نباتات هذا الجنس قطعة واحدة منقسمة من اعلاها اربعة اقسام
وتويجها من وريقة واحدة * وبالجملة فجميع ما ذكر من الاوصاف العامة
للفصيلة فهو ثابت لنباتات هذا الجنس وتحت نوع واحد وهو السمس المعتاد
(في السمس المعتاد)

السمس نبات معروف وبزره يحتوى على مادة مخدرة ولا نفع فيه سوى اخراج
السليط المسمى بالشريح منه لكن من حيث انه لا دخل له في الطب اضربنا
عن الاطناب في ذكره صفحا وطويناعن تعريف حقيقته كشحا الانا نقول
ان زهره يشبه زهر الديجيتال في جميع الاوصاف الا في اللون

(الجنس الثانى الديجيتالى) (اوصافه الجنسية)

كاسه ذات خمسة اقسام عميقة غير مستوية وتويجها اكبر من كاسه وهو يكون
اولا انبوبى القاعدة ثم يصير اجوف تجويفا غير منتظم الاتساع وله هذب
مخترق ذو خمسة فصوص في بعض النبات واربعة في البعض الاخر وعلى كل
فالفصوص غير مستوية لان الاسفل منها اكبر مما اعلاه * واعضاء تذكيره
اربعة اثنان اطول من اثنين وما كان كذلك يسمى بذى القوتين كما تقدم بيانه
غير مرة والاستيحا مزدوجة الفصوص وثمره على بيضى مدبب ينفتح
بمصراعين وليس لهذا الجنس نوع مستعمل في الطب الا واحد وهو المسمى
بالديجيتال القرفورى

(في الديجيتال القرفورى) (اوصافه النوعية)

هذا النبات من النباتات ذات القوتين يعيش سنتين وبزوره مغطاة وهو كثير

الوجود في الاراضي الجبالية من الاوربا واستنبت في البساتين لجمال منظر
ازهاره وهونبت ساقه بسيطة اسطوانية مستقيمة خلية يزيد طولها عن ميتر
* وله اوراق جذرية واوراق فرعية فالجذرية ذنبية بيضية حادة قليلة التوج
تميل الى البياض نخلية السطحين وازهاره تنبت في قمة الساق على هيئة
سنابل جانبية ولكل منها ذنب مدلى في قاعدته ويرقات زهرية بيضية
حادة وشكل التويج عريب يشبه طرف اصبع الفغاز ولونه في غالب التبات
محمري باطنه نكت سودا وطمع اوراقه مر جدا في الابتداء لانيان كانت غضة
ثم نعه حرافة ورايحتها مغنية قليلا ولا تجنى الا زمن التزهير وبعد اجتدائها
تحفظ في محال يابسة تصونها عن الرطوبة والجزء المستعمل منها في الطب
هذه الاوراق (التحليل) قد حلها كل من المعلم ديتوش وييدون فاستخرجوا
منها نوعين من الخلاصة احدهما مائي وثانيهما ككحول وى ومادة خضراء
طبيعتها زيتية لكنها ترسب في قعر الاناء وفضله لانه يذيب مركبة من جله
املاح قاعدتها الكلس والبوتاس ومادة خاصة تسمى (ديجيتالين)
الخواص هذا النبات مسمم مخدر حريف فان تتوول منه مقدار كبير دفعة كان
خطر الما فيه من الديجيتالين وان تتوول قليلا قليلا ويزيد بالترريج كان منها
عاما فيكثر الافرازات وينقص حركات خفقان القلب بعد شدتها لان فعله
الثاني مسكن كما شوهد في معظم من داوم على استعماله اعنى ان النبض
يصير بطيئا فلذا يستعمل هذا الدواء في خفقان القلب والانوريزما القلبية
وانوريزما الخدوع الغليظة الشريانية ويدللك به من الظاهر الاجزاء المصابة
بالاوزيا (كيفية الاستعمال والمقدار)
يستعمل مسحوقه من قمحة الى ١٠ ومنقوعه من ٢٠ الى ٤٠ في وطل
من الماء وخلصته من ٦ قمحات الى ١٢ وصيغته الروحية من ١٠ نقط
الى ٤٠

(الفصيلة الرابعة الباذنجانية) (اوصافها العامة)

كاس نباتات هذه الفصيلة خالدة في غالبها مكونة من قطعة واحدة ذات خمسة

اسنان مختلفة العمق وتويجها من وريقة واحدة منتظم مستدير قعي
 في بعضها وناقوسي في بعضها الاخر له هذب منقسم خمسة اقسام * واعضاء
 تذكيرها خمسة ايضا متواليه الوضع مندعجة في انبوبة التويج في الغالب
 او كائنه بين خلال اقسام التويج او اسفل المبيض * ومبيضها علوى
 بسيط منفرد ومسكنين يعلوه استيل ينتهي باستيجما بسيطة كروية وعمره
 ذو مسكنين في غالب النبات كثير البز * ولبزره جبل سرى مركزي
 في بعض النباتات يكون عليا ذا مصراعين وفي بعضها يكون عنينا *
 وهذه النباتات منها ما هو حشيشي ومنها ما هو شجير صغير واوراقها متعاقبة
 كاملة فصية وازهارها كثيرا ما تكون ابطية * وقد قيل ان هذه النباتات
 مخدرة وان كانت خاصية التخدير تتفاوت في انواعها بالقوة والضعف ويختلف
 محلها باختلاف النباتات ففي بعضها تكون في الثمر وفي بعضها تكون
 في الجذور وفي بعضها في الاوراق الا انها تكون في الجنس اللماحي اقوى منها
 في غيره لانها توجد في جميع اجزائه من اوراق وجذور وثمار * وجذور نباتات
 هذه الفصيلة على قسمين منها ما هو كالجذور المعتادة ومنها ما هو درن مستتر
 في الارض فاما ما كان كالجذور المعتادة فهو مخدر واما الدرن فمركب من
 دقيق لكنه غير مخدر كالقلقاس الافرنجي واما الاوراق ففيها التخدير والتنبيه
 لكن متفاوتان في انواعها بالقوة والضعف * واما الثمر فبعضه مغذ وبعضه مسم
 وبعضه دواء وتحت هذه الفصيلة ستة اجناس وسترد عليك واحدا بعد واحد

(الجنس الاول الليدي) (اوصافه الجنسية)

كاس نباتات هذا الجنس منقسم اعلاها الى خمسة اقسام عميقة عريضة
 وتويجها فاذا كى له هذب مسطح وللهذب خمسة فصوص غير مستوية واعضاء
 تذكيرها غير مستوية ذات خيوط مزغبة من قاعدتها في غالب النباتات
 ولها استيجما كالة وثمارها علمية بيضية اهم مصراعان ومسكنان كل منهما
 كثير البز والمستعمل منها في الطب البوصير الليدي وهو المسمى باللبادة

اليضا

(في البوصير اللبيدي) (اوصاف النوعية)

هذا النوع يكثر وجوده في الاراضي البور وخافات طرق الضياع في الاوروا
 وجزيرة اقريطش وهو انواع نوع منها يوجد بغياض نخيل ابي زعل من الديار
 المصرية وهو يقوم مقام النوع الاوروي عند قده لان الخواص واحدة
 وسنذكره عن قرب والنوع الاول ساقه بسبب مستقيمة قطنية طولها من
 قدمين الى اربعة وفي ساقه اوراق سفلية واوراق علوية فالسفلية عريضة
 كبيرة بيضية حادة ضيقة من قاعدتها وهي وان كانت اللانديبية لكن اسفلها
 دقيق مستطيل ولدقة رباطن انه ذئب * ثم هي كاملة قطنية تميل الى
 البياض والاوراق العلوية ضيقة رحيمة * وازهاره صفراء سفلية بسبب
 مستطيلة انتهائية وكاسه مزدوجة منقسم اعلاها خمسة اقسام حادة وتوجب
 فلذلك له انبوبة قصيرة وهذب يكاد ان يكون مسطحاً واعضاء تذكيرة خمسة
 خميوطها مغطاة بوبر ابيض * ومبيضا يضاوي الشكل قطبي يعلوه استمبل
 منحرف اطول من اعضاء التذكير (الخواص) اجزاء هذا النبات كلها
 ملبنة وتزيد ازهاره بانها ملطفة مبردة نافعة لوجع الصدر ذكية الريح
 حلوة الطعم * واما النوع الذي يوجد في غياض نخيل ابي زعل فواصفه
 النوعية مغايرة للاول في العور منها ان ساقه رقيقة مفرعة اكثر من الاولى
 واكل قطنية منها وان كان طولها واحدا * واوراقه السفلية مستطيلة
 فضية متوجة الحواف واوراق ساقه اصفر من اوراق ساق الاول واكل قطنية
 منها وازهاره سفلية صفراء انتهائية ووبر خميوط اعضاء تذكيرة حمر اوصفها
 وغارها علبية صغيرة مزدوجة قليلة الريحمة (التحليل) استخراج من زهره
 زيت طيار مصفر ومادة دسمة حامضة وحض تفاحيك وحض فوسفوريك
 منفردين وتفاعلات الكلس وفوسفاته وصمغ ومادة خضراء

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل منقوع زهره في تهيجات الرئة نحو درهمين في ست اواق من الماء
 ويعمل من اوراقه ضمادات ملبنة واوراق هذا النوع وزهره متساويان

(الجنس الثاني البنجي) (اوصافه الجنسية)

كاسه انبوية منقسم اعلاها خمسة اقسام وتوجيه قعي ذو هذب منحرف غير مستوي له خمسة فصوص كالة وخمسة اعضاء تذكير واستيجمات كروية وثماره عليبة كل ثمرة محاطة بكاس ذات اسنان تتجاوزها وتحت هذا الجنس نوعان مستعملان في الطب النوع الاول البنج الاسود والثاني البنج الداوري

(في البنج الاسود) (اوصافه النوعية)

هونبات سنوي له خمسة اعضاء تذكير وعضوتان نث واحد وهو حشيشي كثير الوجود في الاراضي البورمن الاوروبا واستنبت الآن في بستان الاعشاب بمدرسة الطب البشري بالديار المصرية * وجذوره شمعية طويلة بيضاء الباطن وساقه تعلو من قدم الى قدمين وهي اسطوانية مفرعة من اعلا ومغطاة بزغب طويل لزج وهذا الزغب يوجد على الاوراق ايضا واوراقه متوالية كبيرة بيضية حادة الاذن بيضية جيبية الجوانب رخوة خلية لزجة وازهاره ملتقطة لجهة واحدة على هيئة سنابل طويلة وكاسه خمسة اسنان وتوجيه قعي الشكل ذو هذب منحرف له خمسة اسنان غير مستوية صفرا كدره اما الاضلاع لها اولها اضلاع ضاربة للعمرة وثماره عليبية تنفتح من قمها بغطا كالثمنسوة وفي باطن كل ثمرة مسكنان فيهما بزور كثيرة صغيرة وتفوح من جميع اجزائه ورايحة مننتة تدل على ان خواصه مسجة كخواص اللقاح وجوز مائل وغيرهما من النباتات السامة من هذه الفصيلة * ويوجد كثيرا بارض مصر نوع آخر يسمى البنج الابيض وهو مغاير لما ذكرناه في الاوراق والازهار والتويج والرايحة لان اوراق هذا الابيض ذنبية بيضية جيبية واقصر من اوراق البنج الاسود وازهاره الابيض سنابية جانبية وتوجيه اصفر فاقع وقاعدته ضاربة للعمرة ورايحته ضعيفة * ويوجد في صحارى مصر نوع آخر تسميه العامة بالذاتوره ايضا لكن لا استعمال له في الطب فلذلك لم نتعرض له

(في البنج الداوورى) (اوصافه النوعية)

هو نبات سنوى ساقه لينة مفرعة ممتدة على الارض نحو قدمين واوراقه
ذئبية بيضية زاوية شحمية وازهاره على هيئة سنابل طويلة مصفوفة على
جانب واحد وتؤبج فرפורى وانثراته حمر افورورية ايضا وهذا النوع
يستعمل فيما تستعمل فيه النوعان السابقان لكن اقل كمية منهما وهو الخنار
(التحليل) قد استخرج من اوراقه وبزوره كالبنج الاسوداصل مخدر يسمى
(بنجين) وحض عفصيك وراتينج ومادة لعابية وبعض املاح (الخواص)
اذا اعطى منه مقدار كبير كان مخدرا مسما حمر بقاوان وقع ذلك فيعالج
بالمقيمات اولاثم بالانثرية الحامضة كاللجونات * وهذا النوع مع كونه
ذا خواص مسخة لم يرل مستعملا منذ من طويل بمنزلة دواء كثير النفع
في جملة امراض لاسيما الامراض العصبية لانه مسكن وملطف للسعال
العصبي والتهجات الرئوية

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستخرج منه خلاصة وصبغة روحية ويعمل من اوراقه الجافة مسحوق
فيستعمل من خلاصته من ربع قمحة الى ٣ قمحات في اليوم ومن الصبغة
من ١٠ نقط الى ٣٠ ومن المسحوق من ٤ قمحات الى ١٥ قمحة ويعمل
من اوراقه الرطبة ضماد ومن الجافة مكمدات

(الجنس الثانى التبغى) (اوصافه الجنسية)

كاسه كبيرة انبوية خماسية الاسنان وتؤبج قمي له انبوبة اطول من الكاس
وهذب مفرطح منقسم اعلاه خمسة اقسام متساوية واعضاء تذكيره خمسة
واستيجمانه كروية وثماره عليية يضاوية لكل ثمرة مصرعاان ومسكان
ينفتحان من قهما وتحت هذا الجنس نوعان مستعملان في الطب النوع
الاول التبغ المتجبرى والثانى التبغ البلدى

(في التبغ المتجبرى)

قال مصححه عفاالله عنه هذا النبات له اسماء عديدة فجميع الافرنج يستونه

تبالك نسبة لمدينة مسماة بهذا الاسم من الاميركا الجنوبية واهل المغرب يسمونه
 نياكو واهل فزان يسمونه التبع واهل السودان الشرقي كدارفور
 وواداي وما والاها يسمونه التابا واهل مصر يسمونه الدخان والأتراك
 يسمونه التتن وحين مقابلة هذا الكتاب اراد مؤلفه ان يسميه الدخان باقة
 اهل مصر فاخبرته بهذه الاسماء وخفت ان اقر بته على هذا الاسم وبعاقبهم
 منه الدخان الذي يتصاعد من النار وعلى انه لا يوهم ذلك فهذا الاسم مصطلح
 عليه في الاقليم المصري فقط وان وقعت من هذا الكتاب نسخة في اقليم آخر
 ربما لم يفهموا منه النبات المعلوم وظنوا انه نبات غيره سمي بذلك فيكون
 عندهم من الاسماء التي لاحقات لها وكنيت رايت ٢٣٣١٠ قصيدة لبعض
 البكريين ذكر فيها ان اسم هذا النبات التبع واحفظ منها ابيانا سرتها عليه
 فاشار على ان اسمي هذا النبات بالتبع كما ذكرته له وان ذكر ما حفظه من
 الايات في شأنه وما عرف له من الاسماء فقبلت اشارته وهذا الذي دعاني الى
 ذكر هذه الاسماء برمتها واما ما حفظه من القصيدة فهو قوله بعد عدة
 ايات منها

وقد اظهر الله القدير بمصرنا * نباتا يسمي التبع من غير مرية
 يتساء منساة وباه موحد * وغين وضبط الغين فيها بقحة
 سمعنا بان الله ابرز نبتة * ببعض بلاد الغرب اول مرة
 وقد نقلوا من نبتة وبزوره * لمصر وشام والحجاز الشريفة

وقال في شان حل شربه بعد ايات

ومن يدعي التحريم جهلا فقل له * باي دليل ام باية آية
 وايس به سكر ولا الله ذمه * فقولك بالتحريم من اي وجهة
 وما هو الا من مباحات ربنا * وكل مباح جائز بالشريعة
 ثم بعد ذلك رايت ابيانا اخر معزوة للقاضي الفاضل ابي سعيد قاضي الجماعة
 بمدينة درعه بالمغرب الاقصى فثبت بعضها تقوية لما ذكره الناظم الاول

وهو هذا

بدت في سماء الطب نزهة وامق * فدان لها طوعا شجاع الشوارق
 لها صبوة للصابدين ربوعها * لها مدد شوقا لكل معانق
 احب لها السودان حتى كانفي * سحرت بها اومسنى طيف طارق
 حروف اسمها مفتوحة ذال اسمها * على فتح باب للشفاء لناشق
 فتاء وباء ثم غين هجاؤها * فدونها نفاة للخلائق
 وكانت على بقرات اخفت دواها * فطال عنها في علاج البطارق
 ولم تبد قبل اليوم للناس حكمة * فاخفت عليها في السنين السوابق

(الى ان قال)

فاقسم ان الله الف بينها * وبين مجارى الروح من كل ناطق
 لها قوة تنفي قوى كل بلغم * وتذهب بالصفراء في ملح بارق
 وتذهب اخلاط الدماغ بشمها * وتفتح للسوداء باب الخوانق
 وفيها شفاء للسموم جميعها * وافعالها في الهضم فعل الخوارق
 وفيها دواء لست احصر نفعه * وكم حكمة فيها وكم من مرافق
 ومن يعتد تحريمها فهو جاهل * باوصافها عند التماس الحقايق
 وزنت بميزان الشريعة حكمها * فالقيت من قدعها غير صادق
 والله قوم سلوا وتوافقوا * ولم يذكروا عيبا لنزهة وامق

(اوصافه النوعية)

هونبات سنوى له خمسة اعضاء تذكروا عضو تانيث اصله من الاميركا
 الجنوبية وجلب الى الاوروبيا واستنبت فيها ثم انتشر في جميع الممالك لاسيا
 البلاد الحارة والمعتدلة قال مصححه عفا الله عنه وحين كنت دارفور رأيت
 هذا النبات هنالك ولم استغربه لكن لما توجهت مع اهل دارفور لغزو الفريت
 ودخلنا في لجتها حتى وصلنا الى بلاد حاف جميع من كان معنا منهم منذ خلقهم
 الله ما رأوها ولا سمعوا بجن رآها وعلى غالب ظنهم انه لم يصل اليها قبل ذلك احد
 غيرهم رأيت هذا النبات هنالك واهل تلك البلاد يشربونه بالشبقات ورأيت
 شبقاتهم اشبه بشبقات الافرنج في القصر والصناعة وكلها من حديد وكنت

أخذت منهم واحدا وثربت فيه مدة ورأيت ان اهل ذلك المحل يسمونه بالتسبابا
 ايضا فان كان اصلها من الامير كما ذكر المؤلف فن الذي ذهب بها الى تلك
 البلاد التي ما وطنها عربي فضلا عن افريقي وانما الذي يظهر ان لها اصولا
 متعددة وما يستدل به على صحة قولي قول القاضي ابني سعيد في نظمه المتقدم
 احب لها السودان حتى كانني الخ لان ذلك مما يشير انهم انما هم الامن جهة
 السودان ونرجع الى كلام المؤلف فنقول علوهذا النبات من قدمين الى
 اربعة وساقه مستقيمة متفرعة اسطوانية وبرية لزجة واوراقه متوالية كثيرة
 جد ايضية حادة ضيقة من قاعدتها اللانديبية وبرية بحمال الاعصاب لزجة
 قليلا داكنة الخضرة من اعلا طولها نحو قدم وعرضها من ٣ قرابط الى
 اربعة * وازهاره وردية مصفوفة على قم السوق وقم تقاربها وتفتح من
 جميع اجزائه لاسيما اوراقه رايحة كريهة مخدرة وهذه الرايحة تنقل اذا جفت
 الاجزاء لكن حينئذ تبقى شديدة المرارة والحرافة تهيج الغشاء المخاطي وتسبب
 زيادة افراز اللعاب

(النوع الثاني التبغ البلدي المعروف بالدخان البلدي)

(اوصافه النوعية)

هو نبات اوراقه كاملة ذنبية يضاوية كالة قلبية الشكل ثخينة لزجة
 وازهاره انتهائية وتويجه اجوف اصفر الى الخضرة (التحليل) استخراج
 منه مادة ازوتية حمراء اصل حريف خاص واصل طيار لالون له ينحى (تبغين)
 وراتينج اخضر وحض خليك ونيترات وايدروكورات البوتاس (الخواص)
 مسسم مخدر حريف (كيفية الاستعمال) يستعمل في الطب لاسيما
 في الامراض العصبية وقد قل استعماله الا ان * وقد يعمل من مطبوخه
 ضمادات مهيجة واستنشاق مسحوقه معروف في غالب البلاد

(الجنس الرابع الداوري) (اوصافه الجنسية)

كاسه كبيرة انبوية جوف من قاعدتها ولاعلاها خمسة اسنان وخمس زوايا
 منتظمة وتويجه كبد يرقعى له خمس ثنيات منتهية من اعلا بخمسة فصوص

حادة جدا و اعضاءه تذكيره خمسة مستترة واستيجمانه ذات فصين وثمره على
 لكل ثمرة اربعة مساكن اثنان منها ذات حواجز منقطعة من القمة وكلها
 مصراعية والمستعمل في الطب من انواع هذا الجنس النوع المسمى في كتب
 الطب القديمة بجوز مائل وهو المسمى في مصر بالدائرة

(في جوز مائل المسمى بالدائرة) (اوصافه النوعية)

هونبات سنوى له خمسة اعضاء تذكير وعضو أنثى واحد وهو ينبت
 في الاراضى البورمن الديار المصرية وشاهدت كثيرا في الاراضى المجربة
 البورمن نواحى الخانقاه السرياقوسية وقد زرع في بستان المدرسة الطبية
 وهذا النبات تكون ساقه اولاً خشبية ثم تصير نصف خشبية كثيرة التفريع
 التومى وطولها من قدمين الى ستة فاكثر واوراقها كبيرة بيضوية ذنبية حادة
 جديبة زاوية الحوافى كورق الباذنجان الاسود وهى ملسا ولونها اخضر
 داكن وازهارها كبيرة بيضا تميل قليلا الى اللون البنفسجى منعزلة عن بعضها
 محمولة على ذنبيات قصيرة اما خارجة عن اباط الاوراق او فى ابط كل نوعين
 وكما انبوية فى اسفلها التفاح قليل وتوجبها ذوهدب متسع منثنى طولاً
 وثمره على بيضاوى مغطى بشو لفيه بزور صغيرة كثيرة مسجرة تقرب من
 الشكل الكوى و اجزاء هذا النبات كلها مخدرة شديدة لاسيما ثمره فانه
 اشد تخديرا ولهذا قيل انه اشد نباتات الفصيلة الباذنجانية سمية واقواها
 رايحة مخدرة خصوصا اذا ذلك بين الاصابع فان رايحته تكون قوية جدا
 وهذا الثمر طعمه حريف مغثى (الجمال) استخراج منه ٦٤ جزءا من المادة
 الخلاصية و ٦٤ جزءا من الدقيق و ١٥ جزءا من الزلال و ١٢ جزءا من
 الراتنج و ٢٣ جزءا من الاملاح و ٢٣ جزءا موادها الكبريتية والمادة الخلاصية
 المذكورة تحتوى على مادة فعالة تسمى (جونين) (الخواص) مسهم
 مهلك فى اعلا درجة (كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل فى الاحوال التى يلزم فيها استعمال البنج ويستحضر منه
 الاقربا ذينون خلاصة يعطى منها من ربع قمح الى قمحتين فى اليوم

وهذا النوع آخر غير مستعمل في الطب تختلف خواصه عما ذكرناه وهذا النوع مسمى في مضر بالطوطور السلطاني

(الجنس الخامس اللقاحي) (اوصافه الجنسية)

كاسه خالدة مجزء اعلاها خمسة اجزاء وتوجبها ناقوسى ذوابوبة قصيرة وهدب له خمسة اسنان واعضاء تذكيره خمسة واستيجماته قيمة ذات رأس وثماره علبية لحمية لكل ثمرة مسكنان فيما بزور كثيرة وتحت هذا الجنس نوعان مستعملان في الطب الاول اللقاح المسمى بلغة الافرنج اتربايلا دوناي المارة الحسنا والثاني البيروج المسمى بلغتهم اتربايما ندغورا

(في اللقاح المسمى اتربايلا دوناي) (اوصافه النوعية)

هو نبت يوجد في الاراضى البور من الاوربا والسوريا جذوره خالدة وله خمسة اعضاء تذكير وعضوتان نث واحد وساقه اسطوانية وبرية مفرعة علوها نحو ٣ اقدام واوراقه متوالية كبيرة في بعض اصناف منه وقد تكون نوعية ذنبية حادة بيضية تسكادان تكون وبرية كاملة * وازهاره متوحددة في اباط الاوراق وزوايا فروع الساق حجرا داكنة وتوجبها ناقوسى وثماره عنبية تكون خضرا اولاً ثم تحمر ثم تسود فتصير كالعنب الاسود وهى سامة مخدرة حريفة ولشبهها بالعنب في الهيممة تظن الاطفال انها عنب فتأكل منها كما شوهد ذلك مراراً وعلاج ذلك ان وقع يكون بالمقيمات اولاً ثم بالاشربة الحامضة كالليمونات والمستعمل منه في الطب الجذور والاوراق (التحليل) استخراج منها بالتحليل مادة ازوتية لاتذوب في الكوول وترسب بواسطة العفص تسمى (لقاحين) ومادة تذوب في الكوول وحض خليك منفرد وبعض املاح (الخواص) هذا النبات يمدد الجذوة ويعطى من الباطن والظاهر انصرف اورام الغدد اليابسة البسيطة التي لم تكن اسكروسية

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يعمل منه مسحوق وخالصة وصبغة روحية فيستعمل من مسحوقه من نصف قمحة الى قمحة ومن خالصته من ربع قمحة الى قمتين ومن الصبغة

من اربع نقط الى ٢٠ والخلاصة هي التي تحلل في الماء لاتساع الحديقة
في عملية الكثرانا وكذا الماء الذي تقع فيه ورقها ومن النادر ان تعطى هذه
الاستحضارات من الباطن لكن للخلاصة يعطى منها مقدار صغير جدا للاطفال
في علاج السعال التشنجي

(النوع الثاني البيروج المسمى اترياماندغوزا) (اوصافه النوعية)
هو نبت سنوي له خمسة اعضاء تذكير وعضو تأنيث ينبت في الاماكن
الرطبة من الاسبيا الصغرى والسوريا وغيرهما * جذوره طويلة جدا قطبية
غليظة لحمية ضاربة للبياض كل جذر منها يتقسم في الغالب الى فرعين يكادا
ان يتساويا فلذا شبهها بفخذى الانسان وصفته بالنظر اشكهما * واوراقه
جذرية ممتدة على سطح الارض بيضية الشكل مستطيلة قليلة العرض من
القاعدة كانهما ذنبيات * كالهة متموجة الحوافي وازهاره ايضا اوفرفورية
تنبت في وسط الاوراق على اذنان قصيرة جدا وثماره عنبية لحمية وقد تكون
غليظة كروية كالتفاح الصغير وقد تكون صغيرة بيضية كالزيتون وكيفما
كانت فانها تحتوى على بزور كروية الشكل (الخواص) هو كالنوع
الاول في الخواص بل هذا اشد سمانه ولذلك لا يستعمل الا نادرا وان
اضطر الى استعماله في الامراض التي يستعمل فيها النوع الاول يكون
مقداره اقل من الاول جدا ويريد هذا عن النوع الاول بان اوراق هذا تدخل
في تركيب باسم الهادى ويستعمل من جذوره ضعا د مسكن مهيب

(الجنس السادس الثعلبي) (اوصافه الجنسية)

كاسه خماسية الاسنان وتوجيه فلسكى الشكل ذواتية قصيرة وهذب مسطح
خماسى الاسنان ايضا واطراف تذكيره خمسة لها التبريات مستطيلة منضمة
لبعضها على هيئة مخروط كل واحدة تنفتح من قمتها بنقب صغير واستيجمانه
كالة وثمره عنبي لبي املس ذو مسكنين محاط من قاعدته بكاس خالدة وتحت
هذا الجنس نوعان مستعملان في الطب الاول عنب الثعلب المسمى عند
العامية بعنب الدتب والثاني الياسمين البري

(في عنب الثعلب) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يسمى في كتب الطب القديمة بالمجنن وهو نبت صغير سنوي يوجد في الاراضي البور وحول البلاد بالديار المصرية له خمسة اعضاء تذ كبير وعضو تأنيث وعلو ساقه نحو قدمين وهي ساق مفرعة وبرية واوراقه ذنيبية متوالية بيضية وبرية ايضا غير مستوية الفصوص وازهاره بيضا مجتمعة من ٦ الى ٨ على هيئة باقات صغيرة ثم تستحيل الى عنب وثماره عنبية تكون خضرا اولاً ثم تحمر ثم نرسود عند نضجها (الخواص) مخدر قليلا (كيفية الاستعمال)

يعمل منه المرهم الحورى وبالسهم الهادى وبعض ادوية اخر مسكنة من الظاهر ومن انواع هذا الجنس الباذنجان بجميع اصنافه اعنى الابيض والاسود والاحمر القوطى والبتاس السمي بالقلقاس الافرنجى وهو صنف من الحكاه وانما لم نتعرض لها لعدم استعمالها في الطب (النوع الثانى الياسمين البرى) (اوصافه النوعية)

هذا النوع اشجاره صغيرة كرمية لها خمسة اعضاء تذ كبير وعضو تأنيث كثير الوجود في الاور وباجزيرة اقر بطش وغيرهما وهذه الاشجار جذورها خالدة وسوقها اسطوانية ممتدة دقيقة خشبية من قاعدتها وما عدا ذلك خشبي واوراقها متوالية ذنيبية لها ثلاثة فصوص عميقة اكبرها المتوسط وهو بيضى حاد كامل والجانبان متقابلان غير مستويين وازهارها بنفسجية عنقودية ذنيبية مقابلة للاوراق وكووسها صغيرة بنفسجية اللون لها خمسة فصوص حادة وويج مستدير واعضاء تذ كبيرها متقاربة مخروطية وثمارها عنبية يضاوية محجرة كثيرة البزور والمستعمل منها في الطب الفروع وهي فروع طرية رايحتها خفيفة مغثية وطعمها مر اولاً ثم حلوس كرى آخرها وهذه الفروع تجبى زمن الخريف ولا يجنى منها الا الفروع الحديثة وعلامة كونها حديثة انما تكون مغطاة بقشرة تكون خضرا اولاً ثم تصير سنجابية وفي باطنها اقامة نخاعية عريضة وبعد اجتنانها تقطع قطعاً صغيرة ثم ينشق طولاً

ثم تجفف (التحليل) قد حلت الفروع فاستخرج منها حض الليونيك
 والتساحيك واصل فعال قلوبى يسمى (ياسمينين) (الخواص) فزرعه
 منبهة قليلا لتزيد في الامتصاص والتخلب الجلدى مدرة للبول
 (كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل في مرض العضلات المزمن وامراض الجلد والامراض الزهرية
 فيعمل منها مطبوخ وشراب وخالصة وكل ذلك يستعمل من درهم الى اوقية
 في رطلين من الماء وشرايها من اوقية الى اوقيتين وخالصتها من عشر
 قمحات الى ٣٠ حبوبا

(الفصيلة الخامسة الشجارية) (اوصافها العامة)

كوتوسها خالدة مكونة من ورقة واحدة واعلاها منقسم ستة اقسام مختلفة
 العمق وتوجيهاتها منتظمة فلكية اوقعية ولكل توجيه هذب ذو خمسة
 فصوص منتظمة غالباً وقد يوجد في فوهة انبوبة او نحو وسطها خمس زوائد
 مختلفة البزور واعضاء تذكيرها خمسة متوالية مع اقسام هذب التوجيه *
 ومبيضا منفرد علوى رباعى الفصوص غالباً واستيلها بسيط ينتهى باستيحا
 ذات مسكنين ثنائية الاسنان والغالب ان يكون في عمره اربعة بزور عارية
 وساقها حشيشية واوراقها متوالية مغطاة بورخشن عددى من قاعدته
 واطرافها زهرية لكنها قبل انفتاح الازهار تكون كالمفوفة وغالب
 ازهارها جانبي محمول على ذنبات مشتركة وبنات هذه الفصيلة كلها العالية
 حلوة ملينة ومنها ما يحتوى على نترات البوتاس ومنها ما تحتوى قشوره على
 مادة صابغة للحمرة الداكنة وما كان كذلك قشوره تنفع للصبغ وتحت هذه
 الفصيلة جنس واحد وهو الجنس اللزيق

(في الجنس اللزيق) (اوصافه الجنسية)

كاسه ممتدة منقسم اعلاها خمسة اقسام عميقة وتوجيه فلكي له خمسة
 فصوص مسطحة حادة وفي قصبة عنقه توجد خمسة قشور واعضاء تذكيره
 خمسة تقرب ان تكون الاذنبية وتحت هذا الجنس انواع والمستعمل منها

في الطب النوع المسجي بلسان الثور المعتاد *

(في لسان الثور المعتاد) (اوصاف النوعية)

هو نبت يعيش سنتين وله خمسة اعضاء تكبير وعضو ثابت وهو كثير الوجود في كل من ارض مصر والاوروپا وساقه حشيشية اسطوانية اسفلها بسيط واعلاها مفرع لجمية مستقيمة مغطاة بورخشن كبقية اجزائه * وله اوراق جذرية كبيرة جدا ممتدة بيضية كالة ضيقة جدا من اسفلها كأنها ذات ذنب طويل قنوي وهذه الاوراق منها ما هو سفلي ومنها ما هو علوي فالسفلى كبير ذني قنوي والعلوي صغير اللاذني يضاوى رجحي وازهاره زرقا كوزية مرخية انتهائية * واجزاء هذا النوع كلها تحتوى على مادة سائلة لعابية وعلى نترات البوتاس فلذا كان ملينا مبردا مدرا (التحليل) مركب من ١٨ جزءا من المادة اللعابية و ١٣ جزءا من المادة الازوتية التي لاتذوب في الكوؤل و ١٥ جزءا من الاملاح الكلسية و ١٢ جزءا من خلاص قاعدتها البوتاس و ٤٧ جزءا من ماء والياق والمستعمل منه في الطب العصارة بعد ترويقها وماء اوراقه الجافة بعد تقعها (الخواص) عصارتها نافعة في الامراض الجلدية وفي احتقان الحشا البطني وتقع اوراقه الممزوج بالعسل او الشراب ملطف معرق مدو للبول وزهره ملين كزهر الخيازي ومعرق كزهر البنفسج

(كيفية الاستعمال والمقادير)

تستعمل عصارتها فيما ذكر من اوقيتين الى ٤ ومن انواع الجنس النوع المعروف بمجن الغول وهو نبات ينبت في ضياع الديار المصرية جذوره تنفع في الصباغ لان فيها مادة صابغة للون الاحمر ولعدم استعماله في الطب اضر بنا عن تعريفه صفحا

(العصيلة السادسة العليقية) (اوصافها العامة)

كاسها خالدة لها خمسة اقسام عميقة وتوجيها منتظما في الشكل ذوهدب خماسي الانقسام غالباً و اعضاء تذكيرها خمسة مندعجة في انبوبة التويج

ومبيضها منفرد علوى فيه ثلاث بزور او اربع وله استميل بسيط واستيجما
مزوجة وثمره على ذومسكين او ثلاثة او اربعة تنفتح بمصارع بعددها
وهذه الفصيلة تستعمل على نباتات حشيشية وعلى شجيرات سوقها كرمية دقيقة
متسلقة واوراقها متوازية وتحت هذه الفصيلة اجناس لانذ كرمها
الاجنس العليقي لان جذور انواعه تحتوى على راتينج يفيدها خواص
تختلف باختلاف مقاديرها كما كان راتينجه قليلا وكان لحميا كان مغزيا
كالكحة وما كان راتينجه كثيرا منحصر في عصارته اللبئية وهو معظمه
كان شديد الحرارة والمرارة

(في الجنس العليقي) (اوصافه النوعية)

كاسه خالدة مجزء اعلاها خمسة اجزاء عميقة وتويجه ناقوسى اوقعى وهدبه مئى
كامل او ذو خمس زوايا واعضاء تذ كبره خمسة استميلها خيطى الشكل يتهى
باستيجما مزدوجة في الغالب وثماره عليية مستديرة محاطة بكؤوس ومعظم
هذه الثمار رباعى المساكن في كل ثمرة بزر او بزرتان وتحت هذه الجنس نوعان
مستعملان في الطب الجلبا والسقونيا

(في الجلبا) (اوصافه النوعية)

هى نبت خالده خمسة اعضاء تذ كبير وعضو تانيث ينبت في اماكن عديدة
لاسيما في اقليم الميكسيك وسمى جلبا باسم المدينة التى هى قاعدة ذلك الاقليم
ومنه جلب الى غيره من البلاد وهذا النبات جذوره مستديرة بكذور اللفت
بيضا لحمية لبنية وسوقه كثيرة حشيشية كرمية مضلعة كل ساق منها في غلط قلم
الكتابة وهذه السوق تلتف على الاجسام القريبة منها واوراقها متعاقبة حادة
ذنيبية قلبية كاملة اعلاها املس واسفلها اوبرى * وازهاره كبيرة بنفسجية
اللون منفردة ذات ذنبيات طويلة في اباط الاوراق وكيفية تزهره واثماره
كبكية الانواع الموجودة في البسانين كالنبات المسمى بست الحسن واما
صفات جذوره المتجربة فخذ كورة في المفردات الطيبه *

(النوع الثانى السقونيا المسماة بالمجودة) (اوصافها النوعية)

هي نبت اصله من السور وبالخمسة اعضاء تذ كبر وعضو تانث و جذوره سمكية
لحمية مغزلية وقد تكون طويلة خالدة ينشأ عنها ساق واحدة اوسوق كثيرة
وعلى كل فهي اسطوانية دقيقة وبرية قليلا متسلقة طولها ٣ اقدام او اكثر
واوراقه مئانة الشكل ذنبية ماسا وازهاره بيضا وتميل الى اللون القرفوري
كبيرة مجمعة كل زهرتين او ثلاث في محل واحد مجمولة على ذنبات ابطية
اطول من الاوراق وركاسه وريقات كالة * والسقمونيا عصارة لبنية
تخرج من الجذور ولا تسمى بهذا الاسم الا بعد انفة عا دها وتجمدها ومن اراد
اليمان التام فعليه بالمفردات الطبية

(الفصيلة السابعة الجنطيمانية) (اوصافها العامة)

كاس نباتاتها قطعة واحدة منقسم اعلاها اقساما كثيرة وتوجبها
انبوي له هذب قد يكون ذافصوص كثيرة منتظمة وفي الغالب تكون خمسة
واعضاء التذ كبر تكون بعدد الفصوص متوالية معها ومبيضا منفرد علوي
ذومسكن واحد او مسكنين حامل لاستيل قد يكون منقسما من اعلاه ينتهي
باستحيما بسيطة اوفضية * وثمره علبي لكل ثمرة مصرعا ن ومسكن او مسكان
متكونان من الجوافي الداخلة للمصاريع و بزورها كثيرة صغيرة وسوقها
حشيشية ويندران تكون نباتات شجيرات واوراقها متعابله كاملة
اللاذنبية ويندران تكون ذنبية مركبة وازهارها انتهائية او ابطية تكون
في غالبها مصحوبة باوراق كاذبة * وهذه النباتات كلها مرة الطعم واشدها
مرارة الجذور فلذلك تكون مقوية مصلحة للمعدة طاردة للحميات كثيرا
ما تقوم مقام الكينافي ذلك ومع كثرة مرارتها تحتوى على مادة سكرية
ويستخرج منها سائل كئولى بعد تعطينها في الماء وتخمرها ثم تقطيرها وتحت
هذه الفصيلة جنسان الاول الجنطيماني والثاني القنطريوني

(في الجنس الجنطيماني) (اوصافه الجنسية)

كاسه مجززة من اعلاها اجزاء عميقة تقرب من القاعدة وتلك الاجزاء
قد تكون غشائية * وتوجب قهي ذوهذب له خمسة فصوص وفي النادر اربعة

واعضاء التذكير تكون بعدد الفصوص متوالية معها وثماره علمية مغزلية ذات مسكن واحد وايس لها استيل واضح ومع عدم وضوحه ينهى باستيجماتين ملتفتتين نحو الظاهر وتحت هذا الجنس انواع والمستعمل منها في الطب الجنطيانا وتسمى الجنطيانا الصغرا والكبيرة

(في الجنطيانا الصغرا) (اوصافها النوعية)

هي نبت خشبية اعضاء التذكير ثنائي اعضاء التأنث ينبت في بعض محال من الاور وباوجذوره عمودية خالدة مفرعة صفر ادا كنة من الظاهر وساقه مستقيمة مستديرة ناصورية طولها ٣ اقدام فاكثر ولهذه الساق اوراق عليها واوراق جذرية فالعلمية متقابلة اللاذنبية متصالبة على هيئة زاوية قائمة وكلها بيضية حادة خضرا زاهية قليلا تميل الى الطحلبية لها خمسة اعصاب * والجذرية متحدة بالجذرا اللاذنبية وازهاره ذنبية مجمعة في اباط الاوراق العلمية * وكاسه كوزية ناعمة سميكة في قوام رقيق الغزال وتوجيه اصفر الى البياض وثماره علمية بيضية مغزلية لكل علمية مسكن ومصرعان وفي المسكن بزور كثيرة مسطحة غشائية الجوانب مرتبطة في طول تضريس المصارع * والمستعمل في الطب منه الجذور وهي جذور ذات رايحة قوية وطعم خاص شديد المرار موع (التحليل) قد استخرج من الجذور مادة صابغة للون الاصفر ومادة مرة ومادة صغرا مبلورة تسمى (جنطيانين) ومادة تشبهه الدبق ومادة ازوتية خضرا ثابتة وسكر وصمغ وبعض املاح (الخواص) مقوية جدا لما فيها من شدة المرار وان تنوول منها مقدار عظيم سرى قليل فتحت الشهية وسهلت الهضم وان تنوول منها مقدار عظيم سرى تأثيرها في الاعضاء فسبب انتعاشا في القوى بدون ان يحدث فيها تنبها قويا وزيادة على ذلك نافعة في حصى الغب والاسهك وربوط واعظم نفعها في الدآت الخنزيرية

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل مسحوقة ومطبوخة ويستحضر منها صبغة روحية وخلاصة

فمصحوقها من ١٠ قممات الى ٣٠ ومطبوخها من درهمين الى اوقية
في رطل من الماء وصبغتها من ١٠ نقط الى ٥٠ فاكثر وخلصتها من
قمماتين الى ١٠ *

(في الجنس القنطريوني) (اوصافه الجنسية)

كاسه منقسم اعلاها خمسة اقسام وتويجه قعي منقسم اعلاه خمسة اقسام ايضا
واعضاء تذكيره خمسة ايضا وله استيل ينتهي باستيجما وثماره عليية مستطيلة
لكل ثمرة مسكان ومصرعان ينفتحان وينغلقان من الحوافي وتحت هذا
الجنس انواع والمستعمل منها في الطب القنطريون الصغير

(في القنطريون الصغير) (اوصافه النوعية)

هونبات سنوية له خمسة اعضاء تذكير وعضو تأنث واحد * يكثر وجوده
في الاراضي المنخفضة بنواحي البحيرة بالنديار المصرية وساقه نعلونحو قدم
وتسكاد ان تكون مربعة * واوراقه بيضية كاملة متقابلة اللانذنبية
متصالبة على هيئة زاوية قائمة وازهاره وردية اللون مجتمعة على هيئة باقات
في اطراف تفاريج الساق * وكاسه مركبة من خمس قطع ضيقة خطية
منطبقة والتويج اطول من الكاس وله انبوبة ضيقة تنتهي بهدب مجزء اعلاه
خمس اجزاء او اربعة بيضية كالة وثماره عليية مستطيلة واجزاء هذا النبات
شديدة المرارة لاسيما اجزأؤه الخضرا والمستعمل منها في الطب القمم
الزهرية (الخواص) مقوية طاردة لحمى الغب

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل منقوعة من نصف اوقية الى اوقية ويستخرج منها خلاصة تعطى
من عشر قممات الى ٣٠ ومن حيث ان هذا النبات كثير في الديار المصرية
فلا ينبغي العدول عنه الى غيره من النباتات المرة

(الفصيلة السابعة الدفالية) (اوصافها العامة)

كاس نباتات مكوونة من قطعة واحدة منقسم اعلاها خمسة اقسام وتويجها
من وريقة واحدة منتظم له انبوبة فتحتها اما عارية او مزينة بقشوراي زوائد

مختلفة الشكل والتوزيع المذكور هذب منقسم اعلاه خمسة اقسام منتظمة
 ايضا وفي الغالب تكون منحرفة واعضاء تذكيرها خشنة غير بارزة وقد تكون
 منعزلة متميزة او على هيئة انبوبة اسطوانية تغطي البيض ويختلط جزؤها
 العلوى بالاستيل والاستيحا * وعضو التأنيث في الغالب يكون نوعيا
 وفي النادر يكون واحدا صادرا من التحام مبيضين وحينئذ يظهر للمتأمل
 انه مبيض ذو مسكنين وكل مبيض بسيط يصير على هيئة جراب او علبة ذات
 مصراع واحد ومسكن واحد طويل ينفخ طولاً من جانب واحد وقد يكون
 الجراب منتفخاً ملوئاً هواء كما في ثمرينات العشر ويوجد في الثمر المذكور بزور
 كثيرة متراكمة مرتبطة بجيبيل سرى كائن في طول التضريس الحاصل من
 الالتحام المكامل في معظم الاجناس بهلال من وبرخري ونباتات هذه
 الفصيلة منها ما هو وحشيشي ومنها ما هو شجيري غالبه لبني واوراقها متقابلة
 او كوربية وغالبها حريف منبه قليل القبض وهذه الفصيلة اذا ضعفت
 خواصها قربت من خواص نباتات الفصيلة العليقة واذا تقوت كانت سما
 خطر ان تؤثر في جملة امراض على الاعصاب فينشأ منها خدر وسبات يعنى ان
 فعل القوة المحركة يوقف بدون ان يحصل نوم كما يحصل لمن تناول مقدار كبيراً
 من الجوز المتيء وجذور اغلبها حريفة منبهة كثيراً ما تستعمل بمنزلة ادوية
 مقبضة معروفة مسهلة وقشورها مرة واوراقها قابضة مضادة للحميات
 وعصارتها اللبنيّة حريفة كاوية مرة وان كانت تتفاوت في ذلك بحسب
 الانواع ولذلك جعلت في رتبة السموم خصوصاً اذا استخراجت من نبات
 عتيق وقد يتحصل منها صمغ مرين وتحت هذه الفصيلة جنسان الاول البتوي
 والثاني الجوزي .

(في الجنس البتوي) (اوصافه الجنسية)

كاسه خالدة قصيرة خماسية الاسنان وتويجه من وريدة واحدة وله انبوبة قصيرة
 وصفحة منقسمة خمسة اقسام منقحة انقناحاً هلالياً وافوهة الانبوبة حلقة
 محيطة باعضاء التناسل واعضاء التذكير خشنة متواليّة مع اقسام التوزيع

ومبيضه علوى مزدوج بعلوه استيلان قصيران جدا وثماره مركبة من جرايين
مستطيلين مديبين والمستعمل منه في الطب ثلاثة انواع النوع الاول
الارجيل المقيء وهو المسمى عند العامة بعرق الذهب المقيء المنسوب الى
جزيرة بربون والمستعمل منه في الطب الجذور (الخواص) هذه الجذور
مسحوقها مقيء

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل منها نحو ٢٠ قسمة

(النوع الثاني اللين) (اوصافه النوعية)

هو ثبت كثير الوجود في بنساتين الديار المصرية وباريها خامى اعضاء
التذ كبروثناى اعضاء التانيث في مقالات لينيو وجذوره طويلة ساجحة
في الارض مفرعة ينشأ عنها سوق حشيشية ملسا اسطوانية كرمية متسلقة
واوراقه بيضية مستديرة مشرمة من قاعدتها وثمر ومها قلبية الشكل *
وقد يكون عرضها اكبر من طولها وتكون حادة قليلا كالة غالباً وعلى كل فهمى
رخوة ملسا خضر الى الرمادية * وازهاره مبيضية صغيرة جانبية ولتويجه
اقسام مستطيلة ضيقة كثيرة الانفتاح منحرفة قليلا * وثماره جرابية غالبها
مزدوج وقد تكون متوحدة وعلى كل فهمى قرنية الشكل تحتوى على بزور
مزينة بوبر حريرى (الخواص) مسهل حتى قيل انه مساو في هذه
الخاصية للسقمونيا الشامية لكن الذى علم من التجربة خلاف ذلك اعنى ان
الخاصية المذكورة في السقمونيا اقوى مما في هذا النوع لكن في هذا النوع
عصارة لبنية اذا طيخت تتركز وتسود بالطبخ وح تكون خاصيتها كخاصية
السقمونيا الحقيقية

(النوع الثالث الارجيل المسمى بالقناة) (اوصافه النوعية)

هو نبت شجرى ينبت بارض مصر والنوبة واوراقه تشبه اوراق السنالولذلك
كثيرا ما تلبس به فيظن من لاخبرة له انها اوراق السنالولخصوصا اذا اختلطت
باوراق السنالولالمجولة للتجارة * وتييز هذه عن اوراق السنالولكون شكلها شبه

شيءً بالقطع الناقص وهي هلاكية رحيمة كاملة دقيقة الطرفين ملساء سمكية قليلا جلدية خضرا الى البياض غليظة بخلاف اوراق السنافان احد طرفيها اعرض من الاخر وبالجملة ففيها خواص السنالان هذه اكثر حرافة واهمالا
(الجنس الثاني الجوزي) (اوصافه الجنسية)

اعضاء تذكيره سائبة متميزة ومنذ غمة في فة انبوبة التويج ولاتويج فصوص بقدر عدد اعضاء التذكير ومبيضة بسيط ذو مسكن واحد وثمره كروي لحمي فيه بزور كثيرة مستديرة مفرطحة من جانب سرية كائنة في وسط لب ماني *
والمستعمل من انواعه في الطب اربعة وستتلى عليك

(النوع الاول الجوز المقيء) (اوصافه النوعية)

هو نبت متوسط الحجم ينبت في جزائر الهند الشرقية له خمسة اعضاء تذكير وعضو تأنيث واحد وثمره في غلظ البرتقان مغطى بقشرة صفراء ملساء جلدية ممتلئة بلب لحمي فيه بزور كثيرة وتعام الشرح عليه مذكور في المفردات الطبية

النوع الثاني فول القديس ايناس

وهو نبت ينبت في جزيرة بقرب الهند الشرقية تسمى فلبين له خمسة اعضاء تذكير وعضو تأنيث واحد وبقية شرحه في المفردات الطبية فراجعه ان شئت

(النوع الثالث نبات الفاشرا ويسمى الكرمة البيضاء)

وهو نبات قد ذكرنا شرحه في المفردات الطبية لكن ينبغي ان يعلم انه يستخرج من هذين النوعين المادة المسماة بالاستركنين التي تستخرج من الجوز المقيء
(النوع الرابع نبات الكينا الكاذبة)

وهو نبات قشوره طاردة للحمى كقشور الكينا الحقيقية * ومن انواع اجناس هذه الفصيلة الدفلا الوردية والعشر

فاما الدفلا الوردية فانتالم تتعرض لها لعدم استعمالها في الطب

واما العشر وان كان له نفع ومستعمل عند السودان فلا دخل له في الطب

الرنية التاسعة في النباتات ذات الفلقتين التي تويجها
من وريقة واحدة واعضاء التذكير كائنة في الكاس
وتحتها فصيلة واحدة وهي الابنوسية
(في الفصيلة الابنوسية) (اوصافها العامة)

كاس نباتاتها قطعة واحدة منفصلة او ملتصقة من قاعدتها بالمبيض
ولها هذب له اربعة اسنان اوستة قد تكون غير مستوية وتويجها
من وريقة واحدة فصية او منقسمة اقساماً عميقة وهو مرتبط اما بقمة
الكاس او بقاعدتها واعضاء تذكيرها تختلف في العدد باختلاف
الانواع وتكون دائماً منفردة مندخمة حول التويج ومبيضة يرى انه
سائب * وفيه اربعة مساكين غالباً يعلوه استيل ينتهي باستيما رباعية
العصوص في معظم هذه النباتات * وعمرها يابس ويندران يكون لجيا وهو
مكمل يهدب الكاس وفيه بزور تختلف في العدد وساقها خشبية وكثيرا
ما تكون شجيرية واوراقها متوازية بسيطة اللاذنية وازهارها البطية
والمستعمل منه في الطب الجنس المبي وهو اهم اجناسه لانه يستخرج منه
الباسم المسمى بالميعة ويستخرج منه الجاوى ايضا *

(في الجنس المبي) (اوصافه الجنسية)

كاسه خالدة خماسية الاسنان * وتويجه انبوبة قصيرة وصفحة لها ثلاثة
فصوص او خمسة عميقة واعضاء تذكيره من ٦ الى ١٦ وكيفما كانت فلها
خيوط منضبة قليلا من قاعدتها ومبيضة يظن انه سائب رباعي المساكين
واستيله بسيط ينتهي باستيما رباعية العصوص وعمره كروي يابس فيه
من بزرة الى ٤ والمستعمل في الطب من انواع هذا الجنس نوعان احدهما
الميعة وثانيهما الجاوى *

(في نبت الميعة المعتادة)

هذا النبت له عشرة اعضاء تذكير وعضو تأنيث واحد يتقل على غيره

من النبات وهو يوجد في الاسبيا الصغرى وعصارته هي السماعة بالمبعة وبقية
شرحه في المفردات الطبية

(النوع الثانى نبت الجاوى)

هونبات له عشرة اعضاء تذكىر وعضوتان نثى واحسد ينبت في سماطراواناوا
وفي بعض جزائر الهند الشرقى وبقية شرحه في المفردات الطبية
الرتبة العاشرة في النباتات ذات الفلقتين التى
تويجها من وريقة واحدة ككائن فوق عضو
التأنيث واتيراتها منضمة لبعضها وتسمى المركبة
وفيها خمس فصائل

(الفصيلة الاولى الهندية) (اوصافها العامة)

كاسها مركبة من ازهار خنثى وتويجها السانى واعضاء تذكىرها خمسة
خيوطها متميزة ومنذغمة فوق التويج واتيراتها منضمة كالانثوبة يجتاز
فيها استليل تعلوه استيجما ثلاثية الفصوص واقسامه منفرجة مقوسة
ولثماره كلها لم بعضها ذنبى وبعضها اللاذنبى واغلب نباتات هذه الفصيلة
حشيشى ذوعصارة لبنية واوراقه متوالية غالبا ريشتى وباقيها كلابى
وخاصيتها الطبية صادرة من العصارة المذكورة لانها مخدرة قابضة قليلا
وقد تكون مررة وهذه الخاصية تتفاوت في النبات فتكون في الانواع البرية
اقوى منها في المستنبئة مطلقا والمستنبئة في الظل لانه يحدث فيها اصل لعابى
يغلب على بقية الاصول فلذا تكون مغذية * وتحت هذه الفصيلة جنسان
الاول الهندي والثانى الحسى

(في الجنس الهندي) (اوصافه الجنسية)

كاسه مشتركة لها طبقتان ظاهرة وباطنة فالظاهرة متمكنة من خمس
وربقات قصيرة مننسية والباطنة من ثمان وربقات طويلة مستقيمة وجميعها
عارا ومكمل بوبرخفيف ولما حرق شقمية اللاذنبية اقصر من البزر والمستعمل
من انواعه في الطب النوع المسعى بالهند بالبرية

(في الهندبا البرية) (اوصافها النوعية)

هي نبت زهره مزواج كثير الوجود بارض مصر وجذوره مستطيلة في غلط الابهام مستقيمة مسمرة الظاهر وطول ساقه خلقة نحو قدم ونصف واذا استنبت يمكن ان يزيد طولها على ذلك وهي خلية وبرية من اسفل وفروعها منفرجة وزهرها ازرق سماوي ولها اوراق جذرية واوراق ساقية فالجذرية بيضية طويلة كالة ذات فصوص حادة والاوراق الساقية قليلة متفرقة رجمية مسننة الحوافي اوجيدية واوراقها بجزورها مارة حريفة (الخواص) مقوية مابينة تستعمل في الاحوال التي يناسب فيها تنبه اعضاء الهضم وان عصرت اوراقها الرطبة اوزعت في الماء كان كل من عصارتها وماء نفعها منها قليلا

(كيفية الاستعمال)

يعمل من جذورها مطبوخ وشراب وخالصة وان حصت جذورها اكتسبت طعما مرابدون كراهة وصارت رائحتها عطرية كرايحة السكر المحروق وان سحقته بعد التحميص قامت مقام البن

(في الجنس الخسي) (اوصافه الجنسية)

كاسها العامة اسطوانية مركبة من وريقات كثيرة غير مستوية وحافاتها عشائمية ومجمعها املس مفرطح مدبب ذواة ذنبية والمستعمل منه في الطب
خس الجمار

(في خس الجمار) (اوصافه النوعية)

هو نبت من الرتبة السنجيزية اى المزوجة الزهر ينبت في السياجات وعلى الاسوار وفي انحام المزارع وفي جلة محال من الديار المصرية وجذوره تعيش سنتين وساقه مستقيمة مفرعة من اعلاها وعلوها من ٣ اقدام الى ٤ وهي ملسا طعلبية اللون واوراقه محيطية بالساق نصف احاطة وهي سفلية وعلوية فالسفلية كبيرة جدا تكاد ان تكون كاملة وهي مستطيلة كالة مسننة وفي سطحها الاسفل اعصاب شوكية * والعلوية صغيرة حادة ربشية * وازهاره

صفر اذ ابله مجتمعة على هيئة باقات منفردة في اطراف الفروع واجزاء هذا
النبات كلها ذات عصارة لبنية كريهة الريحه جدا مرة حريفة وهذه
العصارة تسيل على الساق فيتكون منها مادة صمغية اذا جفت تسود وتضير
مسمة (التخليل) استخراج منه اصل مر وخض خاص ورائنج وشمع وضغ
وزلال (الخواص) اذا تناول منه مقدار كبير كان مسما مخدرا وان تناول
منه مقدار صغير كان منوما بدون ان يسبقه تبه ويعمل منه دواء في بعض
الامراض يفوق الافيون في المنفعة وامر باستعمال خلاصته في الاستسقا
الزقي والتهيجات العصبية

(كيفية الاستعمال والمقدار)

خلاصته من قمحتين الى ٤ فاكثر تدريجا ومن انواع هذا الجنس الخس
المعتاد اعنى الذى يوكل ويحشا ورقه وهذا النوع ان صار برياً اعنى نبت
بنفسه صار طبيا فيعمل منه شراب مخدر قليلا وبسقطر منه ماء ينفع
لاي امراض العين لانه قابض قليلا او مخدر كذلك

(الفصيلة الثانية الارقطونية) (اوصافها العامة)

ازهار نباتات هذه الفصيلة قعية فما كان منها فى المركز يكون خنثاى وما كان
فى الدائر يكون خنثاى ايضا لكن قد تكون مخصبة وقد تكون عقيمة واعضاء
تذكيرها خمسة وضعها كوضع اعضاء الفصيلة السابقة واستيلها اسطوانى
ينتهى باستيجه اثناثية الاسنان ومستودعها سنجى اما عارى او مزين بوز
كثير قشى وغالب اوراقها شديدة المرار لان فيها اصلا خلاصيا مر اولذلك كثيرا
ما تقوم مقام الادوية المقوية للمعدة ولها بعض نفع فى طرد الحيات ويتحصل
من غالب ثمارها زيت ثابت وتحت هذه الفصيلة ثلاثة اجناس
وستنلى عليك

(الاول الارقيطونى) (اوصافه الجنسية)

كاسه العامة كروية مكوونة من قشور مدنية شوكية كلابية القمة ومجمعة
مزين بفلوس صغيرة ابزور عديدة وزهيرانه كلها خنثاى مخصبة ولثمره لم

اللاذنبية مكونة من وبر بسيط كثير غير مستوي والمستعمل من انواعه
في الطب النوع المسمى بالارقيطون المعتاد *

(في الارقيطون المعتاد) (اوصافه النوعية)

هذا النوع نبتته من الرتبة السنجيزية اي المزواجة الزهر خالدا كثيرا الوجود
في الغابات والضياع الغابرة من الاروربا وجزيرة اقريطش وجزوره طويلة
اسطوانية مفرعة سمر الظاهر بيضاء الباطن نابت منها اوراق جذرية كبيرة
جدا مبيضة سطحها الاسفل قطني * وعلو ساقه من ٣ اقدام الى ٤ وهي
مفرعة اسطوانية محجرة وبرية وازهاره بنفسجية تكاد رؤسها ان تكون كروية
وعلاؤها مركب من قشور قشورها مخنمية على هيئة سنارة والجزء المستعمل منه
في الطب الجذور وهي جذور في طعمها حلاوة ومرارة قليلة (التحليل)
استخرج من جذوره املاح قاعدتها البوتاس ونيتر وخالصة ونشا
(واينولين) وهو نوع نشاء يذوب في الماء البارد (الخواص) معرفة
تؤثر في المجموع المفرد نافعة في امراض الجلد المزمنة وفي الداء الزهري

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل مطبوخها من اوقية الى اوقيتين في رطلين من الماء *

(الثاني الجنس القرطمى)

نباتات هذا الجنس كلها سنوية وليس لها استعمال في الطب والقرطم الذي
هو احد الانواع يستعمل زهره في الصباغة ويستخرج من بزوره بالعصر زيت
ثابت * وخم سوقه ينفع لعمل البارود

(الثالث المريري)

هذا الجنس له جملة انواع وكما هو وجد بارض مصر نابتة في حوافي المزارع
* واوراقها شديدة المرار فيمكن استعمالها غضة او بعد نقعها ان كانت
يابسة وفي كلتا الحالتين مقوية ورماد محرقها يحتوى على مقدار عظيم من
البوتاس * وبزورها كبزور القرطم الا ان لونها سنجابي وهذه البزور يستخرج
منها بالعصر زيت ثابت كزيت القرطم

(الفصيلة الثالثة القيصومية) (اوصافها العامة)

كاسها العام قديكون من ورقة واحدة وقد يكون من اوراق كثيرة وهو الغالب
 ومجمعه العام اما عار او مزين بو برحري او بصفايح صغيرة عدد هامساو لعدد
 صفايح الزهيرات وهذه الزهيرات ان كانت مكونة للقرص فهي انبوية
 وفي الغالب تكون خنثى وان كانت مكونة للاشعة الرباطية ففي الغالب
 تكون اناثا واعضاء التذكير كاعضاء الفصيلتين السابقتين * والاستيحا
 اما بسيطة او موقودة من الازهار الخنثى ولذلك تكون عقيمة * وعارها
 اما لا زغب لها او حامله لامة رغبية اوريشسية ومعظم سوقها حشيشي
 مفرع واوراقها متوالية ومن النادر ان تكون متقابلة * وازهارها مجمعة
 على هيئة باقات غير منضمة القروع وفي نباتات هذه الفصيلة يوجد اصلان
 متحدان احدهما راتنجي يتفاوت وجوده في الانواع بالقله والكثرة
 والثاني خلاصي مر يتفاوت في المراه ايضا وتتنوع خواصها بحسب اتحاد
 هذين الاصلين وتووعهما والخاصية للغالب منهما فان غلب الاصل
 المركب كانت الخاصية طرد الحمى وان غلب الراتنجي كانت الخاصية التنبيه
 وان اتحد الاصلان بزيت طيار في نبات وتساوت المقادير كان مر اعطريا
 وان غلب الزيت كان النبات حرم يفا مقويا ومنهيا ومعرقا ومهيجا وتحت هذه
 الفصيلة اربعة اجناس وستتلى عليك

(الجنس الاول القيصومي) (اوصافه الجنسية)

كاسه العامة يضاوية الشكل او اسطوانية مركبة من فلول متكائفة
 وزهيرات المركز خنثى لها خمسة اسنان وزهيرات الدائرة اناث ثنائية
 الاسنان والمخصب منها قليل ومجمعه اما عارى او مغطى بو برحري وكل
 من ثمره وبزوره للم له والمستعمل منه في الطب اربعة انواع وسترد عليك

(النوع الاول القيصوم) (اوصافه النوعية)

كاسه العام نصف كرة قليل الطول متكون من صفايح خالدة متراكمة
 وزهيرات خنثى انبوية اطول من الكاس وتوجيه ذوهدب له خمسة اقسام

وبروز مستطيلة مربعة الزوايا لالم لها وجمع السكاس مفرطح مقعر قليلا
فيه حراشيف صغيرة ووساقه قليلة الفروع علوه من قدم الى قدم ونصف
بيضية قطنية * واوراقه صغيرة اللاذنيبية بيضاوية مستطيلة قطنية
كالساق حوافها مسننة قليلا وازهاره انتهاية مجتمعة في اطراف الفروع على
هيئة باقات صفرا الى البياض ورائحة هذا النبات عطرية نفاذة وطعمه
حريف مر (الخواص) مقوى للمعدة مضاد للاختلاج طارد للدود
(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل متقوعا من درهم الى درهمين في ست اواق من الماء ويمكن استعمال
ازهاره بدل البابونج

(النوع الثاني الافساتين)

وهو صنفان الاول المعروف بالافساتين الكبير والثاني هو المعروف
بالدميسية او الافساتين الصغير والبستاني
(في الافساتين الكبير) (اوصافه النوعية)

هونبات خال من الرتبة السنجينية اي مزوجة الازهار ينبت في بساتين
مصر وغلو ساقه من قدمين الى ثلاثة حاملة لا وراق منقسمة تقسيما عميقا الى
فصوص خطية مغطاة السطحين بوبر ابيض قطني وازهاره صغيرة قطنية
كروية قليلا مصفرة اللون مجتمعة على هيئة باقات مستطيلة ككائنة
في الاطراف العليا الفروع الساق والمستعمل منه في الطب الاوراق والقلم
المزهرة وكل منهما عطري شديد الرائحة حريف الطعم مر حار عطري
(التحليل) قد حللها المعلم براكونوت فوجد فيه ماداة ازوتية مرة جدا
ومادة تشبه الراتنج شديدة المرار وزيتا طيارا اخضر واملاحا بوتاسية ومادة
صابغة للخضرة وكوروفيل (الخواص) كل منهما مادة آسديدة الفعل منبه
مقوى نافع في عسر الهضم طارد لحميات الغب نافع في البرقان والصفرا
والامراض الناشئة عن الديدان

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل كل منهما منقوعا في الماء وصبغة و خلاصة ومسحوقا فذوقه من
 درهمين الى ٤ في رطل من الماء وصبغته كذلك و خلاصته من ١٠
 قمعات الى ٢٠ ومسحوقه من ٢٠ قمحة الى ٤٠

(الصنف الثاني الافساتين الصغير المسجي بالدمسيسة)

نبات يعيش سنتين وينمو حول مجارى المياه وعلى شاطئ النيل وحافات
 المزارع وهو من الرتبة السنخيزية اى مزواجة الزهر وله مسك واحد
 وساقه خشبي فروعه كثيرة ينبت على هيئة وفرة واجزائه كلها مغطاة بوبر
 مبيض * واوراقه مبيضة متقطعة وفصوصه خطية وازهاره كلها ذكور
 انتهائية على هيئة سنبله وكاسه العمامة بسيطة اعنى انها من ورقة واحدة
 نصف كرة تحتوى على عشرة زهيرات او خمس عشرة فى كل زهرة خمسة اعضاء
 تذكرو لون الزهيرات اصفر قائم والازهار الاناث ابضية اعنى انها تنبت فى باطن
 الاوراق او الفروع السفلى وكاسها الخاص منقسم الى ٣ اقسام ومبايضا
 مثلثة الزوايا ينتهى المبيض منها باستيجمالها خيطان او ٣ ينتج كل مبيض
 بذرة مثلثة الزوايا واجزائه الغضة كلها عطرية وطعمها مر عطري
 والمستعمل منه فى الطب الاوراق والقوم المزهرة (الخواص)
 مسحوقهما مقوى طارد للدود ومنقوعهما مضاد للتشنج
 (كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل منهما منقوعا ويغلى كالشاي ومسحوقا فذوقه من ٣ دراهم
 الى ٤ ومسحوقه من نصف درهم الى درهم

(الثالث الشج الارمنى) (اوصافه النوعية)

هونبت خالد ينبت فى ارض الحجاز والسويس والسوريا فى ساقه نصف
 خشبية وشجره كثير الفروع وفروعه منضعة على هيئة وفرة وعلو ساقه من
 قدمين الى ثلاثة واوراقه صغيرة اللانثيمية بيضاوية من اسفل ثلاثية
 الغضوص من اعلا اوربا عيتها ايضا قطنية كجميع اجزائه وازهاره صغيرة
 على هيئة سنبله كائنه فى اطراف الفروع صفرا الى البياض * واجزائه كلها

عطرية بلسمية طعمها الذاع شديد المرار (الخواص) مقوى للمعدة
والامعاطاردللدود

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل منقوعه من درهم الى درهمن في اوقية من الماء ومسخوقه من
عشر قمحات الى عشرين في اليوم واللبلة * ويقوم مقام البزراخراساني
عند فقده

(الثالث البرنجاسف المسمى بالبزراخراساني) (اوصافه النوعية)

هذا النبات ازهاره من واجة ينبت في ارض المشرق لاسيما ارض العجم
والاسيا الصغرى ويوجد في فيافي السويس وهو اشجار صغيرة اجزؤها كلها
قطنية واوراقها صغيرة جدا خطية كفيه ثلاثية الفصوص وازهارها مجمعة
على هيئة باقات مركبة من فروع صغيرة كل فرع حامل اسنبله صغيرة جدا
يضية متعاقبة متكون كل منهما من ازهار الالاذنيسية منضمة والمستعمل
منه في الطب الغلاف الزهرى او التبر ورايحتهما قوية مغشية بلسمية
وطعمهما كربة حار فيه قليل مرارة ومن اراد البيان الثاني فعليه بالمفردات
الطبية

(الجنس الثاني البابونجى) (اوصافه الجنسية)

كاسه نصف كره مركبة من حراشيف متراكمة حادة ومجمعة محذب لازغب له
وفيه زهيرات كاملة كثيرة وكام اخناني مخصصة ينعدم منها ثمر لالم له وزهيرات
الدائرة كالم اناث وهى غير كاملة والمستعمل منه في الطب نوعان الاول
البابونجى الاوروبى والثانى البابونجى الرومى

(فى البابونجى الاوروبى) (اوصافه النوعية)

هونبات سنوى من واج الزهر ينبت فى الضياع العامرة من الاوروبيا والاسيا
واستندبت فى بساتين مصر * وساقه مستقيمة ملسا مفرعة من قاعدتها طولها
مخوق قدم وورقه لاذنبل له سميك عميق التريش ذواقسام خطية متباعدة
ثلاثية الاسنان او ثلاثيتها وازهاره صغيرة جدا كل زهرة على جذعها كائنة

في اطراف الفروع وهذه الازهار مختلفة اللون فزهيرات المركز صفرا وزهيرات
الدائرة بيضا والجمع الحامل لها مخروطي بارز املس لانتوات فيه * و اجزاؤه
كالمادات رايحة شديدة العطرية وطعمها ضئيل الحراقة والحرارة وهذه
الاوصاف تدل على ان فيه زيتا واصلامرا (الخواص) منبه مقوى
(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل منقوعا من درهم الى درهمين الى اربعة في رطل من الماء *
(في الباونج الرومي)

هذا النوع يوجد في القباية الكائنة خلف الجبل المقطم المطل على القاهرة
وفي بركة الحج وهو عطري وخواصه اعظم من خواص الاوروبي فيجب
عدم اهمال استعماله * وهذا النوع آخر تسميته عامة المصريين فراخام على
لكن لا استعمال له في الطب فلذلك لم تعرض لبيان اوصافه *

(الجنس الثالث الاقحواني) (اوصافه الجنسية)

كاسه العامة على هيئة نصف كرة مركبة من قشور خطية متراكمة جلدية
متجزمة الحوافي يضارفة تيكادان تكون شفافة وجمع زهيرات مجذب
ذوصفايح وزهيرات المركز خنثى وزهيرات الدائرة اناث مخضبة لسانية *
ولثماره غشاء قد يكون كاملا وقد يكون مسننا والمستعمل منه في الطب نوعان
الاول الاقحوان الظريف والثاني عود القرح

(في الاقحوان الظريف) (اوصافه النوعية)

هونبت خال من الرتبة السنجيزية اي المزوجة الزهر كثير الوجود في ضياع
الاوروپا واستنبت في بساتين مصر * وساقه مضطجعة على الارض ممتدة
مفرعة مستقيمة اطراف الفروع وفروعه مضلعة وكل فرع حامل لزهرة *
واوراقه قصيرة من دوحة التريش الغير المنتظم وهذه الاوراق وبرية كالساق
وتريشها بوريقات صغيرة حادة وفي مجعه ازهار مركزية صفرا وازهار
الدائرة بيضا ويتزهرف في الصيف ونفوح من جميع اجزائه لاسيما الازهار رايحة
زكية شديدة العطرية وطعم ازهاره مر جدا وهي الجزء المستعمل في الطب

(التحليل)

(التحليل) استخراج منها مقدار كبير من مادة خلاصية مرة ومادة راتنجية وقليل من التنين الداغ واستخرج منها بالتقطير زيت طيار ازرق جميل اللون (الخواص) هذه الازهار منبهة نافعة في الاختلاجات العصبية لاحتوائها على الاصول المذكورة وكثيرا ما تستعمل منها العامة منقوعا فاترا لتقوية المعدة ونسكين تسايح المقيئات وهي طاردة للحميات في الاشخاص الضعاف

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل منقوعها من درهم الى اربعة في رطل من الماء ويمكن استعمال كل من البايونج العطري والقيصوم بدل هذا الكثرة وجودهما في الديار المصرية وهذا لا يجب الا من الاور وبما ع ان الخواص تسكان ان تكون واحدة

(في عود القرح) (اوصافه النوعية)

هو زيت خالد كثير الوجود في الاور وبا الهند والمستعمل منه في الطب الجذور وهي جذور كريمة الريحمة طعمها حامض ملحي علك محرق وهو يجب قطعا اسطوانية تختلف في الحجم منها ما غلظه نصف قيراط وطوله من قيراطين الى ٣ ومنها ما هو دون ذلك وكل منها ظاهره معتم وباطنه سنجابي (التحليل) قد استخراج منه بالتحليل زيتان احدهما ثابت والاخر طيار ومادة صابغة للصفرة وصمغ (واينولين) وهو نوع نشاء يذوب في الماء كما تقدم بيانه مرارا (الخواص) هذه الجذور اذا مضغت اسالت اللعاب ولذلك كانت نافعة في وجع الاسنان وان استنشقت مسحوقة حاجب العطاس

(الجنس الرابع الازنكي) (اوصافه الجنسية)

كاسه مجوفة قليلا مركبة من جله وورقات مصفوفة صغين متساوية وجمعه مسطح وزهيرانه المركبة من خناتي والدائرية اناث وهذب تؤيجها ثلاثي الاسنان اساني الشكل وغماره صغيرة ولا تحصل الامن الاناث الدائرية وهذه الثمار مستطيلة متوجة بلم زغبها بسيط في الغالب وفي بعضها يكون ريشيا كفي النوع الاتي المسمى ازنكا وتحت هذا الجنس انواع والمستعمل منها

في الطب نوع واحد وهو الازنكا الجبلية

(في الازنكا الجبلية) (اوصافه النوعية)

هذا النوع نبت جذره خالده وهو من رتبة مزواج الزهر ينبت في الجبال
 الشاخنة من الالبان من بلاد الاوربا وفي جزيرة اقريطش وغيرها وجذوره
 افقية مسيرة متكونة جذيعات تنشأ عنه الياف كثيرة تربية مغبرة طفولية اللون
 تربية واوراقه الجذرية بيضية كاملة خضرا كاون الغسق بسيطة طولها
 نحو قدم وكل ورقة منها مركبة من ورقين او ثلاث تنتهي في بعض النبات
 بزهرة وفي بعضه الاخر بزهرات مشععة لونها اصفر يرتقا في جميل وعمره
 متوج بلم ريشية لاذنيب لها والمستعمل منه في الطب الجذور والاوراق
 والازهار وهذا النبات مادام غضا نفوح من جميع اجزائه رايحة شديدة
 معطسة (التحليل) قد حلت الازهار فاستخرج منها راتنج ومادة مرة
 مغشية تسمى (ستيزين) وحض العصيک ومادة صابغة للصفرة وبعض املاح
 (الغواص) هذه الازهار منبهة لما فهم امن السيتيزين وتحدث في المسالك
 الهضمية ثورانا وقتنا واسها الاغزير وتؤثر في المخ فتحدث صداعا وحركات
 اختلاجية وتستعمل في امراض كثيرة كحمى الغب والدآات العصبية
 ونحو ذلك (كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل منقوعة من نصف درهم الى درهم الى ٤ تدريجا في رطل من الماء
 ومسحوقة من ٢٠ قمعة الى ٣٠ الى درهم ويعمل منها محجون
 الرتبة الحادية عشر في النباتات ذات الفلقين
 التي تويجها من ورقة واحدة ومن دغم فوق
 عضو التأنيث واتيرانها منفصلة

وفيها ثلاث فصائل

(الفصيلة الاولى السنوربه) (اوصافه العامة)

كاسها قطعة واحدة ملتصقة بالمبيض وهدبها مسنن او منطو الى الداخل على
 هيئة حوية ينسبط حال نضج الثمر على هيئة لمة ريشية وتويجها من

وربقة واحدة انبوي قد يكون مهما زيان من القاعدة وله دبه خمسة فصوص غير مستوية غالباً واغصاء تذ كبرها من واحد الى خمسة ومبيضها سقلى ذو مسكن واحد حامل لاستيل ينتهى باستيجمما واحدة او ثلاث وعمره ثنائى المساكن غالباً مكال به ديب الكاس * ونباتات هذه الفصيلة كلها حشيشية ذات اوراق متقابلة وازهارها عاربية وغالبها يكون قويا ومعظم جذورها خالداً مخرى قيق قلبلا عطرى كربه تحتوى على زيت طيار يختلف مقداره باختلاف النيات وعلى راتينج وخالصة لعابية * وهو مقوى عام مذهب للاختلاج وقد ينفع في ذهاب الحيات والدود * وليس لهذه الفصيلة الاجنس واحد مستعمل في الطب وهو الجنس السنورى

(فى الجنس السنورى) (اوصافه الجنسية)

كاسه صغيرة ذات هذب تنبسط على هيئة لمة ريشية وتؤبجه انبوي محذب او طويل من القاعدة على هيئة مهماز وله دبه خمسة فصوص غير مستوية واغصاء تذ كبره يختلف عددها باختلاف النبات فى بعضه تكون من واحد الى ٤ وفى معظمه تكون ثلاثة فقط مندغمة فى اعلا الانبوية واستيجماته من واحدة الى ثلاث وعمره مزينة بلم والمستعمل من انواعه فى الطب نوع واحد وهو المسمى بحشيشة الهرا والقر

(فى القو المسمى بحشيشة الهرا) (اوصافه النوعية)

هو نبت حشيشى سنوى له ثلاثة اغصاء تذ كبر وعضو تأنيث واحد يكثر فى الاماكن الرطبة المظلمة من الاوروا وجزيرة اقر يطس وجذوره يضا وساقه اسطوانية لحمية قلبلا فى جوفها قناة نخاعية واسعة جدا بسيطة حشيشية مضلعة طولها من ٣ اقدام الى ٤ واعناق جذوره قصيرة مزينة من اسفلها بالياف كثيرة خيطية الشكل واوراقه متقابلة وهى على قسمين جذرية وعلوية فالجذرية ذنبية تكاد ان تكون كاملة والعلوية مزدوجة التريش ذات اقسام رمحية حادة وازهارها وردية تختلف بحسب النبات فى بعضه تكون وردية وفى بعضها تكون يضا صميوانية انما تزهى من

الصيف والجزء المستعمل منه في الطب هو الجذور وهذه الجذور مادامت
غضة تكون ضعيفة الريححة ومتى جفت صارت قوية خاصة بها تنبت اليها
السنانير وفي طعمها بعض حلاوة تعقبه مرارة (التحليل) استخراج منها
٤٨ جزءا من مادة تذوب في الماء و ٢٠ جزءا من الراتنج الاسود و ١٥ جزءا
من الدقيق * وجزء واحد من الزيت الطيار الكافوري و ٢٦ جزءا من
الصمغ * (الخواص) هذه الجذور كثيرا تستعمل مضادة للاختلاج
مزيدة في قوة الافعال العضوية وهي من اقوى الادوية المنبهة * والظاهر
انها قليلة التخدير وكثيرا تستعمل في اختلاج الرحم وفي الصرع وغير ذلك
(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل مسحوقة ومنقوعة وخلاصة فمسحوقها من نصف درهم الى
درهم الى درهين ومنقوعها من درهين الى ٤ في ثمان اواق من الماء
وخلاصتها من ١٠ اقحاط الى عشرين
(الفصيلة الثانية القوية) (اوصافها العامة)

كاسها من قطعة واحدة ملتصق اسفلها باعلا المبيض ولهدبها اربعة اسنان
او خمسة وسندان تكون كاملة وتويجها من وريقة واحدة منتظم في اغلب
النبات ابوي ذوهذب رباعي الفصوص او خماسيها واطرافها اربعة
او خمسة مندغمة في انبوية التويج متعاقبة مع اقسامه * ومبيضا ثنائى
المساكن في كل مسكن بذرة واحدة في بعض النبات وفي بعضه بزور كثيرة *
وبعلو المبيض استليل خيطى الشكل ينتهى باستيجماتين وثمارها تختلف
باختلاف النباتات ففي بعضها تكون عليية وفي بعضها تكون عنبية وهذه
النباتات غالبها حشيشى وقد يوجد منها شجيرات فالحشيشى تكون اوراقه
حلقية على الجذع والشجيرات تكون اوراقها كاملة متقابلة وهذه النباتات
منها ما هو عظيم النفع في الطب خواصه فابضة مقوية * وزيادة على ذلك
يوجد في بعض جذورها اصل صانغ وفي بعضها خاصة مقيشة وبعض قشورها
يحتوى على اصلين احدهما مر والثاني قابض * ولبزرها غلاف طبيعته

قونية وطعمه عطري مخصوص به كطعم البن وتحت هذه الفصيلة اربعة اجناس وستتلى عليك

(الجنس الاول القوى) (اوصافه الجنسية)

كاسه رباعية الاسنان وتوجيه ناقوسى رباعى الاقسام واعضاءه تذكيره اربعة لها استيل واحد ثنائى الاسنان ولها ثمرة ثنائى عنبيتان وتحت هذا الجنس نوع واحد وهو نبات القوه

(فى نبات القوه) (اوصافه النوعية)

هونيت خالده اربعة اعضاء تذكير وعضوتان نيت واحد اوروبى الاصل واستنبت فى الديار المصرية وغيرها وجذوره زاحفة جراسطوانية فى غلظ الابهام وساقه مربعة الزوايا طولها من قدمين الى ٤ واوراقه اما ٤ او ٦ او ٨ وكما بيضية ورحية حلقيه وبرية الحوافى وبرية ظهور الاعصاب المتوسطة * وازهاره على هيئة باقات صفراء ترزهر فى الصيف * وجذوره اسطوانية مخططة مغطاة ببشرة حمراء المصفرة الظاهر حمراء قانية الباطن وفيها جزء خشبي مصفر ليس فيه من المادة الصابغة للحمرة شئ ولهذه الجذور رائحة ضعيفة خاصة بماء وطعم مر قابض وهى صابغة للون الاحمر يصبغ بها القطن والحريرو والصوف

(الجنس الثانى الكينى) (اوصافه الجنسية)

ككاسه ملتصقة بالمبيض ولها هذب خماسى الاسنان وتوجيه من وريقة واحدة قعبي خماسى الاقسام له انبوبة اسطوانية زاوية واعضاءه تذكيره خمسة مسترة وثمره عليية بيضية مستطيلة مزينة باسنان الكاس ذات مسكنين كثير فى البروز والمستعمل منه فى الطب اربعة انواع وستتلى عليك

(النوع الاول نبت الكينا السنجابية) (اوصافه النوعية)

هو نبت له خمسة اعضاء تذكير وعضوتان نيت واحد ينبت فى البروس اعمال لو كس انظر المفردات الطبية

(النوع الثانى نبت الكينا البرشقانية)

وهو شجر رمحي الاوراق ينبت في سفح الجبال بقرب المحل المسمى ساتافيا
من اعمال البير وانظر المفردات الطبية

(النوع الثالث نبات الكينا الصغرى)

وهو شجر قصير قلمي شكل الاوراق ينبت في اقليم اللوكس انظر المفردات
الطبية

(النوع الرابع نبات الكينا الحمراء)

وهو شجر اوراقه طويلة ينبت في جله اما كن من البير ومن اراد بيان جميع
الانواع فعليه بالمفردات الطبية

(الجنس الثالث الايميك كواني) (اوصافه الخشبية)

ازهاره مجتمعة على هيئة رؤوس في اباط الاوراق محاطة بغلاف كبير
الوربقات وكاسه خماسية الاسنان وتويجه خماسى القصوص وعمره غنى
ببضوى الشكل لحمي قليلا في كل ثمرة بزرتان تفصلان منها حال النضج
ولا يستعمل في الطب من انواع هذا الجنس الا نوع واحد وهو المسمى
ايميك كواناى عرق الذهب الحلقى

(في عرق الذهب الحلقى) (اوصافه النوعية)

هونبت خالده خمسة اعضاء تكبير وعضوتان نبت واحد ينبت في الغابات
الكثيفة المظلمة من اقليم البرازيل من الاميركا الجنوبية وشجيرات منها ما هو
زاحف ومنها ما هو مرتفع عن الارض قليلا وجذوره تنشأ من جذع
مدفون افقى ثم تنفرع وتتكاد ان تكون خشبية وهى اما اليقية او ذات درن
مستطيل فيه علامات حلقيه متقاربة وهذه الجذور مكنة من منسوج
خاص ابيض وتكاد ان تكون لحمية ان كانت غضة وتكون مغطاة ببشرة سمرا
ومر كرزها مشغول بمعور خشبي خيطى * وساقه ترتفع عن الارض
فخوق قدم وهى بسيطة مربعة الزوايا وفي جزئها العلوى قليل من الوبر ومن ين
باوراق متعابلة بيضيه مديبة كاملة ضيقة القاعدة مصحوبة باذنين
وازهاره صغيرة يضاعل هيئة رأس صغير انتهى ومن اراد البيان التام فعليه

(الجنس الرابع البني) (اوصافه الجنسية)

كاسه صغيرة جدا ملتصقة بالبيض ولها ثلاثة اسنان او خمسة وتوجه قعي
ذو انبوبة مستطيلة وضيقة مسطحة رباعية لها اربعة اقسام او خمسة
واعضاء نذ كبره بارزة وغماره عذبية مستديرة سرية القمة في غلط العنب
في كل ثمرة بزرتان مجاطتان بسبب اسرة رقيقة كقطير النواة وفي كل من
البزرتين ثلم غائر كائن على السطح الباطن المستوي والمستعمل من انواعه
في الطب البن البيني

(في البن البيني)

قال مصححه قد ذكر العلامة الفاضل الشيخ داود الانطاكي في مفردات
تذكرته ان البن ثمر شجر بالبن يغرس حبه في شهر اذار ويغوي ويقطف في شهر آب
ويطول نحو ٣ اذرع على ساق في غلط الابهام ويزهر ابيض ويختلف حبا
كالبنق وريا يفرطح كالباقلا واذ اقشر انقسم نصفين واجوده الرزين الاصفر
وارواه الاسود الى ان قال وقد جرب لتخفيف الرطوبات والسعال البلغمي
والنزلات وفتح السدد وادرار البول وقد شاع الان اسمه بالقهوة اذا حصر
وطبخ بالغاوذ كرم من خواصه انه يسكن غليان الدم وينقع من الجذري
والحصبة والشمر الدموي ولكنه يجلب الصداع الدوري ويهزل جدا ويورث
السهر ويولد البواسير الى ان قال فمن اراد شربه للنشاط ودفع الكسل وما فيه
من الضرر فاليكثر معه من اكل الخلو ومن اعجب ما ذكره ان شربه بالبن خطا
يخشى منه البرص مع ان جميع الافرنج يشربون القهوة بالبن رما رأينا منهم
ابرص اه واعد سألني مؤلف هذا الكتاب عن البن وهل اعرف لوجوده
وانتشاره تاريخا فاجبرته ان لي بذلك بعض مسيس فاشارة على ان اثبت
جميع ما علمه في ذلك وما في القهوة من الخواص وما قيل فيها من الاشعار وهذا
الذي دعاني الى كتابة ما ذكره صاحب التذكرة وما اذكره بعد فاقول اما شجرة
البن فعتيقة لان الشيخ العلامة سيدي علي الاجهوري المالكي ذكر في شرحه

لمختصر الشيخ خليل عند قول المتن الا المسكر ما معناه ان شجرة البن غرسها
 في الجنة سبعون الفا ملك وكانت تسمى شجرة السلوان فلما هبط آدم من الجنة
 هبط بها معه لتسليمه عما كان عليه من النعيم في الجنة واما اشتهاؤها في مصر
 فذكر انها لم تشتهر الا في آخر القرن الحادى عشر * وقد ذكرلى بعض الفضلاء
 بتونس انه كان بالبن رجل من الصالحين يقال له عمر الساذلى وكان قد اصاب
 البن فحط فالتجئوا اليه يلتمسون منه الدعاء لاعتقادهم انه يجاب الدعوة
 فاخذته الشفقة عليهم فالتجأ الى الله في اغاثتهم فلما نام رأى المصطفى صلى
 الله عليه وسلم في منامه يقول له يا عمر مر اهل البن باستعمال البن فلما أصبح
 قص عليهم الرؤيا وامرهم باستعمال البن ففرحوا وخرجوا من عنده ولم
 يستفهموا منه عن كيفية الاستعمال لتكن اعتقادهم في صدقه فاستعملوها
 كلهم لكن بكيفيات مختلفة فتم من اكل البن اخضر فنفعه ومنهم من حصه
 ولم يسحقه بل اكله كذلك فنفعه ومنهم من حصه وسحقه واستعمله مسحوقا
 فنفعه ومنهم من غلاه بعد السحق وشربه فنفعه ايضا ثم بعد ذهاب القحط عنهم
 تركته الناس كلها الامن غلاه بعد السحق لانه علق به ولم يجد له بد امن شربه
 والعادة اذا تحكمت صارت طبعا خامسا وقد اختلف العلماء في حل شرب
 القهوة فمن قائل بالحل ومن قائل بالحرمة وقد مدحها بعض اهل العلم بابيات
 عديدة منها

ما انشده بعض القترايين يدى الشيخ الجنيد المشرع في منفعة البن فقال

للبن سر قد حكته شيوخنا * يانعم منهم كلهم اقطاب
 فيهم نقول وقتا تكمل وصفهم * في اكله نفع وفيه ثواب

وقال آخر في القهوة

قهوة البن حلال وشفا * شربها انعش قلبي وشفا

قل لشخص يدعى بحر يها * سرها السارى عليك لقد خفا

ومما قيل في ادارتها وسعى الغلمان الصباح بها قول بعضهم

من قوة وصبيها * لما ات وصبيها

يا اهل ودى انى * اشكواكم وصي بها

وانشد بعضهم

اسقنى قهوة بن * وامزج القهوة عودا

فهى للصفراء والبلاء * غم تحو وهى سودا

ونقل عن العارف بالله تعالى ابو عمر بن احمد البردينى انه قال من ادام اكل
البن لم ينس الشهادة عند الموت وقال ابن سينا المعبر نقلان عن صاحب القاموس
فى كتاب الطب ان البنك بلسان الحبشة هو البن المعلوم ومن خواصه انه
مهضم للطعام منعش للمعدة منشف للدماغه جالى لظلمة العين قاطع للباسور
ومحرق للبلغم مطيب لنكهة الغم وقد نظمت هذه الخواص فقلت

ان شئت ان تشفى من الالام * وتهيش فى امن من الاسقام

بادر اشرب قهوة البن التى * شرفت ولا تشرب كوؤوس مدام

فبشر بها ينشئ العليل من الاذى * وينال عافية وحسن مرام

وبها من الاسرار كل عجيبة * خصت بها فى سائر الايام

منها اخى انعاش معدة شارب * وكذلك تسهيل لهضم طعام

وكذلك تنشيف الدموع وجلوة * للعين من رمد وسوء نظلام

واقطع للباسور منها حقهوا * وذهاب بلغم بعد طول مقام

ونطيب نكهة من ادم شراها * ويموت ذوالاسلام فى الاسلام

فجميع ما قد قيل فيها جيد * واجل ما ذكره حسن ختام

ونقل عن العارف بالله الشيخ محمد بن طلحة عن الشيخ الكبير احمد بن محمد الجبرى
فى فضل البن ان جميع ما ذكر فيه صحيح وزيادة على ذلك انه يزيد فى النظر ويرزكى
الذهن ويفهم القلب ويشرح الصدر ويفرج الهمم ويطرد الجدرى وقال الشيخ
الاجهورى الحق اقول ان البن فى حد ذاته غير مسكر وانما فيه تشييط للنفس
ويحصل من مداومته ضرورة تؤثر فى البدن عند تركه كاعتقاد اكل اللحم
بالزعفران والمفردات فمتاثر بتركه وينشرح باستهعماله اه وسمعت الشيخ على
المبلى المغربى يقول بجرمة شرب القهوة ولم يبد التحريم علة سوى ادارتها

كالخمر واعتياد الجسم بها حتى لا يقدر الانسان على الترك وقال بعضهم
في ذمها

سمعت لسان الحال من قهوة الطلا * يقول هلموا واسمعوا اخباري
سمعت باسمي قهوة البن في الملا * ولكنها لم تحك اصدغ نخاري
فن مينها قد سود الله وجهها * وعنديها بعد الاهانة بالنار
تنبيه القهوة اسم من اسماء الخمر وضع على هذه السوداء لشبهها به في الادارة
في الكاسات والتطرف في اوانها من بكارج وصوراني وفساجين وظروف
وجرت عادة المصريين بشرها وتحمية الضيف حال قدومه بها حتى ان الضيف
الذي لم يوت له بالقهوة لم يقنع من مضيقه بغيرها ولو وضع له الخمر الاطعمية مع
انها بالنسبة لغيرها من الطعام كلاشي والله في ذلك حكمة واسرارها
(اوصافه النوعية)

هذا البن اصله من جنوب الحبشة واستنبت في ارض البن والهند وغيرهما
وانبائه خمسة اعضاء تدكروعضو تأنث واحد وطول ساقه من خمسة عشر
قدما الى عشرين وفروع شجره متقابلة عقديه لونها ميل الى السنجامية واوراقه
بيضية مستطيلة رقيقة الطرف وسطحها العلوي لامع اخضر دائما وازهاره
بيضا كية الراححة تجتمع في اباط الاوراق العليا بخلفها غيب اوب اخضر
اولا ثم يحمر وعند نضجه يسود * واذا حصل تغيرت طبيعته اصوله اللا واسطية
ويخلفها زيت طيار عطري ويتخذ بالمادة الخلاصية المرة التي فيه وبواسطة
غلبانه يتخذ المادتان بالماء فيتكون ما يسمى بالقهوة (الخواص) هي من
الاشربة المنبهة القوية تؤثر في المجموع العصبي ومن اراد البيان الشافي فعليه
بالمقررات الطبيعية

(الفصل الثالث البلسانية) (اوصافها العامة)

نباتات هذه الفصيلة شجيرات اوراقها متقابلة ويندر ان تكون متعاقبة وهي
بسيطة في معظم النباتات مركبة في اليسير منها * وازهارها ابضية اوقية
متكونة على هيئة رؤوس وكؤوسها خالدة كل كاس من قطعة واحدة ملتصقة

من اسفلها بالبييض ولهدبها خمسة اسنان وتويجها من وريقة واحدة غير
منتظم غالباً وقد يكون مركباً من خمس وريقات متميزة عن بعضها * واعضائه
تذكبرها خمسة متعاقبة مع اقسام التويج * وليبيضا مساكن من واحد
الى خمسة ولها السبيل بسيط ينتهي باستيجما صغيرة جدا وغارها قد تكون
نومية بمعنى انها تكون متكونة من اتحاد مبيضين وهي لحمية ذات مسكن
او اكثر وفي كل مسكن بذرة او اكثر والخواص الطبية لنباتات هذه الفصيلة
صادرة عن اصلين احدهما قابض واكثر وجوده في الاوراق وثانيهما مسهل
وهو في باقى الاجزاء لكنه اكثر مقدارا من الاول واغوى فعلا ومنه تكسب
الاجزاء خاصية الاسهال وان كانت تتفاوت بحسب النبات لان ثمار البلسان
مرخية او مسهلة اسمها لاخفيفا بخلاف قشور القروع الحديثة فان خاصة
الاسهال فيها مفرطة في القوة * وفي ازهارها لعابية وهي ذكية الراححة
ولذا كانت معروفة * ومن اجناس هذا الفصيلة الجنس البلساني

(في الجنس البلساني) (اوصافه الجنسية)

كاسه خالدة ذات خمسة اسنان وتويجه منتظم فلنكى الشكل ذو خمسة فصوص
واعضائه تذكبره خمسة تعلوا المبيض وله ثلاثة اساتيل * وثماره عنبية ذات
عجم وهي كروية لها ثلاثة مساكن في كل مسكن ثلاثة بزور والنوع
المستعمل منه في الطب هو المسعى بالبلسان الاسود

(في البلسان الاسود) (اوصافه النوعية)

شجره متوسط الحجم وقشره سنجابي اللون منشقق وخشبه ايضاً لين خفيف
فيه قناة شجاعية ظاهرة جدا واوراقه متقابلة مركبة وترية التريش ووريقاته
الريشية متقابلة ايضا تكاد ان تكون لا ذنب لها بيضية مديبة الاطراف
مسننة الحوافى وازهاره بيضا مجمعة في قم القروع على هيئة صيوان وهذا
النوع ينبت في سوريا واقليم مصر وفي الاوربا ويتزهى في الربيع والمستعمل
منه في الطب الازهار وهي ازهار رايحتها عطرية تصغر بالتجفيف

(الخواص) ازهاره منبهة معروفة

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل من الظاهر خمادات وكمادات ملينة وتستعمل في النوازل الصدرية وفي الاحوال التي تستدعي تنبيه العرق فينقع من ورقها من درهم الى درهمين في رطل من الماء ويستخرج منها ماء مقطر يحتوي على مقدار كاف من روح النوشادر وهذه الازهار تدخل في كثير من التراكيب الدوائية كالخل الطارد للعفونة * واذا ازيلت بشرة لحاء القروع الحديثة كانت مسهلة وتغماره تنفع في استحضار خلاصة تنبيه العرق فيستعمل منها للتعريق

من درهم الى درهمين والاسهال من اربعة دراهم الى ٦ للاسهال
الرتبة الثانية عشر في النباتات التي تويجاتها من وريقات
كثيرة واعضاء تذكيرها مندغمة فوق عضو الثأنيث وليس

فيها الافصيلة واحدة وتسمى الخبيثة او الصيوانية
(في الفصيلة الصيوانية) اوصافها العامة

ازهارها ذات ذنبيات مندغمة في محل مشترك ثم تنفجر على هيئة اشعة
صيوان وازهارها اللاذنبية تجتمع حزما كل حزمة على هيئة راس في مجمع
مشترك وفي قاعدة كل حزمة وريقات مصفوفة صفاء منتظما فتكون كغلاف
يحيط بتعادة الصواوين او الصويونات والكل زهرة كاس ملتصقة بالمبيض
حاقمها قد تكون كاملة حتى لا تكاد تظهر وقد تكون خماسية الاسنان *
وتويجاتها مركبة من خمس وريقات قد تكون مستوية وقد تكون غير
مستوية او مشرمة على هيئة قلب او منقنية من قمتها ومندغمة فوق المبيض
* واعضاء تذكيرها خمسة متعاقبة مع الوريقات النويجية مندغمة فوق
المبيض ايضا * والمبيض بسيط ملتصق بالكاس يعلوه استيلان متفرجان
وتغره مركب من بزرتين متراكبتين تفصلان عن بعضهما عند تضجعهما
وسوقها ناصورية خشيشية وفي النادران تكون خشبية وهي حاملة لاوراق
متعاقبة نجمية مشرمة الحوافي وتتفاوت في التشريح ونباتات هذه الفصيلة
جدرة بالاعتناء لما فيها من المنافع والخواص وتختلف خواصها باختلاف

المجال فاذا نبت نوع منها في مكان مائي مظلل كان كل من عصارتها الخاصة وزيت الطيار ورائحتها قليلا وتصير عصارتها الخاصة مخدرة مضرّة في الغالب بخلاف ما اذا نبت في محل متوسط بين اليبوسة والرطوبة معرض لضوء كثير فان عصارتها تكون غير حريفة وغيره مضرّة ايضا * واغلب الفسور التي تتكون فيها العصارة النازلة المتكون معظمها من العصارة الخاصة التي تم انضاجها في باطن النبات وصارت رائحتها سيما ان كان نباتها في محل يابس يستخرج منها بالنشر يط ادوية مقوية او منبهة او عطرية كالكافور والسكبيج والاشق وصنغ الجاوشير ونحوها * وعمرها غير مضر عطري منه لما في غلقه من الزيت الطيار فلهاذا ينبغي الحذر من استعمال كل نبات من هذه الفصيلة نبت في مكان مظلل رطب وتحت هذه الفصيلة تسعة اجناس وستتلى عليك واحدا بعد واحد

(الاول الجنس الانيسوني) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس عديم الغلاف العام والخاص * وكووسه كاملة توجيحية مكوّنة من وريقات تسكادان تكون مستوية وهي قلبية الشكل مخنثية من تحتها واستيجمانه كروية قليلا وعماره يضاوية مستطيلة مضلعة ملسا والمستعمل من انواعه في الطب النوع المسمى بالانيسون الاخضر

(في الانيسون الاخضر) (اوصافه النوعية)

هو ثمر نبات حشيشي سنوي خماسي اعضاء التذكير ثنائي اعضاء التأنيث اصله من شرقية مصر ومن الايطاليا وساقه قصيرة فحوقدم واوراقه مركبة كل ورقة مركبة من ثلاث وريقات كلوية او مستديرة او مسننة او مشققة مشرمة وازهاره بيضا خيمية انتهائية وعمره وهو المستعمل في الطب بزرق غير يكاد ان يكون كرويا * ومخطط طولاً ومغطى بوبر يميل الى اللون السجابي ورائحته عطرية ذكية وطعمه سكري قليل اللذع وهذه الراجحة العطرية صادرة مما في غلافه الثري من الزيت الطيار وهذا الزيت يتحصل بالاستقطار واذا برد نبت وجذب بسهولة (الخواص)

هذا البزمنبه محمل للارياح مقول للمعدة

(كيفية الاستعمال)

يستعمل مسحوقا ومنقوعا ويستخرج منه بالنقير الكولات لالون لها

(الجنس الثاني الكراوى) (اوصافه الجنسية)

غلافه العام مركب من وريقات يختلف عددها من واحدة الى ثلاث
واوراقه خطية وكاسه كاملة ووريقاته التويجيه زورقية غير مستوية
قمها مننية مشرمة * وليس له غلاف خاص وثمره يضاوى يميل للشكل
المنشورى ولكل جانب منه ثلاثة زوائد والنوع المستعمل منه فى الطب
هو المسجى بالكراويا المغربية المعتادة

(فى الكراويا المغربية المعتادة) (اوصافها النوعية)

هذا النوع نبتة يعيش سنتين وهو خماسى اعضاء التذكري ثنائى اعضاء
التأنيث ينبت فى مروج ارض مصر ومزارعها وجزوره مستطيلة لحمية تميل
للبياض وفى غلظ الاصبع رايمحتها تقرب من رايحة الجزر وساقه مستقيمة تعلو
من قدم الى قديمين اعلاها مفرع * واوراقه مزروجة التريش منسجمة
اقساما عيقة كل قسم يكون صفحة ضيقة مدية وزهره ابيض مجتمع على
هيئة صواوين فى قمة الفروع * وجزوره عطرية وكانت تستعمل منبهة
محملة للارياح وهاتان الخاصتان توجدان فى البزور اكثر من وجودهما
فى الجذور ولهذا جعلت هذه البزور فى رتبة البزور الاربعة الحادة الكبرى
وهى الكراويا والكمون وبزر الكرفس والانيسون (الخواص) منبهة
محملة للارياح

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يعطى منها فى المغص درهم منقوع فى رطلين من الماء ويعطى مسحوقها من
عشرين قمعة الى ثلاثين

(الثالث الكرفسى) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس عديم الغلاف الخاص والعام وان وجوده اىكون كل منها مركب

أما من ورقية واحدة أو من ثلاث ورقيات وكاسه كاملة وتؤتيه مركب من
ورقيات مستديرة مستوية ينتهي من قته بسن صغير يتخني من اعلاه الى
الباطن * وعمره يضاوى وفيه اعصاب بارزة والنوع المستعمل منه في الطب
هو الكرفس المعتاد

(في الكرفس المعتاد) (اوصافه النوعية)

هو نبت يعيش سنتين خماسى اعضاء التذ كيرثنائى اعضاء التأنيث وهو صنفان
برى وبستانى فالبرى كثير الوجود فى المياه وشواطئ الانهر من ارض القيوم
وعلاوساقه نحو قدمين وساقه غليظة قنوية فارغة الباطن واوراقه كاوراق
البقدونس الا انها اكبر منها ومملوءة بعصارة كريهه الرائحة حريفة الطعم * وله
اوراق جذرية محمولة على ذنبيات طويلة محجرة قنوية فارغة الباطن ايضا
وازهاره يضا خيمية وجذوره غليظة طويلة مستقيمة يضا سايحة فى الارض
كل جذرتفرع منه جذور (الخواص) هذا النبات اذا نبت فى الاماكن
المظلمة الرطبة كان حريفا مخدرا وان نبت فى الاماكن المعرضة للضوء كان
منها مقويا ويعمل من عصارتة وقمه شراب ومربيات وكل من العصارة
والجذور منه مقوى والنساقى جذره معدود من الجذور الخمسة المفتحة
وهى جذر الكرفس وجذر البقدونس وجذر النمر وجذر الهامبون وجذر
الاسبرى *

(الجنس الرابع النجرى) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس عديم الغلافين وكاسه كاملة كتويجه لكن التويج منثنى الى
الباطن والورقيات التويجية كاملة ايضا وعمره مستطيل منضغط قليلا من
الحوافى فى كل ثمرة بزرة وفيه من الظاهر خمسة اضلاع والنوع المستعمل
منه فى الطب الشمر المعتاد

(فى الشمر المعتاد) (اوصافه النوعية)

هو نبت حشيشى سنوى خماسى اعضاء التذ كيرثنائى اعضاء التأنيث ينبت
ويستنبت بارض مصر وجذوره مستطيلة فى غاظ الاصبع وسوقه مفرعة

عن اعلام اساطير الحكيمية اللون من ينة باوراق نجمية غشائية من قاعدتها مركبة
من وريقات خطية الشكل بزهره اصفر وثمره املس بيضاوى مضلع ضلوعها
مستطيلة وفي ثمره برزنان وهذا الثمر رايحة عطرية ذكية جدا وطعمه سكري
قليل الحرافة (الخواص) منه جدا لما فيه من الزيت الطيار
(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستخرج زيت الطيار ويعطى منه من خمس تقط الى ست ويستخرج منه ماء
مقطر والحلاويون يلبسون ثماره بالقنداي السكر وتسمى ثماره ثمارا مقنودة
اي ملبسة بالقند وهي المعبر عنها في مصر بلبس الشمر وجذوره من الجذور
الجنسية المفتحة كما ذكرنا ذلك آنفا يعطى منقوعا من درهمين الى ٣ في رطل
من الماء *

(الجنس الخامس الكزبرى) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس ليس له الاغلاف خاص مركب من جملة وريقات متجهة كلها
لجاناب واحد وكاسه خماسية الاسنان ووريقاته التوجيهية منحنية على
هيئة قلب مستوية في مركز الصيوان وغير مستوية في الدائرة والظاهرة منها
كبيرة ثنائية الاسنان وثمره محدودب مكمل باسنان الكاس والمستعمل من
انواعه في الطب النوع المسمى بالكسفرة المعتادة

(في الكزبر المعتاد) (اوصافه الجنسية)

هذا النوع نبت سنوى حشيشى كثير الوجود في مصر وغيرها ويسمى في عرف
مصر بالكسبرة خماسي اعضاء التذ كبير ثنائي اعضاء التأنث وجذره مغزلى
وساقه مفرعة مغطاة باوراق فضية فصوصها ضيقة جدا والسغلية منها
مزودة وجه التبريش وزهره ابيض يميل الى اللون الوردى كبير من دائرة
الصيوان معدوم الغلاف العام وثمره كروي منقسم الى فصين وهذا النبات
اذا كان غضا تفوح من جميع اجزائه رايحة كريحة البق ويكتسب بالتجفيف
رايحة ذكية وطعمه الذينا (الخواص) مقول للمعدة محلل للارياح ويدخل
في تركيب ماء التريجان

(الجنس السادس الانجليكي) (اوصافه النوعية)

غلافه العام مركب من وريقات قليلة* والغلاف الخاص بعكسه وكاسه
تخامس الاسنان والوريقات التويجية رحمية منحنية قليلا الى الباطن وثمره
بيضاوي غشائي الجوانب وفيه اضلاع بارزة والنوع المستعمل منه في الطب
هو المسمى الانجليكي المخزنية المعتادة اي حشيشة الملاك

(في الانجليكي المعتادة) (اوصافها النوعية)

هذا النوع نبت خالد تخامس اعضاء التذكير ثنائي اعضاء التأنيث ينبت
في الجبال الشامخة من بلاد الاوروپا جزيرة اقريطش وغيرهما ويزرع
في البساتين وجذره مستطيل لحمي متفرع وساقه مستقيمة اسطوانية فارغة
الباطن واوراقه كبيرة ذنبية مركبة من وريقات خطية وازهاره مكونة
لصواوين كثيرة وثماره بيضية مستطيلة وطعمه عطري لذيد سكري وجميع
اجزاء هذا النبات ورايحته ذكية عطرية (الخواص) جذوره منبهة
مقوية وكما كان النبات برياً كانت خواصه اقوى فعلا وينفع في الدآت
الخزيرية والاسكوربوت ونحوهما وثمره منبه لمحلل الارباح وتقنددسوقه
بعد تبييضها*

(الجنس السابع الخنتيقي) (اوصافه الجنسية)

غلافه العام كثير الاوراق المتلهوجة والخاص مركب من جملة وريقات
خطية وكاسه كاملة والوريقات التويجية مستطيلة ملتفة وثمره هلالى مفرطح
في ظهر كل نصف منه ثلاثة اضلاع بارزة والنوع المستعمل منه في الطب
الخنتيت المعتاد*

(في الخنتيت المعتاد) (اوصافه النوعية)

الخنتيت عصارة نبات خالد تخامس اعضاء التذكير ثنائي اعضاء التأنيث
ينبت في ارض الجيم والسوريا ويستخرج منه الخنتيت بتشريط عنيق
جذوره او الجذر نفسه وهو عصارة صمغية راتنجية ومن اراد البيان التام
فعليه بالمقررات الطبية*

(الجنس الثامن الجزري) (اوصافه النوعية)

كل من غلافه اعنى الخاص والعام مركب من وريقات كثيرة مجزئة من الجوانب مزدوجة التريديش وكاسه كاملة والوريقات التوجيهية قلبية الشكل والظاهر منها اكبر من الباطن وثمره بيضاوى مغطى بورسبط والنوع المستعمل منه في الطب الجزر المعتاد

(في الجزر المعتاد) (اوصافه النوعية)

نباته يعيش سنتين خاسى اعضاء التذكير ثنائى اعضاء التأنيث ينبت بنفسه كثير الوجود وان استنبت صار جذره لذيذ المأكل حلوا واذ كراما من غراف ان في جذوره مقدار اعظم من السكر اذا استخراج كان نفعه بينا واذا عولجت جذوره بالبوتاس الكاوى وحض الايدر وكوربك تحصل منها حمض هلاى كثير يمكن ان تصنع به الهلامات النباتية وتصير لذينة باضافة بعض جواهر صابغة عطرية * وجذور البرى منه كانت تستعمل مطبوخة بمنزلة دواء مفتح والان قد بطل استعمالها * ومن انواع هذا الجنس نبات الخلة وهونيات معروف كثير الوجود في الديار المصرية وجذوره منبهة مخرجة للارياح

(الجنس التاسع الشوكرانى) (اوصافه الجنسية)

غلافه العام مؤلف من ثلاث وريقات الى خمس متتية وغلافه الخاص من ثلاث وريقات متجهة الجانب واحد وكاسه كاملة ووريقاته التوجيهية تكاد ان تكون مستوية وهى قلبية الشكل منحنية وثمره محدودب في كل من سطحيه خمسة اضلاع وغضون مقاطعة لها والنوع المستعمل منه في الطب الشوكران المنكت المسمى في كتب الطب القديمة بالقونيون

(في الشوكران المنكت المسمى بالقونيون) (اوصافه النوعية)

هذا النبات يسمى بالشوكران والسيكران والقونيون وهونيت يعيش سنتين خاسى اعضاء التذكير ثنائى اعضاء التأنيث ينبت في الاماكن المظلمة من بلاد الاورپا وجزيرة اقر بطش والسوربا وغيرها وهذا النبات حرى بالمعرفة لما فيه من الخواص المسمة والطبية فهو عظيم الشأن عام النفع وجذوره مغزلية

سايحة في الارض وساقه حشيشية مفرعة علوها من ثلاثة اقدام الى ستة
وهي ساق مدسا فيها غضون غير بارزة جدا ونكت محجرة * واوراقه متوالية
كبيرة ثلاثية التريش ووربقاته الريشية مستطيلة مسننة والسفلية منها
مدسا وقد تكون منكثة وازهاره على هيئة صواوين انتهائية مركبة من
صويونات شعاعية من ١٠ الى ١٢ محكومة بغلاف مؤلف من اربع
وربقات صغيرة او خمس رحيمة منثنية ملتقطة بلحمة واحدة والوربقات
التوجيهية ايضا قلبية الشكل * وهذا النبات تفوح منه رائحة شديدة كريهة
كرائحة بول السنور وكلما كان الفصل حارا يابس كان هذا النبات اقوى فعلا
(التحليل) استخراج منه زيت طيار يسمى (قونيوين) تن الرابحة يشبه
القلويات في الخاصية وزلال وراتينج ومادة صابغة وبعض املاح (الخواص)
مسم مخدر حريف نافع في علاج الاحتمانات الغددية الغير المولمة والدآت
العصبية

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستخرج منه خلاصة ويعمل من اوراقه الحافة بالقرب مسحوق فيستعمل
من خلاصته من قمحة الى درهم فاكثر تدريجا ومن مسحوقه من اربع
قمحات الى عشرة فاكثر ويعمل منه لصق وغير ذلك

الرتبة الثالثة عشر في النباتات ذات الفلقتين

الكثيرة الوربقات التوجيهية التي اعضاء تذكيها

من دمنحة تحت عضو التأنيث

وفيها تسع فصائل

(الفصيلة الاولى الشقية (اوصافها العامة)

كاس نباتات هذه الفصيلة من جملة قطع غير منتظمة ويندر ان تكون هذه
الكاس خالدة * وتوجيها من خمس وربقات الى ٢٠ مسطحة او فارغة
وقد تكون غير منتظمة ومن دمنحة تحت عضو التأنيث كاندغام اعضاء
التذكيه واعضاء تذكيها كثيرة وانثيراتها تبطة من سطحها الظاهر

باخيظتها واعضاءها تأينها وقد تكون محدودة وقد تكون غير محدودة * ومباينها
 قد تكون على هيئة رؤوس مجتمعة في مركز الزهر وقد تكون منعزلة عن
 بعضها في كل مبيض مسكن فيه بذرة واحدة او بزور كثيرة واستيلها ينتهي
 باستيجما بسيطة وثمارها اما عندية او عليية صغيرة مفرطة مجتمعة على
 هيئة جرم وغالب نباتات هذه الفصيلة حشيشي وندران يوجد منها اشجيرات
 واوراقها متوالية غالبا بسبب بسيطة فصية او مركبة وجميع نباتاتها حريفة
 كاوية لان فيها اصلاطيارا يزول بالنقع او الطبخ او التحفيف في الهواء وهذا
 الاصل يكون مضرا شديد الفعل جدا في بعض الانواع ان كان غضا *
 واذخات هذه النباتات في الطب بالنظر لما فيها من الخاصية الكاوية
 فاستعملت اوراق وجذور بعض انواعه وهي غضة من الظاهر بمنزلة دواء
 مصرف منقط حمر وبالنظر لغير تلك الخاصية من المنافع استعملت بقية
 الاجزاء وتحت هذه الفصيلة اربعة اجناس وستتلى عليك
 (الجنس الاول الشقيقي) (اوصافه النوعية)

كاسه مركب من خمس قطع متلهوجة وتوجيه من خمس وريقات مستوية
 مفرطة كل ورقة مزينة بقشرة في قاعدتها من جهة الظفر القصير * واعضاء
 التذكير تكون كثيرة غالبا والمرقحي جمجمي صغير مفرطح احادي البزور ينتهي
 بطرف قصير والنوع المستعمل منه في الطب هو المسحي بشقايق النعمان
 او شقيق النعمان

(في شقايق النعمان) (اوصافه النوعية)

هذا النوع ينبت في الاماكن الرطبة من ارض الفيوم وفي الاماكن المنخفضة
 من غيرها من الديار المصرية بعدهبوط النيل وجذوره ليفية بيضا وساقه
 تعلقونحو قدم وينقسم اعلاها الى فروع مخططة خطوطا قليلة * واوراقه
 ثلاثية الفصوص مدبنة تسنناغا ترا وازهاره صفراء وكاسه مسطحة
 (الخواص) عصارته نافعة في الامراض الجلدية * واذ اوضع النبات بعددقه
 على الجلد حمره كالحرقة ويوجد في ابى زعبل نوع منه ويستعمل كما ذكرنا

(الجنس الثاني الخربق) (اوصافه الجنسية)

كاسه خالدة جلدية مفرطحة من كبة من خمس قطع وتوجيه مركب من خمس وريقات الى ثنتي عشرة وهو مجوف واصغر من الكاس واعضائه تكبيره كثيرة وعمره مركب من ثلاث علب الى ست مفرطحة كثيرة البزور والنوع المستعمل منه في الطب الخربق الاسود

(في الخربق الاسود) (اوصافه النوعية)

هونبت خالد كتير اعضاء التذكير والتأنيث ينبت في الجبال الشامخة من الاور وباوجزيرة اقر بطش والشام وجذوره لحمية مفصلية مفرعة ايضا الباطن مسودة الظاهر وفيها عقد حلقة متقاربة وينشأ من عقدة الحياة اوراق ذنبية اصبعية فصوصها سبعة او ثمانية عميقة بيضية رحيمة ملسا منشازية من اعلا وازهاره محمولة على ذنبيات اسطوانية جذرية كل ذنب حامل لزهرة او زهرتين وهذا الزهر اجرودى كبير يفتح في نصف الشتاء ورايحة جذوره ضعيفة وطعمها قابض قليلا اولا ثم يصير حريفا محرقا (التحليل) استخراج من جذوره زيتان احدهما طيار وثانيهما دسم وشمع وحض طيار واربعة مواد * راتنجية ومرة ولعابية وزلايية * وملح قاعدته النوشادر (الخواص) جذوره حريفة محترقة اذا وضعت على الجلد زنتا ما احدثت فيه التهابا ونقاطات وان تتوول منه مقدار مناسب من الباطن كان مهلا شديدا وان تتوول منه مقدار زائد كان سماخرا * واستعمال هذا النبات الان في الطب البيطري اكثر من استعماله في الطب البشرى وكثيرا ما كان يستعمل في بعض انواع الجنون وفي الاستسقاء القاصر وقد قل استعماله في ذلك

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستحضر منه خلاصة وصبغة روحية فيعطى من خلاصته من نصف قحمة الى ١٠ قمحعات ومن صبغته من عشر نقط الى خمسين

(الجنس الثالث خانق الحيوانات) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس كاسه من خمس قطع متلونة غير مستوية وهي قسمان قسم علوى وقسم سفلى فالعلوى واحد على هيئة طرطور * والسفلى اربعة مدلاة * وتويجه من خمس وريقات ثلاث منها سفلية صغيرة وقد تكون متلهوجة واثنتان علويتان مخنيتان محمولتان على ظفر طويل وتوجد اعضاء التذكير منحصرة فيهما وهذه الاعضاء كثيرة ولها خيوط منفرشة من قاعدتها * وعمره على مستقيم من علبة الى خمس والنوع المستعمل منه في الطب هو المسجي بخائق النمر

(في خائق النمر) (اوصافه النوعية)

هو نبت خالد كثير اعضاء التذكير وثلاثى اعضاء التأنيث ينبت في الجبال الشامخة من الاور وبا جزيرة اقريطش والشام وغيرهما * وجذره منتفخ كجذر اللقت * وعلوساقه من ثلاثة اقدام الى اربعة وهي اسطوانية ملسا حاملة لاوراق ذنبية منتسمة خمسة فصوص اوسبعة عميقة تظهر للناظر انها كقمية وزهره بنفسجي اللون على هيئة سفلة انتهائية واجزأؤها كلها مسحة حريفة (التحليل) استخراج منه دقيق اخضر ومادة فعالة تسمى (خنقنين) وايدر وكلورات النوشادر وفوسفات الجير وكر بوناته (الخواص) يؤثر في المجموع العصبي لاسيما المخ فيحدث خلافا في القوى العقلية نافع في جملة امراض مزمنة كوجع المفاصل والنقرس المسجي بداء الملولة وفي الدآآت الزهرية المزمنة

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يسحق ورقه ويعطى منه من قمحة الى عشرة في جميع ما ذكر من الامراض ويستحضر منه خلاصة مائية وخلاصة روحية يعطى كل منهما حبو بامن قمحة الى قمحتين فاكثر تدريجا

(الجنس الرابع الشونيزى) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس لا كاس له وتويجه من خمس وريقات وله خمسة اعضاء رخيصة كل منها ينقسم الى ثلاث وريقات وكلها كاتنة في التويج * ولاعضاء تذكير

خسة مبايض كل واحد منها حامل لاستيل وعمره مركب من خمين علب
 عاداتها ان تكون ملتصقة من انصافها وتكون كثيرة البزور والنوع المستعمل
 منه في الطب نبات الشونيز المسمى في العرف بالحبة السوداء اوحبة البركة
 (في الشونيز) (اوصافه النوعية)

نبته حشيشي سموي كثير اعضاء التذكير خماسي اعضاء التأنيث كثير
 الوجود بارض مصر مزروعا لوساقه من ثمانية قراريط الى عشرة وهي
 بشيطة ملسا طحلبية اللون كباقي اجزائه واوراقه كثيرة الانقسام واقسامها
 كلها شعرية ملسا وازهاره انتهائية مجمولة على ذنبيات كل ذنيب حامل
 لزهرة او اثنتين او ثلاث وهذه الازهار متفرقة على الفروع * ووريات
 التويج كاملة وعمره يبضاوي مركب من ثلاث علب الى ست يبضية
 الشكل مستطيلة منضجة لبعضها من اسفل متباعدة من اعلا وكل منها
 ينتهي بسن ملتم وهو الاستيل وازهاره زرقا الى اليباض وبزوره حريفة
 قليلة العطرية تحتوي على زيت دسم وهو الجزء المستعمل في الطب
 (الخواص) هذا الزيت ملطف مسكن بذلك به في بعض الامراض المفصلية
 (الفصيلة الثانية الخشخاشية) (اوصافها العامة)

كؤوس نباتات هذه الفصيلة غالباً من قطعتين مقعرتين متلموجتين
 وتوجباتها مركبة كل تويج من اربع وريقات غالباً وقد يكون من خمس
 فاكثر الى ثمان وبندران يكون مفقودا وهو سريع التلموج ايضا ويكون
 منكمشا غير منتظم قبل ابتسامه واما اندغامه فهو تحت المبيض * واعضاء
 تذكيرها سائبة وتكون محودة العدد او غير محدودة واندغامها كاندغام
 التويج ومبيضا بسيطا ذو مسكن واحد كثيرا ما يكون لاستيل له
 وينتهي باستيجما بسيطة مشعرة اوفضية ولثرها علبة واحدة فيها بزور كثيرة
 وهذه العلبة تنفتح بواسطة مصراع اوفوهة تتكون تحت فصوص
 الاستيجما وليس في العلبة الامسكن واحد فيه حبيلات شريفة بذهايتها من
 الدائرة الى نحو المركز تتكون منها حواجز غير كاملة بقدر عدد حواجز في بعض

الانواع قد تكون العلبة على شكل خروبي وغالب نباتات هذه الفصيلة
 حشيشى السنوى واوراقها متوالية وازهارها كبيرة منهزلة عن بعضها
 انتهائية ونباتاتها محتوى على عصارة لبنية القوام بيضا واصفرارا يحمتها كريمة
 وطعمها حريف يتفاوت في الحرافة بحسب الافراد قوية الفعل وقد تكون
 صلبة فلذلك لا ينممن لاستعمالها بل كثيرا ما يكون خطرا لكن قد تقرر في علم
 الشفاء ان فيها منافع لاسيما الجفس الخشخاشى فانه استخراج منه عصارة
 منعقدة مخدرة مسكنة وهى المسماة بالافيون وسبأنى ذكرها وتحت
 هذه الفصيلة ثلاثة اجناس وستلى عليك

(الجفس الاول الخشخاشى) (اوصافه الجفسية)

كاسه من قطعتين بيضيتين وتوجه من اربع وريقات منتظمة اكبر من
 الكاس واعضاءه تدكيرة كثيرة واستيجماته لاستيل لها وهى مشععة على
 هيئة قرص وثمره ذو علبة مستطيلة بيضية مستديرة ذات مسكن واحد
 منقسم من الباطن بجيبيلات سرية مستطيلة صفيحية الشكل وهذه العلبة
 تنفخ من تحت الاستيجمات بتحات كثيرة عددها بقدر اشعثها * ويزوره كثيرة
 والمسماة بعمل منه في الطب نوعان الاول الخشخاش الابيض البزر ويسمى
 بلغة مصر ابا النوم والثانى الخشخاش البرى ويسمى عند العامة بالشقيق
 (في الخشخاش الابيض البزر) (اوصافه النوعية)

هو نبات سنوى حشيشى كثير اعضاء التدكيرة وواحد عضو التأنيث اصله من
 الهند والمشرق ويزرع كثيرا بصعيد مصر لتخصيل الافيون منه * وجذره
 سنوى وعلوساقه من قدمين الى ٤ وهى اسطوانية تكاد ان تكون بسيطة
 ولونها طحلبى كلون اوراقه * واوراقه الاذنبية متوالية محيطة بالساق
 نصف احاطة حادة مستطيلة منفرجة مشرفة الجوانب * وزهره كبيره نعزل
 اتماهى بنسجى اللون اوابيض وكاسه مركبة من قطعتين ماساوتين وهى
 مقعرة متلهوجة وثمره علبة بيضية الشكل فيها بزر كثير ابيض واذا اريد
 تخصيل الافيون منه تشرط العلب وهى المسماة برووس الخشخاش فتسيل منها

عصارة نخينة وهي الايون (الخواص) هذه العايب بعد تجفيفها تعمل مطبوخا مسكنا واغلب استعماله من الظاهر حقا وغسلا وبرودا وضادا وخاصيتها المسكنة صادرة من الاصول السائلة في الايون لاسيما المورفين * ويستخرج الصيدلانيون من رؤوس الخشخاش خلاصة واما البزور فليست فيها الخاصية المسكنة التي في القشور وانما فيها زيت ثابت حلو ومن اراد الوقوف على خواص الايون ومنافعه فعليه بالاعتمادات الطبية

(في الخشخاش البري) (اوصافه النوعية)

هونبات سنوي حشيشي كثير اعضاء التدكير وواحد عضو التانيث كثير الوجود في ضياع بلاد الاور وياوبراري ارض مصر * وساقه خشنة مستقيمة طولها نحو قدم متفرعة * واوراقه متوالية متجزئة تجزءا غائرا و اجزاؤها على هيئة فصوص مستديرة مسننة اسنانا حادة * وورقاتها توحيه كبيرة حادة متكشمة قليلا قبل افتتاح الازهار ولونها احمر قاني * وعمره علمي بضاوي منعكس متوج باستيحا منفرشة على هيئة نجمة (التحليل) قد حمل الزهر فاستخرج من كل ١٠٠ جزء منه ١٦ جزءا من مادة دسمة صفراء ٤٠ جزءا من مادة صابغة للحمرة و ٢٠ جزءا من الصمغ و ٢٨ جزءا من الياف نباتية وقليل جدا من المورفين (الخواص) هذا الزهر اذا وقع كالشاي صار ملطفا ناعما للصدر مسكنا وهو من جملة الازهار الصدرية

(الجنس الثاني الشاهترجي) (اوصافه الجنسية)

كاسه صغيرة من كبة من قطعتين * وتوحيه غير منظم مهازي من كبة من اربع ورقات منضمة غالبا او ملتئمة واعضاء تدكيره ستة تظهر بخيطين كل منهما حامل لثلاث استبراط * ومبيضة واحد مسة تدير بعلوه استيل دقيق يفتى باستيحا ثمانية الصفايح * وعمره كروي او علمي خروبي ذو مصراعين والمستعمل منه في الطب الشاهترج المعتاد

(في الشاهترج المعتاد) (اوصافه النوعية)

هونبات حشيشي سنوي سداسي اعضاء التدكير من النباتات ذات الاخوين

ينبت في مزارع مصر لاسيما البساتين وساقه كثيرة القروع وفروعها مضطجعة
وهذه الساق ملسا زاوية طعلبية اللون * واوراقه متوالية مزدوجة التريش
والوريقات الريشية متباعدة مشرمة فصوصا ضيقة مدببة * وزهره
فرغوري ينتهي بسنبلة طويلة وثمره يضاوي * وهذا النبات يحتوى على
مادة صرعة مخلوطة بمادة لعابية (الخواص) اجزائه كلها نافعة مقوية
مذهبة لداء الاسكوربوط

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستخرج منه عصارة يتناول منها من اوقية الى اربع سواء كانت وحدها
او مع زوجه بعصارة نبات آخرى ومتى كانت كذلك كانت بمنزلة دواء منقي
وتستخرج منه خلاصة ايضا * ويوجد منه في برارى ارض مصر نوع آخر
زهره ابيض منكت بنكت حمرا والخواص واحدة

(الجنس الثالث الماميراني) (اوصافه الجنسية)

كاسه من قطعتين يضاويتين وتوجيه من اربع وريقات واعضاء تذكيرة كثيرة
ومبيضة مستقيم ينتهي باستقيما منقسمة الى فصين او ثلاثة * وثمره خطى
خروبي الشكل ذو مسكن او مسكين ينفتحان بواسطة مصراعين او ثلاثة
في كل مسكن بزر صغير كثير وكل بزره مغشاة بقشرة غدبية * والمستعمل
منه في الطب نوعان الاول الماميران الهندى والثانى الماميران الاوروبى
وصفات النوعين واحدة ولا يختلفان الا في الجذور

(في نوعي الماميران) (اوصافهما النوعية)

نبتم ما خالده ينبت على الجدران العتيقة وعلى الاطلال لكن جذور الهندى
مستقيمة عقدية صفرا داكنة الباطن والى البياض من الظاهر في غلظ
قلم الكتابة * ورايحتها هوعة * وجذور الاوروبى متفرعة مستقيمة غير عقدية
صفرا رايحتها ترابية كل جذور منها في غلظ الابهام * وساق كل منهما مستقيمة
متفرعة سهلة الكسر علوها من قدم الى قدمين محمرة خلية من الخفل واوراقه
متوالية ذنبية منقطعة فصوصا مستطيلة مسننة الحوافي * وازهاره صفرا

مختصة في القمم على هيئة باقات واجزاء كل من النوعين تحتوي على عصارة
 لاسيما الجذور وهذه العصارة لبنية القوام صفرا وطعمها محرق مر
 (التحليل) قد حلت العصارة فاستخرج منها الملاح بوتاسية وجيرية ومادتان
 احدهما صغية راتنجية مرة وثانيتها راتنجية مرة ايضا (الخواص)
 عصارتها تستعمل من الظاهر لازالة النأيل من سطح البدن لانها كاوية
 ويقطر منها بين الجفن والمقلة قطرات في امراض العين لازالة النكت الكائنة
 على القرنية لكن هذه الطريقة مضره لانه يعقبها التهاب حاد والاجود
 ان تستبدل بمسحوق الجذور * وتستعمل من الباطن مقيته او مسهله
 وطالما استعملت في داء الاستسقاء واليرقان وحى الغب * وجعل المعلم اورفيل
 هذه العصارة في رتبة العصارات المسماة المهيجه ويستحضر الصيدلانئون
 من نبات الماميزان الرطب خلاصة ومسحوقا

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل الخلاصة من قمحتين الى ٦ ومسحوق الجذور من ١٠ قمحات الى
 ٢٠ وهذا المسحوق اذا خلط بكبيريات الخارصين والشب والسكر ازال احمرار
 الاجفان المزمن لانه يصير حادا فيسهل زواله

(الفصيلة الثالثة الصليبية) (اوصافها العامة)

كاسها مركبة من اربع قطع منها اثنتان منتفختان من قاعدتهما وتوجبها
 مندغم تحت المبيض وهو من اربع وريقات متصالبة وله ظفر طويل
 كالنكاس واعضاء تذكيرها ستة وهي من رباعية القوى بمعنى ان اربعة منها
 اطول من اثنين والاربعة الطويلة متقابلة كل زوج مقابل لزوج وفي قاعدة
 كل عضو غدة * ومبيضها ذو مسكنين غالبا وينتهي باستيل قصير في قته
 استيجما بسيطة او ذات فصين وثمره على كل ثمرة مكونة من علبه ان كانت
 طويلة تسمى خروبة ولها ممر اعان ينة تحان من القاعدة الى القمة وفيها برز
 كثير محمول على حاجز مرتبطة فيه حبيبات سرية للبراز المذكور ويندران
 يكون للمبيض مسكن واحد وهذا المسكن لا ينفخ * وساقها احتياشيشية

اوراقها متعاقبة * وزهرها صيواني او على هيئة باقة او سنبل * والاصول
الكائنة في جميع هذه النباتات لا تختلف الا في المقادير بحسب اختلاف
الانواع * وقد عرف الآن بواسطة علم الكيمياء انه يوجد في جميع اجزاء نباتات
هذه الفصيلة زيت طيار قوى الريحمة لكنه يختلف بالقوة والضعف
في الاجزاء التي يكون فيها فتارة يكون في الجذور اكثر مما في الاوراق وهكذا
وحينئذ بواسطة هذا الزيت يظهر ان خواص نباتات هذه الفصيلة تتجزأ من
الظاهر ومنبهة ومقوية من الباطن فنستعمل في داء الاسكوربوط ونستعمل
معرفة ومدرة للبول بحسب العضو الذي تؤثر فيه ان كان من اعضاء البول
او اعضاء العرق ويوجد فيها ايضا زيت ثابت لكنه لا يوجد الا في البزور *
ويوجد دقيق وسكر ومادة لعابية فبالنظر لوجود المواد الثلاثة الاخيرة
في السوق او الجذور تكون مغذية لاسيما ان كان مقدار الزيت الطيار قليلا
وكذا يوجد فيها مادة ازوتية وكبريت وقد يوجد فيها نوسادر * ونباتات هذه
الفصيلة لا تستعمل الاغصنة وتحت هذه الفصيلة اربعة اجناس وسترد عليك
واحد بعد واحد

(الجنس الاول الخردلى) (اوصافه الجنسية)

كاسه مكون من قطع منفردة ووريقات تويجه مستقيمة ويوجد في قاعدة
مبيضة اربع غدود وثمره خروبي ذو مصراعين ينتهي بتويع منقارته فترطح او مربع
متكون من ارتفاع الحماجز لان الحماجز كثيرا ما يرتفع حتى يصير اطول من
المصراعين والمستعمل منه في الطب نوعان احدهما الخردل الاسود والثاني
الخردل الابيض

(في الخردل الاسود) (اوصافه النوعية)

هونبات حشيشى سنوى رباعى القوى خروبي الشكل كثير الوجود في ضياع
بعض بلاد الاورپا ووجهها وشواطى انهرها ويستثبت بارض مصر *
ساقه مفرعة ملساطولها نحو ذراع واوراقه كبيرة قيمتارية فيها بعض غلظ
متواليه لا ذنيب لها والعليا منها كاسه رحيمية ضيقة وازهاره صفراء نيبية

سبيلية انتهائية وثمره خروبي دقيق مستقيم مستند على الساق يحتوي على
 بزور صغيرة صفراء الباطن سوداء الظاهر (التحليل) استخراج منها زيتان
 ثابت وطيار وزلال نباتي وله اب وكبريت موزوت وكبريتات الحبر وفوسفات
 وصوان وهذه البزور تنبل بها الاطعمة واذا نديت بالماء ودقت صار طعمها
 حريفا ورايحها لذاعة معطسة والصيدلانيون يستحضرون منها ادوية
 (الخواص) محجرة منبهة منعطة اذا وضعت على ظاهر الجلد فهي من اقوى
 الوسائط الشفائية للتصريف في تهيج الجلد ولها دخل في الصبغة النافعة
 في داء الاسكوربوت ولاستياكها مذهب للحجر ويعمل من دقيقها ضمادات
 خردلية واستحمامات قدمية للتصريف

(في الخردل الابيض) (اوصافه النوعية)

هونبات حشيشى سنوى يزرع بمصر وبزره اصفر اكبر من بزر الاسود
 والاضول الفعالة التي فيه اقل مقدار اما في الاول ومع ذلك يستعمل فيما
 يستعمل فيه الاول لان الخواص واحدة ويوجد منه في مصر نوعان احدهما
 يكثر وجوده في البرسيم ويسمى الكبر والثاني يوجد في مزارع الكتان ويسمى
 القرلة وبزرهما يقوم مقام بزر النوعين السابقين عند قدما

(الجنس الجرجيري) (اوصافه الجنسية)

كاسه مركبة من قطع وهي اماما منطبقة او مفتوحة نصف انفتاح واستيله
 قصير جدا وقد يكون خفيا حتى لا يكاد يظهر وينتهي باستيما كالة وثمره
 خروبي يتفاوت في الطول اسطواني ينتهي بسن وينفتح دفعة واحدة بواسطة
 مصراعين فيه وفيه بزور كروية والمستعمل منه في الطب النبات المسمى قررة
 العين او جرجير الماء

(في قررة العين) (اوصافه النوعية)

هذا النبات يسمى قررة العين او جرجير الماء وهونبات سنوى حشيشى رباعي
 القوى وثمره خروبي ينبت في حواف البرك ومجازى المياه في الديار المصرية
 وغيرها واساقه مفرعة متسلقة منقرشة جذرية مستقيمة من طرفها اسطوانية

ملسا وله اوراق سفلية واوراق علوية فالسفلية متوالية ملسا وتربة
 التريش ووريقاتها الربشية بيضاوية مستديرة والانتهاية منها اكبر عاذاها
 وتقرّب من الشكل القلبي والاوراق العلوية بسيطة ذنبية وزهره ابيض
 سفلي مسترخي من الجزء العلوى لفروع الساق وطعم اوراقه مر قليلا لذاع
 (الخواص) منبهة نافعة للاسكوربوت وتستخرج الاقرباذينيون من هذا
 النبات عصارة يصنعون منها شرابا نافعا للاسكوربوت وهناك نوع آخر
 يوجد في بساتين مصر يسمى الحرف البستاني اطول من قرّة العين لان طول
 ساقه من قدم الى قدم ونصف وفروعه تنتهي بياقات ازهار صغيرة وطعم
 اجزائه حريف لذاع وتستخرج منه عصارة نافعة للاسكوربوت كالنوع الاول
 * واذا استقطر بالكحول تحصل منه روح تقوم مقام الروح المستخرجة من
 حشيشة المعالي المعروفة بالفجيلة * واما الجرجير الذي يباع وتعمل منه
 السلطات فليس من هذا الجنس وان كانت القصيلة واحدة وكان مضادا
 للاسكوربوت ايضا

(الجنس الثاني الفجيلي) (اوصافه الجنسية)

اعضائه الذكور معجوبة باربع غدود في قاعدة المبيض وثمره خروبي مخروطي
 لا يفتح من كثرة المساكن ومساكنه متصلة يعرضها اتصالا مفصليا احدها
 فوق الاخر بسبب منسوج خلوي فاصل بين البرور * وتحت هذا الجنس
 انواع كثيرة لكن من حيث انها غير مستعملة في الطب لا تعرض لذكرها
 (الجنس الثالث الفجيلي) (اوصافه الجنسية)

كاسه مركبة من قطع مفتوحة نصف انفتاح مقعرة وتوجيه منفرد
 وانتيارته كالكلة مفرطة وثمره خريبي قلبي الشكل ذو مصراعين
 محديين واكبرهما قطر امصالب للحاجز فيكون من ذلك الاتصال مسكان
 في كل مسكن من بزرة الى ست والمستعمل منه في الطب نوعان الاول حشيشة
 المعالي المسماة بالفجيلة البستانية والنوع الثاني الفجيلة البرية

(في حشيشة المعالي المسماة بالفجيلة البستانية) (اوصافها النوعية)

ببت الفجيلة حشيشى سنوى رباعى القوى خريبيى البزربنت فى الاماكن
الرطبة ويستندت فى البساتين وله اوراق جذرية واوراق علوية فالاوراق
الجذرية قلبية الشكل ملغمية كالة السن خضراء داكنة لامعة محمولة على
ذئبات طويلة * والعلوية متوالية مستطيلة عديمة الذئب ممتدة يوجد
فى قاعدة كل ورقة زائدان تحيطان بالساق نصف احاطة * وساقه
مفرعة من اسفل حاملة لزهرا بيض فى اطراف القروع * وطعم اوراقه
من حريف (الخواص) هذه الاوراق مقوية وهى من اعظم الادوية
النافعة فى داء الاسكوربوت لكثرة ما فيها من الزيت الطيار ولما دخل فى جملة
استحضارات اقرباذينية كالصبغات والاشربة ونحوها

(النوع الثانى الفجيلة البرية) (اوصافه النوعية)

هذا النوع ينبت فى الاماكن الرطبة من الاوربا وجزره خالد اسطواني
مستطيل مفرع فى غلظ قيراطين او ثلاثة وفيه عقد جانبية ولون بشرته ابيض
الى عبرة ومنسوجه الخاص صلب ابيض شمعى ذو عصارة * وساقه مفرعة
مستقيمة ماسا مضلعة طولها من قدمين الى ٣ وله اوراق جذرية واوراق
علوية فالجذرية ذئبية كبيرة بيضية مستطيلة كالة الطرفين ذات عروق
ظاهرة وحافاتهما مفرجة مسننة بغير انتظام * والعلوية ضيقة رحمية اصغر من
الجذرية وزهره صغرى بيض على هيئة سفلة ككائنة فى اطراف القروع
(الخواص) جذوره من اعظم ادوية الاسكوربوت وهى ذات رائحة شديدة
حريرة نفاذة فعند فتحها وبشرها اذا دخلت رايحتها فى الانف اسالت الدمع
وطعمها حار لذاع قليلا واذا طبخت وجفت ذهب منها الخواص
والاوصاف المذكورة وهذه الجذور تدخل فى تركيب كثير من الادوية
النافعة فى داء الاسكوربوت

(الجنس الرابع الحرفى) (اوصافه الجنسية)

كاسه منقرشة وتؤججه من اربع وريقات مستوية وعمره خريبيى يعضى مفرطح
ذومصرعين زورقبي الشكل اكيرة طرفها ماصالب للجاجز فيتمكون من ذلك

التصالب مسجكتان في كل مسكن بزرة واحدة والمستعمل منه في الطب
الحرف البستاني المسمى بالرشاد

(في الحرف البستاني) (اوصافه النوعية)

هونبات سنوي حشيشي رباعي القوى وعمره خريبي وهو المسمى بحب الرشاد
وهذا النوع ينبت بنفسه ويستنبت في البساتين البقلية وساقه مستقيمة
اسطوانية طحلبية اللون مفرعة في اسفلها الاوراق مزدوجة التريش ذنبية
وفي اعلاها اوراق بسيطة لاذناب لها * وزهره ابيض صغير يكون سنبله
قصيرة في طرف الفروع وهذا النبات حار الطعم قابل الحرافة لذئذ تعمل
منه السلطات وخواصه كخواص جر جبر الماء

(الفصيلة الرابعة البرتقانية) (اوصافه العامة)

كاس نباتات هذه الفصيلة من قطعة واحدة منقسمة الى اربعة فصوص
او خمسة انقسامات مختلف الغور وتوجبها امر كب من اربع وريقات او خمس وهو
مفرطح من قاعدته مندمع حول قرص كائن تحت المبيض واعضاءه تكبرها
عشرة او اكثر مرتبطة بالقرص واخيطة منه عزلة او مجتمع حزاما كثيرة
ومبيضا كثير المسكن كل منها يحتوي على اصل بزرة او اكثر بعلوه استيل
ينتهي باستيجه البسيطة او فصية وعمرها عنبجي محاط من الظاهر بغشاء غير
جلدي وهو كثير المسكن والبرور * ووزوره مرتبطة في الزاوية الداخلة من تلك
المسكن * ونباتات هذه الفصيلة اما اشجار او شجيرات واوراقها بسيطة
متعاقبة خالدة خضراء دائما ويوجد على لحاء الساق وبشرة الاوراق والازهار
وبشرة قشور الثمر حويصلات صغيرة ممتلئة زيتا طيارا ذاراجحة ذكية
نفاذة وطعمه مر فلذلك كانت اجزاء النباتات كلها نافعة في الطب لما فيها من
الخاصية المنبهة المقوية التي لها تأثير قوي في البنية الحيوانية * وثمارها
تغاوت في الجموضة وعلى كل فهي ملطفة مبردة ونحت هذه الفصيلة جنسان
الاول الجنس البرتقاني والثاني الجنس الشامي

(في الجنس البرتقاني) (اوصافه الجنسية)

كاسه طالدة على هيئة الغطاء المسمى بالمكبة وهي رباعية الاسنان او خاصيتها
وتوجيه من اربع وريقات او خمس لاذنب ولا ظفر لها واعضاء تذكره عشرون
فاكثرها خيوط مجتمعة حزم على هيئة شكل اسطوانى ومبيضة ذو مساكين
كثيرة واستيله اسطوانى سميك ينتهى باستنجا بسبيطة مفرطحة القمة وثمره
عنبى كروى او مستطيل مغطى بقشرة سميككة تتفاوت فى السمك بحسب
اصناف النبات وهى خشنة ذات غضون وفى باطن هذا الثمراب لحمى خلوى
يمكن انقسامه الى فصوص بعدد ما فيه من الحواجز المكونة للمساكن
والمستعمل منه فى الطب اربعة انواع وتنتلى علمك

(النوع الاول البرتقان المعناد) (اوصافه النوعية)

شجر البرتقان نبت كثير الاخوة وعضو تأنثيه واحد وهذا النبت اصله من
الصين والهند واستنبت فى الاورپا واول من استنبت به اهل مملكة البرتقال
ومنها تنتشر فى غيرها من ممالك الاورپا ومن الاورپا ينتقل الى المغرب الاقصى
والاوسط ووصل الى الديار المصرية وبلاد المشرق والمستعمل منه فى الطب
الاوراق والازهار والثمر فجاونا ضجرا لكن بعد النضج يستعمل ايضا
قشره الاصفر وهو المنسوج الغددى الكائن تحت البشرة وهذا المنسوج
موجود فى الثمر الفجج ايضا وفيه الزيت الطيار (الخواص) اوراقه
معرفة قليلا مسكنة مضادة للاختلاجات وبسته قطر زهره فيخرج منه
ماء مر عطرى الريحمة والطعم وهذا الماء مضاد للاسكوربوط * وثمره الفجج
عطرى الريحمة وكذا منسوجه الغددى وهذا المنسوج يدخل فى جملة
تراكيب من الصبغات المقوية والثمر الناضج قليل الريحمة جدا حامض
سكرى لذيد الطعم مبرد نافع فى الالتهاب الخفيف الحاصل فى اعضاء الهضم
(التحليل) قد حمل الثمر فوجد فى لبه حبيص تقا حبيك وحبيص ليونيك
ولعاب وزلال وسكر وما

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يتقع ورقه الاخضر كل خمس وريقات اوست فى خمس اوست اواق من الماء

ويستعمل من ماء الزهر من اوقية الى ثلاث ويصنع من ثمره الفج مربات
ومقننات

(النوع الثاني النارج) (او مافه النوعية)

تشر ثمره ذكي الراجحة وطعمه مر حريف ولب ثمره حامض (الخواص)
مسحوق اوراقه الجافة كسحوق قشوره مقويان مضادان للاختلاج
ومنقوع اوراقه نافع ايضا ويستخرج من زهره ماء مقطر كثير النفع يدخل
في كثير من الادوية وخواصه كخواص سابقه بل احسن

(النوع الثالث الليون الحامض)

هذا النوع هو المسمى في مصر بالليون المالح وهو ثمر تستخرج عصارته وتلك
العصارة هي حمض الليونيك الغير النقي ويستخرج من قشوره زيت طيار
وكلاهما مستعمل في الطب انظر المفردات الطبية

(النوع الرابع الاترج)

هذا النوع تحته اربعة اصناف مختلفة واختلافها صادر من اختلاف شكل
الثمر وسلك القشور والتفاوت في العطرية وبحسب ذلك يسمى ثمر كل صنف
بامم يخصه فاصكان من الثمر طويلا يبيض الشكل يسمى بالاترج وهذا
الصنف اكثر الاصناف استعمالا لخلوته وذكاء رايحته ويستخرج من
قشوره زيت عطري وماء مقطر يسمى بماء الاترج وتعمل منه مربات ومنافعه
كثيرة

(الصنف الثاني النفاش)

هذا الصنف يقرب شكله من الكروية ويوجد على سطحه حديدات صغيرة
وهو ذكي الراجحة لكنه اقل رايحة واستعمالا من الاول

(الصنف الثالث الكباد)

هو ثمر يقرب من البرتقان الكبير في العظم كروي الشكل قشره اصفر اكن ولبه
كثير لكنه اقل رايحة واستعمالا من الصنفين السابقين (الخواص) بزور
الاصناف الثلاثة مضادة للاختلاجات وهذه الاصناف اذا كانت لجة

يستخرج من منسوجها الغددي بواسطة الاستقطة ازماء عطري وزيت طيار
وكذا يستخرجان من الثمار الناضجة لكنهما من الفجة احسن (الخواص)
هذا الماء مسكن مضاد للاختلاجات مفرح يستعمل من اوقية الى ثلاث
لاصلاح الادوية الكريهة الرائحة وزيتة نافع لاختفاء الرائحة الكريهة والطعم
الكريه للادوية الحامدة كالمعاجين والحبوب والمراهم ومنه تصنع كؤولات
الارتج ومن قشور الثمار الناضجة تصنع المرببات والمقنندات
(الجنس الثاني الشاي) (اوصافه الجنسية)

كاسيه من خمس قطع مستديرة عميقة التجزئة وتويجه من ست وربقات
اللاذنبية الى تسع منها ثلاث اوراق ظاهرة وهي اصفر مما عداها واعضاء
تذكيره كثيرة وله ثلاثة اساتيل مجتمعة وثمره علبة كعلبة الخروع لها ثلاث
حديبات في باطن كل حديبة بزره والعلبة تنفتح من اعلاها والنوع المستعمل
في الطب هو الشاي الصيني

(في الشاي الصيني) (اوصافه النوعية)

هو شجر متوسط الطول كثير الوجود في الصين واليابون واعضاء تذكيره
كثيرة واعضاء نأنيته ثلاثة فقط * وساقه مفرعة فروعاً كثيرة متواليه
رمادية اللون واوراقه طويلة رجمية طولها من قيراطين الى ثلاثة وعرضها
قيراط واحد ولها دنيبات قصيرة وهي ملساء مسننة كالمنشار لامعة لونها
اخضر الى السواد ويوجد في كل ورقة منها عصب بارز تبعث منه
اعصاب كثيرة جانبية * وزهره منفرد في اباط الاوراق ايض او وردي
اللون ولمذا جعله المعلم لينيو نوعين لكن بجمهور النباتيين على انه نوع واحد
تحتاه اصناف صفاتها غير واضحة موسسة على بعض اشكال الاوراق *
والاصناف التي يتجرفها كثيرة وتختلف في اللون والرائحة وكيفية
انكماش الاوراق ومدتها اجتمائها ومن اراد البيان الشاي في فعله بالمفردات
الطبية

(الفصيلة الخامسة الكرمية) (اوصافه العامة)

كووس نباتاتها قصيرة مكونة من قطعة واحدة وتوجدتها من كبة من اربع
وريقات عريضة القاعدة او خمس واعضاء التذكير بعدد الوريقات
التويجية ومتقابلة لها * لكل عضو منها خيط متين ومبايضها ثمانية
المساكن كل مسكن يحتوي على اصلين بزريين وكل مبيض له استيل
سميك ينتهي باستيجما قليلة الظهور وثمرها يضاوي الشكل فسوقها خشبية
لهاسلولك حلزونية واوراقه ذنبية متعاقبة حريفة الطعم وهذه السلوك
والاوراق مقابلان لعناقيد الازهار * والنوع المستعمل منه في الطب
هو الكرم المزروع لان النبات من نفسه لا ثمرة وتتميز ثمره عن غيره من نباتات
هذه الفصيلة بكثرة عصارته وحلاوتها وهذه العصاره مبردة مسهلة
اسمها لا خفيا وبواسطة تخمرها تصير سائلان يذيانا وكوليا وهذا الثمر قبل
نضجه يسمى حصرما وهو قابض الطعم وان عصارته تكون حامضة
واذا نضج وجفف سمي زيبا وحينئذ يصير ذاسكرية شديدة ملطفا مبردا
وتحت هذه الفصيلة جنس واحد وهو الجنس الكرمي

(في الجنس الكرمي) (اوصافه الجنسية)

كاسه قصيرة جدالها خمسة اسنان وتويجه مركب من خمس وريقات
ملتصقة ببعضها من القمة ومنفصلة من القاعدة واعضاء تذكيرة خمسة
مقابلة لوريقات التويج واستيجماته اللاذنبية وثمره عنبى ثنائى المساكن
غالبافى كل مسكن من بزره الى خمس والمستعمل منه في الطب العنب
المستنبت

(في العنب المستنبت) (اوصافه النوعية)

اصله من الاسيا ومنها انتشر وزرع في جميع البلاد وتحت هذا النوع اصناف
كثيرة تختلف باختلاف شكل الثمر وبالانظر لما يحصل من انواع التبيذ وهذا
الاختلاف له اسباب (الاول) ان الثمر ان يكون محتويا على مادة صابغة اولاً
فان كان محتويا على مادة صابغة كان التبيذ احمر وان تفاوت في الحيرة وان
لم يكن محتويا على المادة المذكورة كان التبيذ ابيض (الثاني) انه يحتوي

على مادة سكرية تتفاوت فيه بالقلّة والكثرة فما كانت فيه المادة اكثر
كان نبيذها اقوى روحا وما كانت فيه اقل كان نبيذها اضعف (الثالث) جودة
الارض التي نبت فيها الكرم واحوال الجو وكيفية الاستخراج * والكتنول
يستخرج من النبيذ بواسطة التقطير * وخواص النبيذ داخله في خواص
الادوية المنبهة تنبيههما سر يع الفعل والزوال ومثله الكدول

(الفصيلة السادسة الجبازية) (اوصافها العامة)

كاس نباتاتها غير ملتصقة بالمبيض وكثيرا ما تكون مزدوجة باطنية وظاهرة
فالباطنة من قطعة واحدة وكثيرا ما تكون متجزأة خمسة اجزاء عميقة التجزى
والظاهرة تختلف في عدد القطع * وتوجد من خمس وريقات مستوية واضحة
مندغمة تحت المبيض واعضاء التذكير ايضا تحت المبيض والغالب فيها ان
تكون كثيرة ملتصقة في بعضها طولا فتكون على هيئة انبوبة اسطوانية *
وانتيرانها كlobية الشكل كائنة في قمة الانبوبة او على سطحها والمبيضه ضلوع
بارزة كل منها مجاور لسكن ويعلو المبيض اسقيل منقسم اعلاه من خمسة
اقسام الى عشرين قسما مختلفة العمق كل منها ينتهي باستيجما وثمرها مركب
في الغالب من خمس علب صغيرة الى عشرين وهذه العلب منغلقة حلقيية
تحبط بقاعدة الاستيل وقد يكون الثمر كاملاى من علبة واحدة كثير التبلدى
والباميه * وسوقها اما خشيشية او خشبية واوراقها متساوية في قاعدة
كل ورقة اذيان وازهارها انطية او انتهائية واجزاء هذه النباتات كلها
مركبة من مادة اعماية كثيرة مغذية وملاطمة ومليئة سواء استعملت من
الباطن او من الظاهر * ومن نباتات هذه الفصيلة ما يستخرج من باطن
قشرته اليان علكة تنفع في الصناعات لعمل الخبال وغيرها ومنها ما فيه خيوط
حريرية تحيط بالبرك في عمر القطن لان الشجارتين هذه الفصيلة وتحت هذه
الفصيلة ثلاثة اجناس وستتلى عليك

(في الجنس الجبازي) (اوصافه الجنسية)

هنا الجنس له كاسان ظاهرة وباطنة فالظاهرة مركبة من ثلاث قطع صغيرة

منفرشة والباطنة من قطعة واحدة متجزئة خمسة اجزاء وتويجه من خمس
وربقات مشرمة من قتهاشروما قلبية الشكل منضجة من القاعدة واعضاء
تذكيه كثيرة وهو وحيد الاخوة واستيجماتيه كثيرة ايضا وعمره مركب من ثمان
عاب فاكثر في كل علبه بزره واحده وهذه العلب لا تنفتح وتكون منضجة
لبعضها على هيئة حلقة في قاعدة الاستيل والنوع المستعمل منه في الطب
هو المسمى بالخجازى المعتادة

(في الخجازى المعتادة) (اوصافها النوعية)

هي نبت حشيشى سنوى ينبت من نفسه في البرارى واستنبت في البساتين
وهو اصناف كثيرة ومنع كثيرها فالخواص واحده والجزء المستعمل من جميع
الاصناف الورق والزهر ورايحة كل منهما ضعيفة لان كاد تحسن وطعمهما
لعابى وبواسطة كثرة المادة اللعابية في اجزاء هذا النبات كان لها دخل
في الاقربادين (الخواص) كل من زهره وورقه ملطف ملين
(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعملان مطبوخا ومكمدات وحقنا في الداءات الالتهابية ويستعمل زهره
منقوعا واكل مطبوخه ينفع في الاحوال المذكورة
(في الجنس الخطمى) (اوصافها الجنسية)

هذا الجنس له كاسان ظاهرة وباطنة فالظاهرة مركبة من فصوص حادة من
خمس الى تسعة والباطنة متجزئة اعلاها خمسة اجزاء والوربقات التويجية
سواء كانت مشرمة او غير مشرمة تكون منضجة لبعضها من القاعدة وبقيتها
اوصافها كواصاف السابق سواء بسواء والنوع المستعمل منه في الطب
الخطمية المعتادة

(في الخطمية المعتادة) (اوصافها النوعية)

هذا النوع نبت خالد نصف خشبي كثيرا عضاء التذكيه وحيد الاخوة ينبت
في الاماكن الرطبة من الاوربا واستنبت في الديار المصرية * وجرده مساج
في الارض وهو مغزلى لحي ايض الباطن وظاهره مغطى ببشرة صفرار مادية

في غلظ الاصبع والغالب فيه ان يكون بسيطا وقد يكون مقرعا وساقه
 اسطوانية مستقيمة قطنية كباقي الاجزاء واوراقه متوالية ذنبية رخوة
 قلبية الشكل منقعة الى ثلاثة فصوص او خمسة انقسامات قليل الظهور
 واطرافها حادة وحوافيها منفرجة مصحوبة من قواعدها بذينات متلهوجة
 وزهره ابيض او يميل الى اللون الوردى وله ذنبات قصيرة جدا تكاد ان تكون
 كلاثي وهذا الزهر ابطى يتكون في اطراف الساق على هيئة باقات وثمره
 كروي مفرطح كشمير العلب كل علبة فيها زرة واحدة محاطة بكاس خالدة
 واجزاء هذا النبات كلها مليئة وان تفاوتت في ذلك لان فيها مادة لعابية كثيرة
 والمستعمل منه في الطب الجذور وهي قطع طولها من ٣ قراريط الى ٤
 ويؤتى بها للتجارة بعد نزع بشرتها الصغرى وهي ضعيفة الرائحة وطعمها حلو
 لعابي واحسنها كثير اللب غليظ الالياف الذي حسن غذاؤه فتؤخذ وت سحق
 لاساعة معاجين كثيرة والكتلة التي يعمل منها هذا المسحوق تستعمل كثيرا
 في الطب البيطري

(كيفية الاستعمال والمقدار)

هذه الجذور تستعمل مطبوخة ومعطنة ويصنع منها شراب وعجينة صدرين
 فيعطى من كل من المطبوخة والمعطنة من نصف اوقية الى اوقية في رطلين
 من الماء ومن الشراب من اوقية الى اوقيتين في المغليات الصدرية وخواص
 بقية اصناف الخطمية والخبازى مشابهة لخواص الخطمية المعتادة ومن
 هذه الاصناف الخطمية الوردية اى المصرية وفيها جوهر طبيعته مخصوصة
 به يسمى (خطمين)

(في الجنس السكاكوى) (اوصافه الجنسية)

كاسه متلهوجة متجززة تجزأ عميقا الى خمسة اجزاء متلونة الباطن وتؤبجه
 مؤلف من عشر وريقات واعضاء تذكره كثيرة مجتمعة خمسة منها معاقبة
 لوريقات التويج ولا انتيرات لها ولبيضه استيل ينتهى بنجم من استيجات
 وثمره علبى على هيئة الخيار وهو جلدى خشبي خماسى الزوايا في باطنه خمسة

مساكن في كل مسكن بزركثير واذا تم نضج ثمره صار اصفر اللون والنوع
المستعمل منه في الطب هو المسمى بالكاكاو الذي الراجحة المسمى باللوز
الاميركي

(في اللوز الاميركي) (اوصافه النوعية)

اصله من الاميركا سيما اليكسبك والجزء المستعمل منه في الطب بزركثير وعادة
هذا البزركثير يذفن في الارض بعد اجتثاثه ليحصل له بعض تخمر تفصل به
المادة اللبية التي للغلاف عن البزركثير وهذه العملية تفعل في بلاد كثيرة سيما الكرك
فانما فيها اكثر اتقاناً ولذا ينسب اليها اللوز الكركي الارضي وينسب كل لوز للبلد
الذي اجتنى منه وقد يسمى بحسب شكله وهذه البزركثير لا تظهر رايحتها العطرية
الابعد التخميص وقبل التخميص يكون طعمها قابضاً للسان قليلاً مر او بعده
تصير لذية الطعم دسمة الملمس (التحليل) استخراج منها زيت كثير ثابت
جامد يسمى زبد الكاكاو واصل عطري ذكي الراجحة وهذا البزركثير
للسكولات (الخواص) هذا البزركثير مقوي نافع لبعض المنهوكين من طول
النقاهة او كثرة الجماع وهو سريع التقوى لانه منبّه لمجاميع البنية وزيده احسن
الاجسام الدسمة اللطيفة وينفع لذلك الجلد الذي فيه سحج او شقوق سواء كان
وحده او مع غيره على هيئة مرهم وينفع في داء البواسير فتغمس فيه فتايل
وتوضع في الشرج * والسكولات التي تصنع منه تكون سواها بعض الادوية
المرة الكريمة كالكيماو كرونات الحديد ونفاحاته ومن اجناس هذه الفضيلة
الجنس القطنى والجنس التيلدى والبامبي وغيرها ولم تعرض لها لعدم
استعمالها في الطب

(الفضيلة السادسة البوليفية) (اوصافها العامة)

كوتوسها متجزئة تجزئة عميقة من ثلاثة الى خمسة غير منتظمة غالباً
وقد تكون منتظمة وتوجد اوراقها من ثلث وريقات الى خمس اما سائبة
او ملتصقة من قواعدها بواسطة خيوط اعضاء التدكير وهذا النوع يظن ان
من وريقة واحدة وله شفتان علنيا وسفلى فالعليا لها فصان والسفلى مقعرة

ولها اسنان ويندران تكون اعضاء تذكيره اثنين اول ثلاثة وغالبها ان تكون من
سبعة الى ثمانية مجتمعة حزمين اى ثنائية الاخوة مندجمة فوق الوريقات
وليس لانتيراته الامسكن واحد ينفتح بواسطة فتحة في قمته ومبيضه
ذومسكن اومسكنين واستئيلة بسيط حامل لاستيجم واحدة ولثمرة علبة
واحدة مضغوطة على هيئة قلب منعكس ثنائية المساكن في كل مسكن
برزة وبنات هذه القصيلة منها ما هو حشيشي ومنها ما هو شجيرات واوراقها
اللاذنبية وازهارها انتهائية غالبا سنبلية وجذورها مرة قابضة وطعمها
حريف راتنجي فبواسطة مرارتها وقبض طعمها وحرارتها وراتنجيتها تصير
في رتبة المنهات وتحت هذه القصيلة جنسان الاول البوليجالى والثانى
الراتانى

(الجنس الاول البوليجالى) (اوصافه الجنسية)

كاسه مجزء خمسة اجزاء عميقة التجزئ غير مستوية اثنان منها كبيران على
هيئة جناحين لونها ضارب الى الحمرة غالبا وتوجيه من خمس وريقات غير
منتظمة ملتصقة ببعضها من قواعدها على هيئة شقين * واطاء تذكيره
ثمانية خيوطها مجتمعة حزمين منحصرتين في الشفة العليا وعمره ذوعلبة
واحدة في باطنها مسكنان في كل مسكن برزة واحدة وهذه العلبة تنفتح
بصراعين ولبرزة بسباسة والنوع المستعمل منه في الطب البوليجاليا
الورچينية

(في البوليجاليا الورچينية) (اوصافها النوعية)

هى نبات خالدا اعضاء تذكيره ثمانية مجتمعة حزمين اعنى انه من ذات الاخوين
المعبر عنه بدياد الفيا واصله من الاميركا الشمالية والجزء المستعمل منه
في الطب الجذور وهى جذور غلظتها من قلم الكتابة الى الخنصر ملتوية
مفرعة غير منتظمة فيها خشونة مستعرضة حلقيه متقاربة وقشورها
مغطاة ببشرة سنجابية سميكة راتنجية صلابة وفيها الاصل الفعال * وفتحاعه
ايض خشبي وبذلك شابهت الايبكا كوانا ورايحتهما مغنية قليلا وطعمها حلو

اولا ثم بصير لها ياق ثم مرا حرقها مهيجا منها السعال واللعاب (الخواص)
 هذه الجذور مقوية نافعة في الاستسقاء الزقي الغير المصحوب باعراض
 التهابية وفي امراض الرئة المزمنة

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل مطبوخة من نصف اوقية الى اوقية في رطلين من الماء ومصفوثة
 من خمس عشرة قعقة الى ٣٠ سفوف او خلاصة من ٤ قمعات الى ١٠
 (الجنس الثاني الراتاني) (اوصافه النوعية)

كاسه متجزئة تتجزأ عجميا الى اربعة اجزاء منتظمة وتويجه من اربع وريقات
 او خمس غير مستوية لان منها ما هو علوى طويل ظفري وهو ثنتان او ثلاث
 ومنها ما هو سفلى قصير لا ظفر له وهو ثنتان او ثلاث واعضاء تذكيره ثلاثة
 او اربعة ومبيضه واحد ذو مسكن واحد وثمره كروي لا ينفخ من نفسه
 مغطى بوبر بسيط وليس لبزره بسباسة والنوع المستعمل منه في الطب
 هو المسمى بالراتانيا الثلاثية

(في الراتانيا الثلاثية) (اوصافها النوعية)

الراتانيا نبت ينبت في الاماكن العقيمة المزملة من البيرو وهو ثلاثى اعضاء
 التذكير وواحد عضو التأنيث والجزء المستعمل منه في الطب الجذور وهي
 جذور كثيرة التقاريع وكلمها اسطوانية تتفاوت في الغلط فثما هو في غلط
 قلم الكتابة ومنها ما هو في غلط الابهام وكلمها مغطاة بقشرة جرادا كثة غير
 مستوية ملسافى باطنها الليف خشبية متينة جدا حمر الى البياض او الصفرة
 وطعمها قابض جدا (التحليل) قد استخرج منها ٤٠ جزءا من الثنين
 وجزء ونصف جزء من الصمغ ونصف جزء من الدقيق و ٤٨ جزءا من مادة
 خشبية وحض عفصيك وحض خاص لا يتبلور يسمى (حمض الاراتيك)
 (الخواص) هذه الجذور قابضة جدا مقوية كذلك عجمية النفع في الانهال
 المزمن والتزيف القاصر نافعة في احتباس الطمث قاطعة للسبلان الايض
 الرسمى نافعة في الداء الزهري المزمن

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل مطبوخة من درهمين الى اوقية في رطل من الماء ومسحوقها
نافع لتقوية اللثة وسخ الاسنان استياكا ومن اراد الوقوف على جميع الخواص
فعلية بالمفردات الطبية)

(الفصيلة الثامنة السديية) (اوصافها العامة)

كوزها من قطعة واحدة ذات خمسة اجزاء تجزؤها متفاوت العمق وتويجها
من اربع وريقات الى خمس متعاقبة مع اقسام الكاس واعضاء تكبيرها
واضحة وتكون عشرة وهو الغالب ويندران تكون اقل او اكثر وكيفما كانت
تكون مندمجة تحت المبيض والمبيض سائب وفيه اربعة مساكن او خمسة
منفردة كل منها يحتوى على اصلين بزريين مرتبطين في الزاوية الباطنة منه
واساتيلها اغالب بسيطة وغارها كروية او مفرطحة في كل ثمرة زاويتان او ثلاث
او خمس متفاوتة البروز وفيها مساكن بقدرها ونباتات هذه الفصيلة منها ما هو
حشيشي ومنها ما هو خشبي واوراقها متوالية او متعاقبة بسيطة او مركبة
ريشية وتعرف بحرافة طعمها وعطريته ومرارتها وهي منبهة ومقوية
ورايحتها مغنية والذي يظهر ان لها تيرا خاصا في المجموع العصبي كشوهد
ذلك في جميع انواعها وتحت هذه الفصيلة ستة اجناس وستلى عليك

(الجنس الاول السديي) (اوصافه النوعية)

كاسه خالدة منقسمة اربعة اقسام او خمسة حادة وتويجها مركب من اربع
وريقات او خمس مقعرة ظفرية واعضاء تكبيره من ثمانية الى عشرة ولبيضة
اربعة اضلع او خمسة في كل ضلع عضون وبعلو المبيض استيل ينتهي باستيجمما
بسيطة وثمره من علبة واحدة فيها اربعة مساكن او خمسة في كل مسكن
بزر كثير وهذه المساكن تنفخ من الجزء العلوى الباطن والمستعمل منه
في الطب السدب المعتاد

(في السدب المعتاد) (اوصافه النوعية)

هذا النبات اصله من الاوروپا واستنتب بمصر وهو نبت له عشرة اعضاء تكبير

وعضوتانيت واحد وساقه مفرعة قروعا كثيرة وجرؤها السفلى خشبي
والعلوي حشيشي * واوراقه طعلبية اللون مركبة من وريقات قليلة
السلك وازهاره محمولة على ذنبات قصيرة مجمعة على هيئة باقات انتهائية
صفراء ونفوح من جميع اجزائه رايحة ذكية قليلا قوية وطعمها مر حريف
حارجدا وهذه الاوصاف صادرة من وجود زيت طيار يوجد في جملة
حوبيصلات غدديه كائنه على اسطحه النبات (الخواص) منبه قوى
ويذهب الخدر حال استعماله لانه شديد التأثير في الرحم بسبب التهايل بسبب
القاء الجنين * وهو يسهل ادراار الطمث المحتبس عن سبب مضعف وينفع
لاخراج الديدان

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يتقع ورقه ويعطى منقوعه من نصف درهم الى درهم في رطل من الماء
ومصهوقه من ست قمحات الى ثنتي عشرة بلوعا * وهذه الفصيلة تحتوى على
انواع من النباتات كلها خشبية كالسياروبا والخشب المر وخشب
القدسيين والانجستور والصادق وكها سترد عليك واحد ا بعد واحد

(الجنس الثاني السياروبي) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس ازهاره قد تكون ذكورا وقد تكون اناثا وكاسه مقعرة لها
خسة فصوص وتويجه من خمس وريقات مستقيمة واعضاء تذكره
من خمسة الى عشرة والنوع المستعمل منه في الطب هو المسمى بالسياروبا
المعتادة

(في السياروبا المعتاد) (اوصافه النوعية)

هو شجر عظيم يتبت في الاماكن الرملية من بلاد الجوايات جهة رأس الرجا
والجزء المستعمل منه في الطب هو قشور الجذور وهي قشور راتحتها تربية
ضعيفة وطعمها مر عسر الزوال (التخليل) قد استخرج من هذه القشور
مادة راتنجية وزيت طيار راتخته جاوية وخلات البوتاس وملح النوشادر
وجص نفاحيك وجص عفصيك ومادة خاصة تسمى (سياروبين)

(الخواص) هذه القشور منبهة مقوية للبنية الضعيفة تنبه الاستعداد لفتح الشهية وتستعمل في ضعف الاغشية المخاطية التي ليس بها اعراض التهاب نافعة في داء الاسكوربوت والخنار يروسو القنية وحميات الغب ودوسنطاريا والسوائل البيض الرحية وعسر الهضم

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل مطبوخة من درهم الى درهمين تدريجيا في رطل من الماء وصبغة من درهمين الى اوقية تدريجيا

(الجنس الثالث المرى) (اوصافه الجنسية)

ازهاره خنثى وكاسه قصيرة خالدة منفردة متجزئة تجزئة عميقة الى خمسة اجزاء وفويجه من خمسة وريقات مستتية وهو اطول من الكاس واعضاء تذكيرة عشرة في قاعدة كل منها حشف تخلي * ولبيضه استيل بسيط ينتهي باستيجما ذات خمسة فصوص قليلة الظهور والنوع المستعمل منه في الطب هو الخشب المر

(في الخشب المر) (اوصافه النوعية)

هو شجر عظيم ينبت من نفسه في بلاد السور بنام من الاميركا الجنوبية والجزء المستعمل منه في الطب هو الجذور وهي جذور خشبية لاراحة لها وطعمها مر جدا. (التخليل) قد استخرج منها خلاصة مائية كثيرة المرار تحصل بواسطة التعطين وهي الاصل الفعال (الخواص) مقوية منبهة للقوى الهضمية المنهوكه من طول المرض نافعة في داء النقرس والتهيجات الصدرية المزمنة

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل منقوعة ويعطى من منقوعه درهم في اربعة اواق من الماء في مدة عشرة واثنى عشرة يوما وكيفية النقع هي ان يعطن الخشب في الماء مدة ١٢ ساعة ويستحضر منها صبغة بيديية واخرى رومية ويعطى من كل منهما من درهمين الى اوقية تدريجيا ويستحضر منها خلاصة ويعطى منها من ٦

قمححات الى عشرين تدريجيا *

(الجففس الرابع القديسي) (اوصافه الجنسية)
 كاسه منقسم خمسة اجزاء عميقة التجزى غير مستوية وتوجيه من خشل
 وريقات منفردة واعضاء تذكيره عشرة ومبيضه ذنبي له خمسة مساكن
 يعالوه استيل بسيط وعمرة عالية ذات زوايا بارزة عددها كعدد المساكن وتلك
 المساكن من اثنين الى خمسة والنوع المستعمل منه في الطب هو المسمى
 بخشب القديسين

(في خشب القديسين) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يسمى بخشب القديسين وخشب الانبياء واسمه بالافرنجي جواياك
 وهو شجر عظيم ينبت خلقة في الاميركا الجنوبية والجزء المستعمل منه
 في الطب هو الخشب والقشر والمادة الراتنجية المسماة (جواياكين)
 اما الخشب فراثمة راتنجية ضعيفة وكذا طعمه لكن طعمه يزيد بكونه
 حريفا فيه بعض مرار وهذا الخشب مندمج التسيج جدا ولهذا كان اقل من
 الماء واذا غلى في الماء تتصاعد منه راتجة راتنجية واما المادة الراتنجية فقد
 قال المعلم براندانها راتنج حقيقي (الخواص) هذه الاجزاء الثلاثة
 من اعظم الاسعافات الشفائية في معالجة الامراض الزهرية العميقة وهي
 من المنبهات العامة فتنبه دائرة الجسم للعرق وقدا مر باستعمالها في معالجة
 داء النقرس والمفاصل والامراض الجلدية التي لم يصحب كلامها التهاب حاد
 (كيفية الاستعمال والاعتدال)

تستعمل مطبوخة مخلوطة باخشاب آخر معرقة كالعشبة والسافراس
 وتعطى من نصف اوقية الى اوقية في ثلاث ارطال من الماء ويغلى حتى يذهب
 ثلثاه (تنبيه) هذا الخشب لا يدق بل يبرداو ينحت وتستحضر منه صبغة
 تعطى من درهمين الى نصف اوقية وتستحضر منها خلاصة تعطى من عشر
 قمححات الى ٢٠ ويغلى من مادته الراتنجية من ست قمححات الى اثني
 عشرة الى ٣٠ تدريجيا لكن تعمل حبوبا ومججونا

(الجنس الخامس الانجستورى) (اوصافه الجنسية)
 كاسة ناقوسية لها خمسة اجزاء وتؤبج من خمس وريقات ملتزمة من قاعدته
 وبذلك يكون التويج انبوبيا كانه من وريقة واحدة واعضاء تكبير خمسة
 اوستة اثنان منها حاملان للانسريات والباقي عقيم ولبيضه خمسة مساكن
 في كل مسكن بزره واحدة والنوع المستعمل منه في الطب هو الانجستور
 الصادق الطارد للحمى

(في الانجستور الصادق الطارد للحمى) (اوصافه النوعية)
 هو شجر اصله من شواطئ نهر اريينول من الاميركا الجنوبية والمستعمل منه
 في الطب القشور وهي قشور رائحتها كريهة وطعمها شديد المرار مغشى
 (التحليل) قد حلت القشور فاستخرج منها اصل مر ومادة ازوتية تشبه
 الشينكونين وكر بونات النوشادر وزيت طيار (الخواص) مقوية طاردة
 للحمى كالكنيا

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تقع في الماء او تغلى غليانا خفيفا ويستعمل مأوها من درهم الى درهمين
 في رطل من الماء وتسحق ويعطى من مسحوقها من عشر قممات الى ٣٠
 في اليوم تدرجيا انظر المفردات الطبية

(الجنس السادس الاهليلجى) (اوصافه الجنسية)

كاسه مجزعة خمسة اجزاء وتؤبج قد يوجد وقد لا يوجد فان وجد يكون مركبا
 من خمس وريقات واعضاء تكبيره عشرة ومبيضه علوى وله استيل واحد
 ينهى باستيجهما بسيطة وعمره ابي ذو مسكن واحد كثير الزوايا وتحت هذا
 الجنس خمسة انواع وسترد عليك

(الاول الاهليلج الكابلى) (اوصافه النوعية)

هو شجر اصله من الهند كثير الفروع واوراقه صغيرة تسكادان تكون متقابلة
 ملسا بيضاوية الشكل كاملة يوجد في الجزء العلوى لكل ذنب منها غدتان
 وازهاره اللاذنيمة عنقودية انتهائية وكؤوس الازهار ناقوسية قصيرة

صقرا ملسا من الظاهر خلية من الباطن لها هذب له خمسة أسنان واعضاء
تذ كبره عشرة طويلة اطول من الكاس ومبيضة مستطيل * وعمره مدبب
الطرفين يميل الى السواد لحي فيه نواة فيها مسكن واحد فيه بزرة واحدة
وهذا الثمر له عشرة اضلاع خمسة منها اكثر بزورا من الاخرى وبين كل ضلعين
من البارزة ضلع من الخفية ولحمه سكري واذا جف يصير يابسا سربع الكسمر
لامع المكسر كالراتنج ونواته خشبية بيضية مستطيلة لها خمس زوايا وفي بزوره
بعض زيت

(النوع الثامن الاهلج الاصفر اللبوني) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يشبه النوع الاول في اكثر الاوصاف ولا يخالفه الا بصغر ثمره
واصفراره اصفرارا يميل للبياض واذا جف يسمر وهو يبيض مستطيل وعدد
اضلاعه غير معين وبينهما ويرسب

(النوع الثالث الاهلج الصيني) (اوصافه النوعية)

هو شجر ينبت في جزيرة مداكسكار من الصين ولساقه فروع وشعب سمر
منقرشة شكلها قريب من الاسطوانى وفيها بعض تفرطح وتتماز اوية *
واوراقه متعاقبة لكل ورقة ذئيب وهى ملسا جلدية رحيمة كاملة الخواص
طول الورقة قيراط او قيراط ونصف ولها اعصاب وعروق * وزهره على هيئة
عناقيد بطمية متعاقبة وعمره لحي يابس يضاوى الشكل يقرب من المربع
المستطيل مدبب الطرفين وله ست زوايا اوسمى بارزة وفي وسطه نواة فيها
مسكن فيه بزرة واحدة

(النوع الرابع الهندى) (اوصافه النوعية)

ثمره يضاوى يقرب من الكروية اسمر داكن ذو زوايا قليلة البرزوفية نواة
خشبية سمكية خماسية الزوايا الغير المنتظمة وفيها بزرة مثلثة الشكل كالة
القاعدة حادة الطرف (الخواص) هذه الاربعة انواع قابضة لكن
لاستعمالها فى الاوربا

(النوع الخامس الاهلج اللبني) (اوصافه النوعية)

هو ثمرة شجر ينبت في بلاد السودان كسنار وكردقال ودارفور وغيرها ولحاء
 فروعه اخضر يميل الى اللون الرمادي وفي كل من ساقه وفروعه شوك لكن
 شوك الساق في جزئها العلوي واوراقه مر كبة كل ورقة من ورقتين مندعجة
 تحت ابط الشوك ووريقاته بيضية طولها نصف قيراط وازهاره صغيرة
 ابضية متفرقة * وثمره بيضاوي مستطيل لحمي في غلظ الثمر وطعم ليه حلومغثي
 اولاً ثم يعقبه بعض مرار ونواته خشبية ذات زوايا غير منتظمة في كل نواة بزر
 كبزرة اللوزة وطعم بزره مر وبالنعع يصير حلوا (الخواص) جزؤه اللجمي
 مسهل خفيف مغذي قليلا ويعمل من بزره بعد زوال مرارته مستحب كاللوز
 يكون ملطفا * قال معججه عفا الله عنه ولقد سألتني مؤلفه عن هذا النوع هل
 اعرف له خواص ومنافع غير ما ذكرنا فاجبت اني لما كنت بدارفور رأيت ان
 ورقه اذا مضغ اودق ونفث به في جرح عنق مدود قتل الدود واذا طبخ بالسمن
 كان ادما جيدا وان ثمره يعمل منه حيس يمزج بدقيق الدخن فيقوى المعدة
 وان بزره يطبخ بالعسل والصمغ فيكون نافعا لالم المعدة وان ثمره اذا دق قبل
 نضجه وجعل كتلة قام مقام الصابون في غسل الثياب الا ان الثياب المغسولة
 به تصفر قليلا بعد جفافها وان لحاء الجذور تغسل به الثياب بعد جعله كتلة
 كذلك بل هو ارفع من الثمر في ذلك وان نواه يبرد ويثقب وتعمل منه السودان
 سجا وان رماد خشبه يقوم مقام الملح في الاطعمة لكن يبقى بها بعض مرار وان
 ثمره اذا طبخ وهو اخضر صار مغذيا ولذا اهل السودان ياكلونه في ايام الجذب
 فلما ذكرت له هذه المنافع اشار على ان اثبتها للتميم الفائدة وهذا الذي دعاني
 لذكر ما ذكرته منه انتهى

(الفصيلة التاسعة القرنفالية) (اوصافها العامة)

غالب ازهار نباتاتها خنثى وغالب كؤوسها خالد كل كاس مكون من قطعة
 واحدة انبوية خماسية الاسنان والاقسام وتوجبها مندعجة في اسفل
 المبيض **ككل** تويج من خمس وريقات متواليمة مع اقسام الكاس وهذه
 الوريقات صفيحية مسننة او مشرمة تشر ما متفاوت الغور ولها انظار

طويلة في الغالب وقد تكون قصيرة وأعضاء تكبيرها عشرة غالباً وقد تكون
خمساً ومبايضها سائبة في كل مبيض مسكن واحداً ومساكن متعددة ولها
جذلة اسنيل كل اسنيل ينتهي باستيجما وثمارها علبية في كل علبة مسكن
او اكثر فيه بزور كثيرة كلوية الشكل مرتبطة بمشيمة مركزية بواسطة
حبيبات سريية وكل مسكن ينفخ بجذله تصاريع او يتباعد الاسنان الكائنة
في الجزء العلوى وسوقها حشيشة غالباً اسطوانية متصلة انصالاً مفصلياً
بمثبت الاوراق واوراقها متقابلة اللاذنيمية وازهارها على هيئة باقات
انتهائية غالباً وايس في نباتات هذه الفصيلة من الخواص المهمة شئ
وفي طعمها نقاهة وتحت هذه الفصيلة جنسان الاول الجنس القرنفلى
والثانى الجنس الكتانى

(في الجنس القرنفلى) (اوصافه الجنسية)

كاسه انبوية خماسية الاسنان وفي قاعدتها كاس صغيرة مركبة من جذلة
قشور حشيشية متراكمة وتويجه من خمس وريقات ظفرية ذات هذب كثيراً
ما يكون مسنناً وأعضاء تكبيره عشرة وله اسنيل ثنائيتة الاسنان وعثره
علبة اسطوانية فيها مسكن واحد كثير البزور وهذه العلبة تنفخ من قتها
وتحت هذا الجنس انواع كثيرة وتحت الانواع اصناف والمستعمل منها
في الطب صنف واحد وهو الزهر المسمى بالقرنفل البستاني

(في القرنفل البستاني) (اوصافه النوعية)

هذا النوع زهرينات ينبت في البساتين ذكى الرائحة كقرنفل الهندى
وطعمه لهابى قابض وفيه حلالة ومراة وكان الصيدلانيمون يستحضرون
من وريقات تويجاته شراباً لكن قد قل استعماله الآن

(الجنس الثانى الكتانى) (اوصافه الجنسية)

كاسه خالدة مركبة من خمس قطع وتويجه من خمس وريقات ظفرية لكنه
سريع التلهوج وأعضاء تكبيره عشرة لكل منها خيط وخيوطها مجتمعة
على هيئة حلقة حول المبيض ومن هذه الخيوط خمسة حاملة للاتيرات

والخمسة الباقية عقبية وله خمس اساتيل كل اساتيل ينتهي باستيحا * وعمره
عاب محاطة بكووس في كل علبة عشرة مساكن في كل مسكن بزرة واحدة
والنوع المستعمل منه في الطب هو الكتان المعتاد *

(في نبات الكتان المعتاد) (اوصافه النوعية)

هو نبات خشيشى سنوى يزرع في كثير من البلاد والمستعمل منه في الطب
البرز وهو بزرة الطعم اعابى ملين مرخى (التخليل) قد حلل البزرقا استخراج
منه مادة اعابية اكثر وجودها في غلافه * ونشاوشمع وراتنج رخو ومادة
صابغة ودبق واستخرج من فلقته زيت كثير ثابت (الخواص) مغليه
ملطف ملين مرخى (كيفية الاستعمال)

يستعمل من الباطن والظاهر في التهاب الاعضاء البطنية والمجموع التناسلى
البولى * ويستعمل غراغر وبرودا وحقا ومكمدات ويعمل من دقيق بزرة
ضمادات *

الرتبة الرابعة عشر في النباتات ذات الفلقتين

الكثيرة الوريقات التويجية واعضاء تذكيرها

مندعمة في الكاس محيطة بالمبيض

وفيها ثمان فصايل وسترد عليك

(الفصيلة الاولى الاسمية) (اوصافها العامة)

كاس نباتات هذه الفصيلة من قطعة واحدة ملتصقة بالمبيض مجزأة من
اعلاها اجزاء غير عميقة اربعة او خمسة وهذه النباتات بعضها عارى
وبعضها مزين من قاعدته بجرشقين * ووريقات تويجها بعدد اجزاء الكاس
متعاقبة معهما ومندعمة في الجزء العلوى للكاس ايضا واعضاء تذكيرها كثيرة
غالبا وتكون مندعمة في الكاس تحت وريقات التويج وخيوطها سائبة
او مجتمعة حزما كثيرة ومبيضا سفلى كثير المساكن ينتهى باستيحا ينتهى
باستيحا كالاتي * وعمرها كثير المساكن ففي بعض نباتاتها يكون لحميا عتبيا
ذاعم كثير او عجمة واحدة وفي بعضها يكون ليميا وفي بعضها يكون علبيا يابس

وبزورها مغطاة بلب لحمي * وسوقها خشبية واوراقها غامبا متقبلة مغطاة
بنفطات صغيرة محتوية على زيت عطري ويوجد في جميع اجزاء هذه النباتات
اصلا من جزبان احدهما ملازم لها وهو مركب من حمض العفصينيك ومن
التنين وثانيهما زيت عطري طيار ولكنه طيارا كان اقل ملازمة
من الاول * وثمره يكون ذاغضاة او لا ثم بصير قابضا ثم يكون عطريا وبعد
نضجه يصير حلوا اذا سكرية ولعابية * وتحت هذه الفصيلة ثلاثة اجناس
وسترد عليك

(الجنس الاول الاسمي) اوصافه الجنسية

كاسه خالدة مكوّنة من قطعة واحدة مجزأة من اعلا ربعة اجزاء او خمسة
وتويجه من اربع وريقات او خمس مندمجة في الكاس بطول التويج
ومبيضه سفلي بعلوه استيل بسيط ينتهي باستيجهما كالة وثمره عنبى ذو مسكنين
او ثلاث في كل مسكن بزتان او ثلاث كلوية الشكل والمستعمل منه
في الطب نوعان الاول المرسين والثاني المسمى بالهار او البطيره

(في المرسين المعتاد) (اوصافه النوعية)

هو شجر صغير كثير الوجود في الديار المصرية عدده المعلم لينمي من الرتبة الثانية
عشر وهو وحيد عضواً التانيث وساقه مستقيمة منقسمة الى فروع كثيرة لونها
ضارب للحمرة * واوراقه رحيمة ملسا لامعة خضرا زاهية خالدة منتشرة على
اسطحها عدد تسكادان تكون شفاقة وهي متقبلة وقد تكون ثلاثية ولها
ذنبات قصيرة جدات تسكادان تكون كلاشي * وزهره ابيض متفرق
في اباط الاوراق ذنباته طول الاوراق ورائحة الوراق عطرية وطعمها
مر قابض عطري (الخواص) ثماره قابضة قليلا

(كيفية الاستعمال)

يعمل منها شراب يسمى شراب الآس وهو مستعمل في الطب من الادوية
التامة

(النوع الثاني الهار او البطيرة) (اوصافه النوعية)

هذا النوع شجر اصله من الهند يعلو ويتفرع كشجر الرمان * واوراقه بيضية
 رحيمة حجمها مثل حجم اوراق النوع الاول مرتين ذنبية متعاقبة طعمها
 عطري قليلا مر قابض * وصفات ازهاره كصفات ازهار النوع الاول
 وثماره حبوب كروية اكبر من النفل المعتاد ملسا ومتى يديت صارت سمرا الى
 شقرة وفي قمتها اسنان كاس خالدة وطعمها عطري بلسمي لذاع وتتميز عن
 النكاية الصينية بعدم الذئيب وكبر الحجم ورواقه اللون وان كانا متقاربين
 في الطعم (الخواص) هذه الحبوب منبهة مقوية تدخل في افاديات
 الاطعمة والحلوانيون يصنعون منها ملبسا

(الجنس الثاني القرنفل الصيني) (اوصافه الجنسية)

كاسه قعمية مستطيلة لها اربعة اسنان ولتويجها ربع وريقات لا انظار لها
 واعضاء تذكيره كثيرة سائبة * ولبيضه مسكن واحد فيه اصل بزره واحدة
 ويعلوه استيل بسيط ينتهي باستيجم بسيط * وثمره لحمي يابس متوج باسنان
 الكاس الاربعة والنوع المستعمل منه في الطب هو القرنفل العطري

(في القرنفل العطري) (اوصافه النوعية)

هذا النوع شجيرات تنبت من نفسها في جزائر ملوك واستندبت في جلة بحال من
 الهند والاميركا وهي ذات خضرة دائمة كما انها دائما تكون مكالة بازهار جميلة
 ووردية اللون على هيئة باقات انتهائية واوراقها متعاقبة كثيرة بيضية كاملة
 مدبية ملسا ذنبية والقرنفل الذي يجلب للتجارة هو ازرار تلك الازهار وهذه
 الازرار تجني قبل انفتاحها ومن اراد البيان الشافي فعليه بالمفردات الطبية

(الجنس الثالث الرمانى) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس ككاسه قعمية تقرب من الشكل الناقوسى جلدية لونها اما احمر
 زاهى اوداكن ولها خمسة اسنان اوسمة * وتويجها من خمس وريقات اوست
 واعضاء تذكيره كثيرة جدا حرة لحد ران انبوبة الكاس واستيله سميك من
 قاعدته ينتهي باستيجم بسيط * وثمره قشر جلدى متوج بانبوبة الكاس
 واسنانها * وهذا الثمر كثير الملساكن والبزر وكل بزره محاطة بلب لحمي وتحت هذا

الجنس نوع واحد تحتته صنفان احدهما الرمان الحلو والثاني الحامض ويسمى
الججازى ولا فرق بينهما الا في لون الثمر وطعمه وكلا الصنفين مستعمل
في الطب

(في الرمان المعتاد) (اوصافه النوعية)

اوصافه النوعية كما وصفه الجنبسية (التحليل) قد حلت الازهار
وقشور الثمار فاستخرج منهما تين وحض عصفريك * والمستعمل منه
في الطب الزهر وقشر الثمر وقشور الجذور (الخواص) اما الزهر وقشر الثمر
فقويان واما قشور الجذور قطاردة للدود وسببا للدودة الوحيدة

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل كلها مطبوخة من نصف اوقية الى اوقية في رطل من الماء * ومغلي
الزهر وقشر الثمر من درهمين الى ٤ في رطل من الماء * واذا سحق الثمر وذر
على الجروح جفها ونظفها * وعصارة بزر الثمر تذهب ظمأ المرضى الذين
ظمأؤهم صادر عن مرض الحمى وتزج عصارته باشربة اخرى وتعطى ان
اصيب بالحميات الالتهابية تنفعه

(الفصيلة الثانية الوردية) (اوصافها العامة)

عادة كؤوس نباتات هذه الفصيلة ان تكون خالدة من قطعة واحدة واهدابها
اما مفرطحة وانبوية وقد تكون مختنقة من اعلا سائبة اذ ملتصقة بالبيض
واقسامها اما كاقسام التويج او من دوحة والتويج احمر مركب في الغالب
من خمس وريقات مندعمة باسفل اقسام الكاس ومتوالية معها * واعضاء
تذكيه غير منحصرة في عدد وتكون مندعمة بالكاس تحت وريقات التويج
وانبواته صغيرة مستديرة واعضاء تأنيشه تختلف في العدد * ومبيضه متوحد
يشتمل اما على اصل بزره او اصول بزور واسانيله جانبية غالبا وثماره متكونة
من جملة مبيض مجتمعة كافي الثوت وهذه الثمار اما ان تكون لبيبة ذات عجم
كالنوخ والشمس والبرقوق اولبيبة ذات بزر كالتفاح والسفرجل والكمثرى
ولاجل اختلاف الثمر انقسمت هذه الفصيلة الى اربعة اقسام الاول الوردى

والثاني التوفى والثالث التفاح والرابع اللوزي * ونباتات هذه الفصيلة منها
 ماهو حشيشي ومنها ماهو شجيري ومنها ماهو شجري واوراقها امامتوالية
 بسيطة او مركبة اذينية القاعدة يوجد في قشور جميعها اصل قابض دايع
 كالذي في الفصيلة السابقة الا انه في هذه اقل من تلك وهذا الاصل آت من
 مادة تنينية منبهة في جملة اعضاء منها لكن اكثر وجودها في القشور سواء
 كانت قشور الثمار او قشور النبات نفسه ولو وجود هذه المادة فيها كانت مقوية
 طاردة للحميات * وقد عثروا الآن في قشور جذور القسم التفاحي على مادة
 تشبه القلويات مرة حداثسي (فلوريزين) ومعناه قشرية جذرية وهذه
 المادة تبلور على هيئة ابرحيرية بيضا معتمة تذوب في الماء المغلي والكحول البارد
 وبطبيعة الذوبان في الاثير كبير تبيك واستعملت في الحميات المتقطعة بضعف
 مقدار سولفات الكينا ونجح استعمالها في ذلك * ويوجد في وريقات تويجات
 هذه الفصيلة اصل قابض خصوصاً في التويج الاجر الداكن كما انه يوجد
 فيها مقدار عظيم من الزيت الطيار ويسببهم ان يكون الوريقات المذكورة مقوية
 منبهة * ونبات القسم الثاني تحتوى ثماره وتويجاته على حمض الايدروسيانيك
 كما يحتوى بان على زيت طيار وتحتوى فصوص بزوره على زيت كثير ثابت
 اذا كان نقياً يكون حلواً * وتحت هذه الفصيلة ستة اجناس وسترد عليك

(الجنس الاول الوردى) (اوصافه الجنسية)

كاسه خالدة من قطعة واحدة ولها انبوبة منتفخة من اسفل محتففة من اعلا
 واهديه خمسة اقسام متلموجة وتويجه من خمس وريقات عادة لكن
 قد يستحيل بالاستنبات بعض اعضاء التذكير الى وريقات تويجية كما يشاهد
 في الورد وماذا كرنا يعلم اننا اذا رأينا تويجاً من هذا الجنس اوراقه اكثر من
 خمس نعلم ان ما زاد على الجنس ليس اصلها بل هو من اعضاء التذكير واستحال
 بالاستنبات كما ذكرنا * واعضاء تذكيره كثيرة وتكون مندغمة فوق
 الكاس كالتويج * واعضاء التأنيث كثيرة ايضاً وهي مندغمة في الجدار
 الباطن من الكاس * وثماره عظيمة منحصرة في انبوبة الكاس وتلك

الانبوبة قد تصير لحمية * وتحت هذا الجنس مائة واربعون نوعا تحتها مثلها
من الاصناف ولا تنكلم على شئ منها الا على نوعين فقط وهما الورد الدمسقي
والورد الفرانساوى

(في الورد الدمسقي) (اوصافه النوعية)

هذا النوع اصله ينبت في الشام بنفسه واستنبت في البساتين لحسن منظره
وذكاوة ريحه وازهاره مكوثة من اوراق حمراء مفرطة من اعلا وهذا النوع
هو المسمى عند الاقربا بدينين بالورد الباهت اى الغير القانى وهذا الورد
اذا جفف تزول رائحته بالكافية وطعمه مر قابض قليلا (الخواص)
مسهل خفيف

(كيفية الاستعمال)

يستحضر منه شراب لاسهال الاطفال ويستحضر منه مرهم الورد ومرباته
وكولانه ويستقطر فيخرج منه ماء كثير النفع يستعمل في التقطير ويستعمل
سوانا لكثير من الادوية التي تستعمل من الباطن والظاهر كالجرع
والبرودات وغير ذلك

(النوع الثانى الورد الفرانساوى) (اوصافه النوعية)

هذا النوع غير مخصوص ببلاد فرانسوا وان سمي بالورد الفرانساوى بل يوجد
فيها وفي غيرها من بلاد الاوروپا وقد استنبت في بساتين مصر وهو شجرة قليل
الارتفاع سوقه منتصبه مفرعة وخرينه بشوك كثير كالابر الصغيرة * واوراقه
وترية التريش والوريقات الاربسية قلبية منكوسة مستطيلة مسننة تسننا
منشاريا مكرثة * وازهاره حمرا قرمزية جيلة كبيرة ووريقاتها التوجية
مشرمة من اعلا قلبية الشكل * وثماره بيضاوية ملسا منسوجها الخلوى
صلب وهذا الورد يكثر ورقانه التوجية بواسطة الاستنبتات ويسمى عند
الاقربا بدينين بالورد الاحمر وهو ورد يجنى عند تبسجه وقبل تمام انفتاحه
وينبغي ان تزال اظفاره ويمجف على حرارة لطيفة او في الشمس ويحفظ
في اماكن جافة فيكتسب بالخلعاف لون احمر قانيا وطعما قابضا ورائحة ذكية

ترول بطول المكث (الخواص) قابض مقوى
(كيفية الاستعمال)

يستعمل لقطع سيلان الابيض والداء الزهري والاسهال المزمن كل منهما
وبالجمل فيستعمل لقطع جميع السائلات الناشئة عن الضعف وهو قاعدة
لتركيب ادوية كثيرة اقربا بآذينية كخل الورد وعسل الورد ويعمل منه شراب
ومربات وبلوغ وحبوب. ونحو ذلك من الادوية الوقية المقوية (التحليل)
قد حلل فاستخرج منه تين وحض عصفك ومادة صابغة وزيت طيار ومادة
ذسجة وزلال ومادة سليسية واوكسيد الحديد وبعض املاح *

(الجنس الثاني التوت الاقرنجي) (اوصافه الجسمية)

كاسه خالدة مفترطحة وهي من قطعة واحدة ولها عشرة فصوص خمسة كبيرة
وخسة صغيرة متواليه معها اعنى انه يكون بين كل فصين كبيرين فص صغير
وقويجه من خمس وريقات واعضاء تذكيره كثيرة ومبيضه مركب من جملة
مبايض مجتمعة على هيئة كرة وكها الجمية ذات عصارة ولون ويزداد حجمها عند
النضج زيادة عظيمة وتحت هذا الجنس ثلاثة انواع الاول الفرير الثاني
القرامبيوز الثالث الاسود

(في التوت الفرير) (اوصافه النوعية)

هونيت شيشى صغير يعيش نحو ثلاث سنين وعده المعلم لينيو من الرتبة
الثانية عشر واعضاء تأنينه كثيرة وهذا النبات ينبت في جميع بلاد الاور وپاسيا
الاماكن الرطبة المظلة وقد استنبت الان في الديار المصرية وهونيات جذوره
مسجرة مركبة من جذيرات شعرية مستطيلة مقرعة تسبح في باطن الارض
ينشأ منها سوق كثيرة ترحف على وجه الارض تقوم مقام الشتل في كونها
ينشأ عنها نبات جديد * واوراقه الجذرية وبرية وبرها قطيني في الغالب
ذات اذنان طويلة كل وريقة منها مركبة من ثلاث وريقات بيضية مسننة
الحوافي تسنناغا تراوا زهاره بيضا اذنيبية انهاءية وثماره مركبة من علب كثيرة
صغيرة منضجة لبعضها محمولة على مجمع مشترك ومن اجتماع تلك العلب يتكون

ثم عني لبي احمر كالورد ذكي الرائحة والطعم والجزء المستعمل في الطب من هذا النوع هو الجذور وهي جذور سمره الظاهر صفراء الباطن لازائحة لها مرة الطعم قابضة كثيرا ومغليها يكون احمر اذا كآ (التخليل) قد استخرج منها تين وحض عصفبك (الخواص) قابض مدر قليلا
(كيفية الاستعمال)

يستعمل لانه قطع السيلان الزهري وللادرار بغير واسطة واللقبض
(في الفراسيموز) (اوصافه النوعية)

هونبت خالديتكون على هيئة لمة وفروعه كثيرة مزينة بشوك خطافي وهذا النبات اصله من جبل عيداو هو جبل بجزيرة اقريطش * واوراقه متوالية ذنبية كل ورقة من كبة من خمس وريقات بيضية مسننة الحوافي تسننا منشاريا * وازهاره مجمعة على هيئة باقات انتهائية وكاسه من خمس قطع ويويجه من خمس وريقات وردية اللون مقعرة واعضاء تذكيره كثيرة مندغمة في باطن الكاس واعضاء تانيته كثيرة ايضا لكنها مجمعة في مجمع مشترك وثماره من كبة من علب كثيرة لحمية ذات عصارة وهي اكبر من ثمار النوع الاول ضاربة للحمرة طعمها من ورائحتها ذكية * وهي الجزء المستعمل في الطب (الخواص) مسهلة اسمها الاخفيا ماطقة مسكنة للعطش الناشئ عن الالتهابات

(كيفية الاستعمال)

يجهز منها شراب ومزجى ويستعمل كل منهما فيما ذكر ولكن اكثره في الاوروا
يستخرجون منه حض الليونيك

(في التوت الاسود) (اوصافه النوعية)

ساقه خشبية كثيرة الفروع تملو نحو اربعة اقدام او خمسة مزينة بشوك وهذا النبات كثير الوجود في الاوروا وجزيرة اقريطش والسوريا ويوجد في ارض مصر خصوصا في حافات خليجها بقرب النواعير واوراقه متوالية ذنبية من كبة من ثلاث وريقات الى خمس بيضية مسننة الحوافي تسننا

منشاريا ويوجد على اسطحها اعصاب مزينة بشوك صغير كلابي وازهاره
مجمعة على هيئة باقات حمراء وتويجه من خمس وريقات واعضاء تذكيرة
مندعجة في باطن الكاس ومبايضة كثيرة منضجة لبعضها وثماره في غلظ النوت
البلدى سوداء لبية جلوة الطعم بجموضة قليلة (الخواص) قابضة قليلا
(كيفية الاستعمال)

يجهز منها شراب يسلك اطلاق البطن ويذهب الشقوق التي تحدث في شفاها
الاطفال والسنتهم نافع لمنع الاسهال في الاطفال ايضا

(الجنس الثالث التفاحي) (اوصافه الجنسية)

كاسه محتنة من القاعدة مجزأة من اعلا خمسة اجزاء رحيمة ملتفة من الباطن
الى الظاهر وتويجه من خمس وريقات وبرية قطيفية من اسفل واعضاء
تذكيرة نحو عشر من مندعجة في الكاس وله خمس اساتيل منضجة من القاعدة
وثماره مستديرة منبججة من القاعدة واقمة في كل ثمرة خمسة مساكن
غضروفية في كل مسكن بزتان والمستعمل من انواعه في الطب التفاح
المعتاد

(في التفاح المعتاد) (اوصافه النوعية)

هذا النوع تحتها اصناف كثيرة يتميز كل منها عن الاخر بالشكل او اللون
والحجم والطعم او الرائحة وهو كثير الوجود وقد كثر استنباته وثمره سكري الطعم
لذيذ حامض وحلاوته ورائحته تتفاوت بحسب الاصناف والمستعمل منه
في الطب الثمر وقتور الجذور وهي مرة قابضة (الخواص) مطبوخها
مقوى طارد للحميات وشراب التفاح مبرد بلطف في التهاب القناة الهضمية
والرئة ومشويه مسهل خفيف

(الجنس الرابع السفرجلى) (اوصافه الجنسية)

لكاسه خمسة اقسام وتويجه خمس وريقات ملسا واعضاء تذكيرة نحو
عشر من مندعجة حول الكاس اخيظتها سائبة مطروحة الى جهات التويج
وله خمسة اساتيل سائبة من قاعدتها وثماره بيضية منبججة القمة وتركيب

باطنه كتركيب ثمر التفاح الا ان مساكن هذا تحتوي على بزور كثيرة والنوع
المستعمل منه في الطب هو السفرجل المعتاد

(في السفرجل المعتاد) (اوصافه النوعية)

هو نبت اصله من جزيرة اقريطس واستنبت في بساتين بمصر وغيرها من البلاد
والجزء المستعمل منه في الطب الثمر الناضج والبزر * فاما الثمر فله راحة خاصة
به نظاهرة واما بزره فطعمه لعابي واذا عطن خرج منه لعاب كلعاب بزرا الكنان
(الخواص) ثمره قابض ومطبوخ بزره ملطف ملين

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل من ثمره شراب نافع لقطع الاسهال المزمن وتخليه المغليات
والهلامات ويعمل من بزره برود وقطرات وغراغر وتعطى من اوقية الى
اوقيتين في رطلين من الماء ويستحضر من الثمر هلام ومغليات * ومن اجناس
هذه القصيلة الجنس الكومبري والزعروري وتحتهم انواع واصناف كثيرة لكن
لم نتعرض لهما لعدم استعمالهما في الطب

(الجنس الرابع البرقوقي) (اوصافه الجنسية)

كاسه ناقوسية منقسم اعلاها خمسة اقسام قصيرة منفرجة لكنها متلهوجة
وتويجه مركب من خمس وريقات واعضاء تكبيره من عشرين الى ثلاثين
مندغمة في الكاس * ولها استمبل واحد ينتهي باستيجم بسيطة وثمره لحمي لوزي
مستدير أملس لا وبر عليه في احد جانبيه حروفه فوة ملسامة تديرة زاوية
الجاتين وفيها بزرة واحدة وفي النادر بزرتان وتحت هذا الجنس انواع كثيرة
تحتها اصناف تختلف ثمارها في الجودة والحسن ولانها تكلم الاعلى نوعين منها
الاول الغار الكرزى واستعماله خطر جدا لما فيه من حمض الايدر وسيانيد
والثاني الحلب

(في الغار الكرزى) (اوصافه النوعية)

هذا النوع من قسم النباتات اللبية اللوزية ومن الرتبة الثانية عشر لاعم
لمينيو وله عضوتانيت واحد واصله من شاطئ البحر الاسود واستنبت

في الاوروبا وغيرها وشجره يعلوا من خمسة عشر قدما الى خمسة وعشرين
وقشوره مسمرة ملسا وخشبه صلب محمر لاسيما اذا عرض للهواء واوراقه خالدة
قصيرة الذئيب كبيرة متوالية بيضمة مستطيلة حادة مسننة من القاعدة جلدية
ملس الامعة * وزهره ابيض صغير عطري الرائحة وهو اما سنبل او عنقودي
بسيط مجتمع في اباط الارق العليا * وثماره لبيبة يضاوية كالبرقوق الاسود
وللوزته فصان مران تفوح منهما رائحة كرائحة حمض الايدروسيانك وهذا
الحض منبث في جميع اجزاء هذا النبات مصحوب بزيت طيار وهو المسمى
بزيت الغارا الكرزى * ومن حيث ان الحض المذكور يوجد في جميع اجزاء هذا
النبات من اوراق وازهار وغيرهما يعلم ان تعاطيه خطر يؤثر ككثير
السموم ومن اراد الوقوف على صفة هذا الحض وكيفية تأثيره فعليه بكتب
الكيميا (الخواص) هذا النبات ورقه مسمم بجميع استحضاراته اذا تناول
سنة مقدار عظيم واذا استقطر ثاؤه المقطر مخدر ومنه يستحضر زيت عطري
وهو من اشد السموم واما الماء المقطر لكونه لا يحتوى الا على قليل من الحض
المذكور فانه يكون مسكنا ومخدرا في بعض الامراض فيعطى منه من درهم
الى درهمين في السعال الرئوى * واما الزيت فلا يستعمل الا مخلوطا بالكتول
الخفيف بالماء

(النوع الثاني المخلب) (اوصافه النوعية)

هو شجر صغير شوكى اصله من الشام واستنبت في كثير من الجهات
كالقسطنطينية والاوروبا وبعض بلاد افريقية كما كتونس وقد استنبت الآن
في بساتين مصر وهو شجر اوراقه متوالية بيضمة رمحية ذات ذئبات قصيرة
وازهاره على هيئة باقات انتهائية وثماره كروية في غلظ التبق الصغير اجر
جميل اللون يسود بعد نضجه وفي وسطه نواة صغيرة يضاوية مفرطة محدبة
الجانبين وفي وسطها بزرة ذكوية الرائحة كرائحة اللوز المر وهي الجزء المستعمل
في الطب (الخواص) هذا البزرة مسكن كسابقه
(كيفية الاستعمال)

يستحضر منه مستحلب ويحين بمزوج بالسكر وقد يضاف له لوز لتخفيف فعله
فينفع حينئذ لسعال الاطفال

(الجنس الخامس اللوزي) (اوصافه الجنسية)

اوصاف ازهاره كواصاف ازهار سابقه * وعمره مغطى بغلاف وبرى قطيبي
ولبه جامد سميك جاف قليلا وفي سطح نواته شقوق وخطوط غير منتظمة
وتحت هذا الجنس نوعان الاول اللوز المعتاد والثاني الخوخ
(في اللوز المعتاد) (اوصافه النوعية)

هذا النوع شجره مرتفع واصله من الاوروبا واستنبت في غيرها من البلاد
وقد زرع الان في بساتين مصر وعمره هو المسمى باللوز وهو صنفان حلو ومر
فالحو لذيق الطعم سكري (التحليل) قد حمل الصنفان فاستخرج من الحلو
زيت ثابت كثير يقرب ان يكون مثل نصفه وزلال وسكر وصنع * واستخرج
من قشرته الظاهرة مادة قابضة وطعمها حريف محرق ورأيتها كرائحة
حمض الايدروسيمانك وزيت عطري شديد التطاير (الخواص) الحلو
ماين ملطف للتهاب اعضاء الهضم واعضاء التنفس والمسالك البولية
والمركن للدورة

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل كل منهما مستحلبا فيعطى من مستحلب الحلو اوقية او اوقيتان
في رطل اورطلين من الماء ويعمل مستحلب المرمن اربع لوزات اوست في رطل
من الماء

(النوع الثاني الخوخ) (اوصافه النوعية)

شجر امله من بلاد القرس متوسط العلو وتحت اصناف يختلف طعمها ولونها
وتجدها بحسب اختلافها (الخواص) ليس له كثير استعمال في الطب
وقد يجزم من زهره شراب مستهل يستعمل منه من اوقية الى ثلاث

(الفصيلة الثابتة البقلية) (اوصافها العامة)

قد علم مما ذكرناه في شرح الفصائل السابقة ان اوصافها لا تؤخذ الا من الزهر

واما نباتات هذه الفصيلة فان اوصافها انما تؤخذ من تركيب ثمرها ومن
ازهارها لان ثمرها لا يكون الا قرانيا وازهارها مخالفة لازهار غيرها ولسمولة
معرفتها نقسمهم الى ثلاثة اقسام رئيسة بها تتضح اعضاء التناسل
(القسم الاول الفراشي) (اوصافه)

كاس نباتات هذا القسم انبوية ذات خمسة اقسام واسنان * ولو يجبه
فراشي غير منظم مركب من خمس وريقات مختلفة الالوان اعني
ان كل وريقة لها اسم مخصوص بها فواحدة منها عليا وتسمى بالبندق
وانتسان جانبتيان وتسميان بالجناتين وانتيان سفليتان وتسميان بالزورق
ومن داخل هذا الزورق توجد اعضاء التناسل منها عشرة اعضاء تذكير
منقسمة الى حزمة غالبة وهي المسماة دباد القينا اي الاخوين ويندر
ان تكون حزمة واحدة او تكون سائبة بل تكون محيطة ببعضها التائيت فان
وجدت منها عضو تذكير منفرد وتسعة منقسمة كان المبيض مغمدا بالانبوية
المتكونة من الخيوط * وثمارها قرنية اسكل ثمرة مصراعان ومسكن واحد
وهذه الثمار قد تكون مستقيمة وفيها مسكن واحد كالقول والترمس
واللوبيا وقد تكون ملتفة حلزونية كالبرسيم الحجازي

(القسم الثاني الشنبري) (اوصافه)

كاسه ذات اقسام عميقة وغالب لو يجبه يكون مركبا من ثلاث وريقات الى
خمس متساوية واعضاء تذكيره عشرة سائبة بعضها لا ينجب مع بقائه على
صورته الاصلية * وثمره قرني لا ينفخ من نفسه وفي باطنه حواجز
مستعرضة *

(القسم الثالث السنطى) (اوصافه)

زهرة مزواج قبي وكاسه مزدوجة فواحدة هي الكاس والثانية تقوم مقام
التويج ومع ازدها جافهي انبوية منتظمة واعضاء تذكيره غير محصورة
العدد لكنهم حزمة واحدة وهي المسماة مؤنود القينا اي الاخ الوحيد وقد تكون
سائبة وثماره قرنية غير منتظمة اسكل ثمرة مصراعان والبرز كائن في احد

التضاريس وفي هذه النماز يوجد بعض اختلافات وذلك بحسب الاجناس
 فمنها ما يكون ذامسكن واحد ومنها ما يكون كثير المساكن ومساكنه
 منفصلة عن بعضها بجوارحه مستعرضة وفي كل مسكن بزره واحدة كالقرض
 وعمر الفتنة * وهذه الفصيلة تشتمل على نباتات حشيشية وشجيرات واشجار
 واوراقها كلها متوالية من كبة مفصلية جناحية وتختلف اوصاف ازهارها
 وتوجد فيها اصول دوامية منها ما هو مسهل كالسنا وخيار الشبر والحجر
 المعروف بالتمهندي ومنها ما هو قابض مقوى وهذا يستخرج من التمار
 والقشور كدم الاخوين والكاد الهندي وعمر السنط الذي هو القرض
 ومنها ما هو بلسمي اورا تينجي بسيل من قشور سوق الاشجار كبلسم البيرو
 والطول ومنها ما هو عطري منه يستخرج من التمار والازهار كزهرا كليل
 الملك وعمر النبات المسمى في دارفور بالكثيبه ومنها ما هو سكري كالخارج من
 عرق السوس ومنها ما هو صانغ كالنيلة ومنها ما هو زيت دسم كالزيت الذي
 يخرج من فصوص الفول السناري ومنها ما هو صمغ كصمغ الكشيرا * فاعلم
 بما ذكرناه ان خواص نباتات هذه الفصيلة مختلفة كثيرة ما في نباتاتها من
 الاختلاف وتحت هذه الفصيلة عشرة اجناس وسترد عليك

(الجنس الاول الاكيلي) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس من القسم الفرائثي وكاس نباتاته ابوية لها خمسة اسنان حادة
 غير منتظمة منها اسنان علويان وهما الطول مما سفلى وتوجبها فرائثي ولاكل
 ثمرة من ثمارها مصرعان كمان كل ثمرة على شكل قرن صغير ذي مسكن واحد
 في باطنه بزره اوبزرتان وظاهره مخطط * وتحت هذا الجنس انواع ولا تستكلم
 منها الا على النفل وهو النوع المستعمل في الطب *

(في النفل) (اوصافه النوعية)

هذا النوع كثير الوجود في البرسيم وفي براري ارض مصر وهو نبات حشيشي
 جذوره مستقيمة متفرعة يوجد في ثماره غدد صغيرة بيضا وساقه تعلو
 اكثر من قدم وقد تكون قدمين وفروعه تختلف بالاقلة والكثرة بحسب

اختلاف النبات وفيها خطوط ضعيفة * واوراقه متواليات ذات اذنان
قنوية وكل ورقة مركبة من ثلاث وريقات بيضية مستطيلة مسننة
الحواف وفي قاعدة كل ذنب اذنان * وازهاره صغيرة جدا صفرا مجمعة
في اطراف الفروع على هيئة باقة وثماره كحبوب الخردل * والجزء المستعمل
منه في الطب الزهر وهو زهر راحته ذكية بلسمية (الخواص) منه
قليلًا معرق منقوعه نافع في السعال الرئوي والحميات الخفيفة

(كيفية الاستعمال والقدار)

يستعمل كالشاي من درهم الى درهمين في رطل من الماء * ومن الانواع التي
لا استعمال لها نوع يشبه النوع الذي ذكرناه لكن يختلف عنه في حجم الثمر
وملاسته وكبر ازهاره وكونها على هيئة سنابل

(الجنس الثانی الحلبي) (اوصافه الجنسية)

كاسه انبوية لها خمسة اسنان منها ثلاثة عليا وهي اقصر من الاثنين السفليين
ويوجد فراشي وورقة المسماة بالبرق ضعف ما عداها في الطول ومشرومة
من اعلا * وثماره قرنية خطية لكل ثمرة مصراعان وفي كل مسكن بزره
وهذه الثمار تكاد ان تكون خطافية وتحت هذا الجنس انواع والمستعمل منها
في الطب هو النوع المسمى بالخلبة المعتادة

(في الخلبة المعتادة) (اوصافها النوعية)

نبات الخلبة حشيشي سنوي ينبت ويستتبت وساقه من قدم الى قدمين
قليلة الفروع واوراقه متواليات ذات اذنان مفرطحة قنوية كل ذنب حامل
لثلاث وريقات بيضاوية مستطيلة خافتا مسننة قليلا ذات اذنان في قاعدة
كل ذنب اذنان مسننتان قليلا ايضا * وازهاره في اباط الاوراق العليا وهي
بيضا اللون تنشا منها ثمار طولها بعد النضج نحو خمسة قراريط وفي كل قرن
منها من خمسة عشر حبة الى عشرين وهذه الحبوب هي المسماة بالخلبة وهي
تحتوي على مادة دقيقية ولعاب (الخواص) مليئة لما فيها من الاعاب

(كيفية الاستعمال)

يستعمل منها مغليات ملينة ويعمل من دقيقها ضمادات * ويضاف منه قليل في دقيق البرفيعظم حجم خبزه ومن هذا القسم جنس البرسيم اعنى البلدى والحجازى والجنس الجلبانى والعديسى والبسلى والترمسى والسيسبمانى واللبلابى واللوبي ولعدم استعمالها فى الطب لم تسلك علميا

(الجنس الثالث الكثيرى) (اوصافه الجفسيمة)

كاسه انبوية كثيرة الاسنان والبندق اطول من الجناحين والزورق وثماره قرنية تختلف فى الغلظ وهى كروية مستطيلة فى كل ثمرة مسكان منفصلان بجاز فاشئى عن التضريس الاسفل للمصراع وتحت هذا الجنس انواع والمستعمل منها فى الطب الكثير الاقريطيشية

(فى الكثير الاقريطيشية) (اوصافها النوعية)

شجر الكثير انبت من نفسه فى جبال عبدا من جزيرة اقريطش وامتنبت فى مصر لكن المصرى لا يتحصل منه صمغ وسوقه مفرعة فرعا تتباعد وتتسع على هيئة قمة الخيمة وتعلوا من قدم الى قدمين واوراقه مزدوجة التريش لها ذنوب عام ينتهى بشوك والوريقات الريشية بيضية ومحمية ملسا وازهاره الالافنبية امطوانية اعنى انها ملتفة حول الساق وثماره قرنية صوفية منتفخة مفرطحة من اعلا تنتهى باطراف منحنية وصمغ هذه الشجرة ينقرز منها فى الليل وبعد اذ تفاع الشمس بقايل ومن اراد الوقوف على حقيقة صمغ الكثير او خواصه فالينظر المفردات الطبية وتحت هذا الجنس انواع اخر توجد فى الجبل المقطم المطل على القاهرة وفى سفحه ويوجد ايضا فى جهة العريش فى اطراف البلاد الشامية.

(الجنس الرابع السوسى) (اوصافه الجفسيمة)

كاسه انبوية ذات شفتين عليا وسفلى فالعليادات اربعة اسنان غير منتظمة والسفلى بسيطة خطية وزورقه مكون من وريقتين معتريتين * وثمره قرنى مستطيل مضغوط ويوجد فى الثمرة الواحدة من ثلاثة بزران الى ست والمستعمل منه فى الطب السوس الاملس المسمى بعرق السوس

(في عرق السوس) (اوصافه النوعية)

هونيت خالد عشاري اعضاء التذكير اصله من الاندلس والايطاليا وبلاد
الروم ويوجد في المغرب الاوسط وفي صحاري الافريقيا واستنبت في ارض
القيوم من الديار المصرية وهذا النبات جذوره تسيح في الارض وتفرع
فروعها سطوانية اغلبها في غلظ الايهام وكلها مغطاة ببشرة مسجرة خشنة اذا
جفت تنكش وباطنهما ركب من طبقات صفراء خشبية * وسوقه مستقيمة
ملسا بسيطة طولها من ثلاثة اقدم الى اربعة واوراقه مقردة التريش اعني
ان كل ورقة مركبة من ثلاث عشرة من الوريقات وزهره فراشي بنفسجي
ابطي والمستعمل منه في الطب الجذور وهي جذور طعمها سكري لعابى
وقد يكون حريفا وكما كانت اكثر صفرة كانت اشد حلاوة ولا تكون كذلك
الا اذا كانت جديدة (التحليل) قد استخرج منها مادة سكرية تسمى
(سوسين) ونشا وزيت راتنجي ثخين حريف وفوسفات الجير ونقا حاته
وتفاحات المغنيسيا (الخواص) ملطفة ملينة * تستعمل بدل السكر
لتوفيره في اصلاح وتسويغ الادوية الكريمة الطعم
(كيفية الاستعمال والمقدار)

تقطع قطعاً صغيرة وتطبخ او تغلى ولا ينبغي ان تمكث حال الطبخ زمنا طويلا
بل يكفي تقعها او وضعها في آخر الامر لثلاث اذوب جميع ما فيها من الزيت الراتنجي
الحريف وتبقى كريمة الطعم ومقدار ما يستعمل من مطبوخها من درهمين الى
اربعة في رطل اورطلين من المغلى * ويستحضر من منقوعها عجين صدري
لذي مذكور في المفردات فراجعها ان شئت ومسحوقها اصفر كبريتي ضارب
للبياض تلف به البلوغ والحبوب لتخفيفها وتماسكها

(الجنس الخامس السنبري) (اوصافه الجفسيية)

كاسه متلونة ذات خمسة اقسام عميقة وتلهوج وانويجه خمس وريقات
سفلاها اكبر مما عداها وله عشرة اعضاء تذكير غير متساوية لان منها ثلاثة
سفلية كبيرة مقوسة واربعة جانبية متوسطة الحجم وثلاثة عليا صغيرة غير

محصبة وثمر غير مستطيل لسلك ثمره مصرانان وفي باطنه حواجز مستعرضة
تتكون منها جملتها مساكن في كل مسكن زررة وتحت هذا الجنس خمسة انواع
وسفر عليل

(التنوع الاول خيار الشبر) (اوصافه النوعية)

هو شجر كالجوز في المنظر له عشرة اعضاء تذكري وعضواتي وهو كبر الوجود
بمصر والهند والامبركا وخشبها صلب تقبل وجذوعه القديمة صفراء لونها
مسود وقشرها أملس رمادي واوراقه مركبة غاليان خمسة اوراق من
الوريقان اوستة وتلك الوريقات متقابلة حادة بيضيه ولزهاره صفراء
كبيرة عنقودية طويلة مدلاة البنية وثماره اسطوانية كاخضان مدلاة
تتقارب ومعنى تخمين صارت سوداء لسلك ثمره مصرانان منفتح ان يتضمر بس
مستطيل لا يستحان من نفسه مما يابطنها منقسم بحواجز مستعرضة فتتكون
من ذلك مساكن كبيرة في كل مسكن زررة جرم استطيلة مفرطحة موضوعة
في وسط مادة بيضاء مسطوية مسكربة الطرية بقية الشرح في المقردان
الضبية

(التنوع الثاني السن)

هذا النوع تحت ثلاثة اصناف

الاول السن الصعدي الحاد الاوراق

(في السن الصعدي) (اوصافه)

هو نبت له عشرة اعضاء تذكري وعضو تأنيث واحد وطوله من
قدمين الى ثلاثة وساقه خشية مستقيمة مفرعة مبيضة واوراقه متوالية
وتربة التريش في قاعدة كل وريقتان من خطبان وكل وريقة مركبة
من زوجين الى اربعة غير المتساوية وتلك الوريقات مستطيلة متقابلة قصيرة
لذئب حياضيه ومجبة حادة كاملة وتنبعا لها عدسة الغدد قلبه الانحراف
جانبية من قاعدتها اخضراء ضاربة للاصفر او مسطوية برح برى ولزهاره
صفراء متباعدة ذئبية وثماره قرنية لسلك ثمره مصرانان مفرطحة متساوية

سته مساكين اوسبعة في كل مسكن بزرة صلبة رمادية تمكاد
ان تكون قلبية وهذا النوع كثير الوجود في الصعيد بقرب اسوان وبسنار
وغيرهما من بلاد السودان

(الصنف الثاني السناذوالاوراق المستديرة الكالنة) (اوصافه)

هذا الصنف نبتة يشبه نبت النوع السابق وساقه صغيرة ترتفع نحو قدم
ونصف وهو مفرع واوراقه متوالية مزدوجة التريش ذات وريقات متقابلة
قصيرة الاذناج جدا بيضية منكوسة منحرفة من احد جانبيها من اسفل قليلة
الوبراذينية القاعدة * وازهاره صفراء ضاربة الى اليباض منتظمة على هيئة
سنبال ابطية وثماره قرنية مفرطحة منضغطة مخنكية مقوسة كلوية سمراء
مخضرة يوجد في سطحها نتوات صغيرة محاذية لمساكن البز وهذا النبات
يوجد في ارض مصر في الجبل المقطم وفي صحارى السويس وفي الشام
وغيرهما

(الصنف الثالث السنا المكى) (اوصافه)

هذا الصنف شجر صغير مفرع لا يعلا بل هو على هيئة لمة ينبت في صحارى
الحجاز واليمن وهذا الصنف يتميز عن سابقه بعدد صغيرة في قاعدة ذنباته
واوراقه ملساضيقة رحمية جدا ومن اراد شرح الاصناف الثلاثة وخواصها
فعليه بالمقررات الطبيه

(النوع الثالث حبة العين المسماة بالنشيم) (اوصافه النوعية)

هونبات خشيشى وبرى قطيىى حامل لا وراق ذنبية مزدوجة التريش كل
ذنب حامل لزوجين * وازهاره صفراء وهذا النبات لا ينبت طبيعة في ارض
مصر بل يجلب بزره من بلاد السودان كدارفور وغيرها وهو بز اسود
املس لامع يقارب العدس في الهيئة واكثر استعماله في الكحل وذلك
بان يدق وتنزع قشوره ثم يخل ويؤخذ ذلك قليل من المسحوق فيذر في العين
اما وحده او مع السكر النبات او غيره (الخواص) يقبض العين تنزل منها
الدموع وتعال الماشديدا يرول شيا فشيا لا اكثر من نصف ساعة فان كان

في العين احتقان ودووم على استعماله يزول شيئاً فشيئاً حتى ترجع لحالتها
الاصلية وغالب استعماله في الالتهاب المزمن للاجفان الحاصل من ارتخاء
انسجة العين ولا ينبغي استعماله في الالتهاب الحاد لانه خطر (التحليل)
قد استخراج منه تين وزيت حريف ولعاب

(الجنس السادس الجرى) (اوصافه الجنسية)

كانه ضيقة القاعدة واهداها منقسمة اربعة اقسام منقبة الى الخارج تامة
الانتظام وهي متلهوجة واتويجه اربع وريقات تملهوج احداها
ويبقى محلها فارغاً والثلاث الباقية متموجة واعضاء تذكيره منقبة من
القاعدة بالاسانيل وله ثلاث اشيرات مخضبة ومبيضة طويل يصير بعد النضج
قرنياً سميكاً طويلاً بلابى الباطن والنوع المستعمل منه في الطب هو الجرى
المعروف بالترهندي

(في الترهندي) (اوصافه النوعية)

هو شجر كبير يوجد في الهند الشرقي والافريقية وكثر وجوده في بلاد
السودان ويوجد في ارض مصر بعض اشجار منه وهذا الشجر يعلو اعواظها
ويعظم كذلك وجذعه مغطى بقشرة مبراة مشققة على غير انتظام وفي اعلاه
فروع طويلة جدا مزينة باوراق مزوجة التريش قد تكون الورقة من
عشرة ازواج الى خمسة عشر وتلك الوريقات صغيرة الذنب بيضية اشبه
بالقطع الناقص وازهاره وردية او مخضرة كبيرة انتهائية عنقودية وثماره
قرنية سميكه طول كل ثمرة من اربعة قراريط الى خمسة قليلة الانحاء خضراء
ضاربة للحمرة مملوءة بلب شحبي احمر داكن وفيها بزور مسعرة مكعبة غير
منتظمة التكعب فياجلب منه العجبر هو اللب اللحي المنفصل من قرونه
ويكون محتوي على بعض بزور واليساف ومن اراد الوقوف على خواص
الترهندي فعليه بالمفردات الطبيه

(الجنس السادس الدمي) (اوصافه الجنسية)

كانه ابوية ذات خمسة اسنان قصيرة غير منتظمة وبرق يويجه مستقيم

ظفرى القاعدا كبر من باقى الوريقات التويجية واعضاء تذكيره عشرة
فى حزمين يذو غار قرنية مفرطحة جدا منخفضة من اعلاها قليلا غشائية
لا تنفخ من ذاتها فى كل ثمرة برزرة واحدة والنوع المستعمل منه فى الطب هو
المسمى بدم الاخوين الاميركى

(فى دم الاخوين الاميركى) (اوصافه النوعية)

هو سائل راتنجى احمر يفرز من شجر يوجد فى الهند والاميركا الجنوبية
وهذا السائل قد يسيل من نفسه وقد يسيل بالشق انظر المفردات الطبية

(الجنس السابع الكوبائى) (اوصافه الجنسية)

الكاس نباتات هذا الجنس اربعة اقسام عميقة متراكمة ولا تخرج اهلها واعضاء
تذكيرها عشرة متميزة متفرقة واستيلها ينتهى باستيحاء بسيطة وغارها
مفرطحة ذات مصرعين فى كل ثمرة او برزتان والنوع المستعمل منها
فى الطب بلسم الكوبائى الاقرباذينى

(فى بلسم الكوبائى الاقرباذينى) (اوصافه النوعية)

هو راتنج يفرز من شجر بالاميركا الجنوبية يسمى ببلسم الكوبائى انظر
شرحها فى المفردات الطبية

(الجنس الثامن البلسمى) (اوصافه الجنسية)

كاس نباتات هذا الجنس كالتاقوس الناقص ولها خمسة اسنان قليلة الظهور
وتويجها من خمس وريقات غير منتظمة عليها كبر ظفرية قلبية والاربع
الآخر ضيقة خطية واعضاء تذكيرها عنبرة منفصلة عن بعضها وغارها
طويلة مفرطحة يمكن قرنية منتفخة القمة فى كل ثمرة مسكن صغير فيه برزرة
او برزتان والمستعمل منها فى الطب نوعان احدهما ببلسم البيرو والثانى ببلسم

الطولوى

(فى بلسم البيرو والطولوى)

هو عصارة شجر ينبت فى الاميركا الجنوبية لاسما البيرو وهذه العصارة
بلسمية وهى نوعان احدهما يسمى ببلسم البيرو والثانية تسمى ببلسم

الطول وكل منهما يسمى باسم المحل الذي ينبت شجره فيه وهذه العصاره
تسيل بالشق انظر المفردات الطبية

(الجئس التاسع السنطى) (اوصافه الجنسية)

ازهاره مزواجة غالباً لذكور ومنها ذات كؤوس لها خمسة اسنان وتؤبجان
انبوية ذات خمسة اسنان ايضاً لكنها عميقة الانقسام واعضاء تذكيرة كثيرة
في حزمة واحدة * والخناثى لها ثمر قرني مفرطح وقد يختلف في الاسطوانية
ويكون مختنقاً في بعض حافاته والمستهعمل منه في الطب هو النوع المسمى
بالسنط النبلى او السنط الحقيقى والسكاد الهندى

(في السنط النبلى) (اوصافه النوعية)

هو شجر كبير ينقرز منه الصمغ العربى وثمره هو المسمى بالقرض وتحت هذا
النوع اصناف كثيرة كلها من نباتات الافريقا ذات فروع شوكية واوراقها
ريشبية مركبة ومنها ما له احساين * وازهارها كلها تجتمع على هيئة كرة
لكن منها ما هو ابيض ومنها ما هو اقر ومنها ما هو احر وثمارها قرنية وهى
اقسام منها ما هو اسطوانى تام ومنها ما فيه بعض تفرطح ومنها ما هو مفرطح
بالكلية ومن سوق اغلبها يخرج الصمغ ومن اصناف هذا النوع الشجر
المسمى فى مصر بالفتنة والمسمى باللخ ومن اراد البيان الشافى فعليه بالمفردات
الطبية

فى السكاد الهندى

السكاد عصاره راتنجية تخرج من شجر كبير بالهند وبقبالا وهذه العصاره قد
تجهز بالصناعة بطبخ التمار والاخشاب الباطنة انظر المفردات الطبية

(الجئس العاشر الخروبى) (اوصافه الجنسية)

زهرة مزواج ذو ثلاثة مساكن كل مسكن فى نبات فالازهار الذكور فى نبات
والاناث فى نبات والخناثى فى نبات فاما الذى ذكره فكلها صغيرة كأنها مقطوعة
غير ظاهرة التقسيم واعضاء التذكير خمسة عارية عن التوزيع كاعضاء التأنيث
واما الازهار الخناثى فلها خمسة اعضاء تذكيرة وعضو تأنيث وكها عارية عن

الكاس والتويج موضوعة في مجمع ذنبي صغير محمول على ذنب عام فتكون فيه على هيئة سنبله ملتصقة بالفروع الغليظة والنوع المستعمل في الطب هو الخروب المعتاد

(في الخروب المعتاد) (اوصافه النوعية)

هو شجر عظيم يوجد في الشام والمغرب الاوسط وقد استنبت بارض مصر وهذا الشجر اوراقه مركبة من ثلاثة ازواج او اربعة من الوريقات وتلك الوريقات بيضية جلدية لامعة كادلة الحوا في دائمة الخضرة * وثماره قرنية طويلة طول الثمرة من اربع قراريط الى خمسة مفرطحة ابيبة تحتوي على بزور عديدة والمستعمل منه في الطب الثمر (الخواص) ملطف ملين * كيفية الاستعمال * يستعمل مغليا او معطنا صديرا لطف الجوع الامراض الصدرية (الفصيلة الرابعة القستمية) (اوصافها العامة)

ازهار نباتات هذه الفصيلة تختلف في بعضها تكون خناني وفي بعضها تكون ذكورا او اناثا لكن اعضاءها عضو واحد من اعضاء التناسل وسع ذلك اما ان تكون في مسكن واحد او مسكنين وكل كاس من كووسها قطعة واحدة مقسومة من ثلاثة اقسام الى خمسة متوسطة العمق وغالبها الاويج له والذي له تويج يكون لتويجه اقسام بعدد اقسام الكاس وتكون اقسامه متواليه معه واعضاء التذكيرا اما ان تكون بعدد الاقسام او بعضها مندغمه حول المبيض * ومبيضه سائب بسيط اما ذو مسكن واحد او مساكين كثيرة مع اصول بزور كثيرة واساتيلها بسيطة وتكون قصيرة غالبا كل منها ينتهي باستيحا ثلاثية الفصوص او بثلاث استيحات منفصلة * وثمارها البنية يابسة ذات عصارة في كل ثمرة فوة فيها بزرة * وهذه الفصيلة تستعمل على اشجار وشجيرات واوراقها متواليه لا اذينات لقواعدها لكن غالبا مركب وازهارها صغيرة عنقودية وغالبها منبته مقوى راتنجي الطبيعة اوزيتها اوبلسجها وهو النادر وغير الغالب يكون قابضا محتويا على تين وجميع ما ذكر من المواد يحصل من الخشب والقشور * واكثر بزور هذه الفصيلة يحتوي على زيت دسم وتحت

هذه الخصلة اربعة اجناس وستر عليك واحد بعد واحد

(الجنس الاول القسقي) (اوصافه الجنسية)

زهرة ذومسكينين فالذكور منها منتظمة على هيئة عنقود وكاسه منقسمة من
ثلاثة اقسام الى خمسة وهذه الاقسام خطية وانقسامها عميق ولا تخرج له
واعضاء تذكيرة خمسة وانثرياته تكاد ان تكون لاخيوط لها وهي اربعة
الزوايا * والازهار الاناث عنقودية متدللية وكاسها مثل كاس الازهار الذكور
وليبضه مسكين واحد منه اصل بزرة نعله ثلاث استحيجات تهيكله تصير بعد
النضج ثمرا لينا جافا دائما مصر اعين في باطنه نواة عظيمة فيها لوزة واحدة
والمستعمل منه في الطب اربعة انواع وستر عليك

(النوع الاول القسقي المعتاد) (اوصافه النوعية)

هو شجر يعلمون خمسة عشر قدما الى عشرين واصله من الشام سيما حلب
الشهباء وقد استنبت في بساتين الاور وباومصر وهو من الرتبة الثانية
والعشرين في مقالات اليثيوم من ذات المسكين وخامس الاعضاء التذكيرة
واوراقه متوالية لكل ورقة من كبة من ثلاث وريقات الى خمس مقطوعة ملسا
جلدية وازهاره الاناث سنبلية بسيطة وغالبها ثلاثي وغماره البية الشكل
كحب الزيتون الصغير وفضاه مغطيان بقشرة جردا وباطنهما الخضمر وطعمهما
لذيذ يحمويان على زيت كثير سهل الاستخراج بالعصر بحيث يخرج من كل
رطل اكثر من نصف زنته * ولب القسقي لا يحصل منه مستحلب ولا عوقا
كما يحصل من اللوز *

(النوع الثاني القسقي الترميني)

هو شجر كبير اصله من جزيرة ساقين وناق جزائر الزوم وهذا الشجر تحصل
منه انترمينينا بلشق الجذور

(انظر شراج الترميني بالمساقلييه) (في المفردات الطبية)

(النوع الثالث هو المسكي بالحبة الخضراء) (اوصافه النوعية)

هو شجر متوسط ينبت في جزائر الروم لاسيا جزيرة قبرص واوراقه دينينية

مفرطجة لكل ورقة زائدتان غشائيتان كالجناحين وكل ذئيب يحمل اربعة
ازواج اوخسة تكون متوالية في الغالب الا الورقتين العلويتين فانهما
متقابلتان وهذه الورقات بيضاوية رحيمة ككالة تنهى بوبرة صغيرة
وشماره صغيرة جدا كالبسلة او اصغر وعند تمام النضج تحمر وبالتجفيف
تكون خضراء داكنة الظاهر زاهية الباطن وهذه هي السمسة بالحبة
الخضراء * ومن هذا الشجر بواسطة الشق تخرج المصطكي لكن
لا تخرج الا من الاشجار التي في جزيرة ساقس واما الاشجار التي في الاوروا
ومصر وان شقت لا يخرج منها شي * ويخرج من فلق الحبة الخضراء زيت
ثابت ملطف ومن اراد الوقوف على خواص الحبة الخضراء فعليه بالمفردات
الطبية

(في الجنس البلسمي) (اوصافه الجنسية)

ازهاره خنثى منتظمة على هيئة كوز ابطى ذات مسكين كالجنسين
السابقين ولكاسه اربعة اسنان وتويجه من اربع وريقات منقحة اى منقحة
الى الخارج * واعضاءه تذكيره ثمانية ولببيضة ثلاثة مساكن في كل مسكن
اصل بررة يعلوه استيل ينتهى باستيما بسيطة وشماره لببية لحمية قليلة مستديرة
غالبا يحتوي على نواة كروية والمستعمل منه في الطب ثلاثة انواع وهى اللامى
او المر والبلسم المسكى

في البلسم اللامى

هو مادة راتنجية نسييل بالشق من شجر ينبت في البريزيل وتسمى هذه المادة
بالراتنج اللامى انظر شرحها في المفردات الطبية *

في المر

المر صمغ راتنجي ينقرز من شجر بالين انظر المفردات الطبية

في البلسم المسكى

هو سائل عطري يخرج من شجر بالين وحول مكة وساقه تعلو اربعة اقدام
اوخسة وبشرتها تمل بالبيضا واوراقه قليلة كل ورقة مركبة من اربعة

ازواج اوخسة من الوريقات وتنهى بوريقة واحدة والوريقات المذكورة
 صغيرة بيضية * وازهاره صغيرة بيضية وبقية صفاتها ذكرناها في الجنس *
 وثماره في غلظ حب البسلة مديبة قايلا وشحمية كذلك حمرا اللون والبلسم
 يخرج من سوق هذا الشجر بنفسه او بواسطة الشق وهو عصارة بلسمية
 رائحية عطرية تكون حال خروجها سائلة جدا يبيض الى الاصفرار ذكية
 الرائحة تقرب رائحتها من رائحة الاترج ثم بعد ذلك تثنى ويستحيل لونها
 الى الصفرة الكهربية وهي ثمينة لما فيها من الخواص (الخواص) هذا
 البلسم منه معرق مدر * يستعمل من الباطن في امراض المخ كالشقيقة
 والحدار وامراض المثانة ومن الظاهر للجروح ويدلك به لزوال الالام المتسببة
 عن الحدار

(كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل من الباطن اربع نقط اوخس على قطعة من السكر ويمزج بالصمغ
 العربي ويعمل منه حبوب او معجون ويدلك به من الظاهر وحده او مذايا
 في زيت نبات

(في الجنس البلادى) (اوصافه الجنسية)

كاسه ناقوسية اماخسة اقسام حادة ولتويجه اربع وريقات واعضاء تذكيره
 خسة واتيرانه طويلة وله مبيض تعلوه ثلاثة اساتيل قصيرة تنتهى بثلاث
 استيجمات * وثماره كالجوز المستطيل مفرطحة السطحين قلبية الشكل
 قاعدتها عرض من قتها محمولة على ذئب طويل مفرطح سميك والنوع
 المستعمل منه في الطب هو البلادر المسمى في عرف العامة بحب بهادر

(في البلادر) (اوصافه النوعية)

البلادر عر شجرة ينبت في جزيرة فلبيين من جزائر الهند واوراقه كبيرة رجمية
 حادة الطرفين محمولة على ذئب قصير املس السطح الاعلا والسطح الاسفل
 مغطى بوبر * وثماره قلبية الشكل في كل ثمرة لوزة تكون لذينة الطعم وقت
 جنائها وهذا اللوز مغذ تحمصه اهل الهند على الملة لازالة ما عليه من

القشر ثم يأكلونه اما وحده او مادوما بالسكر او الملح وقشوره هذا اللوز تحتوى على عصارة غروية حريفة طارة كاولية تستعمل فى ازالة الثاليل والقوب وغير ذلك مما يظهر فى الجسم * والقدماء ككواوا يظنون ان استعمال البلادر يقلل السوائل البدنية ويزيد فى قوة الذهن لكن قد يتحقق ان ذلك لا اصل له وهو غير مستعمل فى الطب الاّن

(فى الجنس الاسكينوسى) (اوصافه النوعية)

ازهاره ذات مسكنين اعنى ان الازهار الذكور فى نبات والاناث فى اخر وكاسه خالدة لها خمسة اقسام ولتويجه خمس وريقات واعضاء تذكيرة عشرة ولازهاره الاناث مبيض واحد ولا استيل لها ولها ثلاث استيجمات لا خيوط لها وثماره لبية كروية ذات مسكنين او ثلاثة فى كل مسكن بزره واحدة والنوع المستعمل منه فى الطب هو الفلفل الاميركى المعروف بالفلفل

البحي

(فى القافل الاميركى) (اوصافه النوعية)

هو شجر كبير يثبت فى الميكسيك وقد استندت الاّن فى بساين مصر سيما فى جزيرة الروضة المسماة بالمنيل وهذا الشجر دائم الخضرة وفى اعلا ساقه فروع كثيرة طويلة ضعيفة مدلاة كاعصان الصنصاف واوراقه طويلة متوالية ذليبية ريشية كل ورقة مركبة من تسع عشرة ورقة خطية رجمية حادة ملسا مسننة منشارية طول الورقة من قيراط الى قيراط ونصف * وازهاره صغيرة منتظمة على هيئة كوزاوعنقود ابطنى بيضا ضاربة للاصفرار * وثماره عنبية كروية فيها عجم صغير فى حجم حب البسلة الصغير زاوية الجوانب عطرية بالسمية وتحتوى على عصارة * واذا مرست اوراقه او فروعه خرجت منها عصارة لزجة تفوح منها رائحة عطرية فلفلية ويخرج من شقوق سوقه عصارة رائحية شديدة الرائحة تجف بالهوا فتصير كالصمغ اللابى (الخواص) هذا القافل منه متوى ومسحق وقشوره يتقوى اللثة ويثبت الاسنان فى استنحتها استياكا وينظف القروح المنتنة او المبتدأة فى الغنغرينة

والاستقبال بقضبان الفروع الصغيرة يطيب النكهة ويكون ثمرة عطر يا يوضع
في الاطعمة كالأفاويات *

(الفصيلة الخامسة الجوزية) (اوصافها العامة)

ازهارها ذات مسكن واحد فالذكور منتظمة على هيئة عنقود متدلي
والاناث منفردة في قم الفروع الصغيرة وفي اسفل كاس كل زهرة مبيض فيه
اصل بزرة وهو مزين بأهداب الكاس وهذا المبيض تعلوه استيجماتان
سميكتان * وثمارها البية لكن فيها بعض بيوسة وفي باطنها جوزة تنفتح بمصر اعين
متساويين وبين هذه الفصيله والتي قبلها مشابهة ولا تميز هذه عن تلك
الا بكون مبيض هذه اسفل الكاس والازهار الذكور مدلاة على هيئة عنقود
وايس لهذه الفصيله الاجنس واحد وهو الجنس الجوزي

(في الجنس الجوزي) (اوصافه الجنسية)

كاس ازهاره الذكور مربعة من خمسة حراشيف اوسمة ملتحمة ببعضها
واعضاء التذكير توجد اعلاها وهي من ١٢ الى ٢٠ وازهاره منتظمة على
ذنب مشترك طولها من ثلاثة قراريط الى اربعة والازهار الاناث متكونة
في كاس مزدوجة ملتصقة بالمبيض من اسفل وهذا المبيض تعلوه استيجماتان
متباعدتان وتحت هذا الجنس نوعان والمستعمل منهما النوع المعروف
بالجوز

(في الجوز) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يعرف عند المصريين وغيرهم بالجوز ويعرف عند المكيين بعين
الجلل ويعرف عند بعض الناس بالجوز الشامي او بالشوبكي * وهو عثر شجر كبير
جميل المنظر اصله من بلاد الفرس وهذا الشجر يعلوح حتى يكون علو الشجرة منه
نحو ستين قدما واكثر استنباته بالاسيا والاوروپا وقد استنبت الآن بمصر وهذا
الشجر اوراقه مربعة من ريبقات ريشية متوالية بيضية كاملة الدائر كالة
الطرف ذات اذنان قصيرة ومنظر هذا الشجر من البعد كمنظر شجر خيسار
السنبر * وفي باطن الجوزة فصوص ايضا هيئتها كهيئة المنخ (الخواص)

(والاستعمال) اعلم ان جميع اجزاء شجر الجوز نافع اما في الطب
واما في الصناعة او في الاستعمالات الخاصة فاما خشب جذوعه فيستعمل
في الصناعات الغريبة اللطيفة لانه صلب شديد يقبل الصقال وقشوره تنفع
لصباغة اللون الاسود وثماره مغذية واوراقه تستعمل احيانا كمكدمات لانها
منبهة محلاة * ويوجد في فصوصه مقدار عظيم من الزيت الثابت لكنه سريع
التزنج وهذا الزيت يستعمل في نقش التصاوير وفي الاستصباح

(الفصيلة السادسة النبقية) (اوصافها العامة)

ازهارها صغيرة وكووسها بسيطة اعني ان كل كاس من قطعة واحدة منقحة
منقسمة اربعة اقسام او خمسة لحماية القاعدة وتوجبها توجد في بعض
النباتات ولا توجد في البعض الاخر فان وجدت يكون التوزيع من اربع
وريقات او خمس مندعمة في خلال اقسام الكاس وهذه الوريقات اغلبها
صغير حشفي منتهي الى الباطن واعضاء تكبيرها بعدد تلك الوريقات
وموضعها امام الوريقات حول المبيض ومبيضا سائب له ثلاثة مساكين
او اربعة واستيلها بسيط او مركب من استيجمات بعدد المساكين وثماره
لبية كل ثمرة تحتوى على ثواة وفي بعض النباتات تحتوى على اكثر من ثواة
ونباتات هذه الفصيلة خشبية تحمل اوراقا بسيطة قاعدتها اذنية عادة
واذياتها شوكية ولهذه الفصيلة خواص عظيمة منها ان لب بعض ثمارها
مسهل ومقبي ووطعمه مر مغث وبعضها الاخر كالنبق والعناب لغابي سكري
مغذ وتحت هذه الفصيلة جنس واحد وهو الجنس النبق

(في الجنس النبق) (اوصافه الجنسية)

كاسه صغيرة تقرب من شكل الناقوس مجزء اعلاها اربعة اجزاء او خمسة
وتويجه من اربع ووريقات او خمس حشفية واعضاء التكبير بعدد الوريقات
واستيله صغير ينتهي بثلاث استيجمات او اربع وثمره لحي تحتوى على بزره
او اكثر واوراقه متواليه لمساجلدية لامعة ذنبيه يضيئه مسننة وتحت هذا
الجنس ثلاثة انواع وسترد عليك واحد بعد واحد *

(في النبات المسهل) (او صافه النوعية)

هو شجر صغير ينبت في مصر والاوروپا وحول الغابات في الشام والجزء
المستعمل منه في الطب الثمر وهو ثمركروي في غلظ حب البسلة رأيتته ذكية
قليلا وطعمه مر حريف مغنى قليلا (التحليل) قد استخرج منه مادة
لعايية ومادة سكرية ومادة ازوتية وحض خليك منفرد ومادة صابغة
(الخواص) مسهل لكن ليس بالقوى ولا بالضعيف مصرف نافع في بعض
احوال الاستسقا الزقي من بل للقوب المزمن

(كمية الاستعمال والمقدار)

اذا اخذت عصارة خمس عشرة ثمرة منه كفت في الاسهال ويستعمل شرابا
ويعطى من اوقية الى اوقيتين وقد يستعمل الثمر في صباغ اللون الاصغر ولذلك
سمى النبات بشوكة الصباغين

(النوع الثاني النبق البلدى وهو ثم السدر)

السدر نبات كثير الوجود في الافرىقيا وغيرها وثمره يقرب من الكروية وهو
ثمراي حلو فيه بعض حموضة وفي باطنه نواة وهو اعابى مغذ صدرى
(تحليل الاوراق) قد استخرج منها مادة تينينية وحض عفصيك واعاب
(الخواص) اوراقه مقوية مرطبة تعمل ضمادات في ابتداء الرمد

(النوع الثالث العناب) (او صافه النوعية)

هو شجر كثير الوجود في الاسيا والاوروپا والمغرب الاوسط وقد استنبت
الآن بمصر وكاسه منقسمة خمسة اقسام متفحمة وتويجه من خمس وريقات
صغيرة واعضاء تذكيره خمسة مندعمة حول المبيض وله استيجمانان بسيطتان
وثمره يضى مستطيل يقرب من شكل حب الزيتون في كل ثمرة نواة فيها
مسكان والمستعمل منه في الطب الثمر الناشج وعلامته ان يكون لونه احمر
طويا وطعمه حلو وفيه قليل من اللزوجة (التحليل) قد استخرج
منه مادة لعايية ومادة سكرية وحض التفاحيك (الخواص) ملين
ملطف صدرى (الاستعمال) يستعمل مغليا في الالتهابات الرئوية

المزمنة ويدخل في الاستحضارات الصدرية وتجهز منه بحجينة واقراص

(النوع الرابع القات) (اوصافه النوعية)

هذا النوع اصله من اليمن وهو شجر اوراقه متقابلة او متواليه بيضية حادة الطرفين مسننة الحواف في تسننات منشاريا واسطحها ملسا براقة جلدية قليلا * وازهاره انتهائية مجمعة في اباط الاوراق على هيئة باقة مبيضة وكاسه صغيرة منقسم اعلاها خمسة اقسام منفرجة وتواجه من خمس ورقات صغيرة منفرجة ايضا * واعضاء تذكيره متواليه مع اقسام الكاس وله استيجماتان لاخيط لهما * ومبيضة ثلاثي الزوايا والمساكن وعمره على ذومساكن مختلفة من مسكن الى ثلاثة في كل مسكن بزره صغيرة * وهو يخالف الانواع السابقة بكون ثماره عليية غير ليمية * وقد استنبت هذا النوع الآن في بستان الروضة الا ان الذي نبت فيه لا شول له (الخواص) خواصه مخالفة لخواص سابقه واوراقه قابضة مرة قليلا واذ تناول منها اثرت في المجموع العصبي وخذرت واسكرت (كيفية الاستعمال) تؤخذ الاوراق الجديده فتضع وتتمص عصارتها واحيانا تؤكل ويشرب فوقها قليل من الماء وبعد تناول بنحو ثلث ساعة تصدر من متناولها افعال كفعال متناول الحشيش وان شربه كالتنبال فعل كالحشيش ايضا ولا ينبغي تناول منه لانه مضر بالصحة

(الفصيلة السابعة البلوطية) (اوصافها العامة)

ازهارها ذات مسكن واحد والذكور منها على هيئة سفلة طويلة مدلاة وفي كل زهرة من اعضاء التذكير من خمسة الى عشرين مجولة على حشفة يختلف شكلها باختلاف الاجناس وهذه الحشفة قائمة مقام الكاس والازهار الاناث محاطة بجملته حراشيف فقد يكون لها مبيض واحد او عدة مبياض وبانضمام الحراشيف الى بعضهم انصيرغلا فيختلف شكله باختلاف الاجناس والحكل مبيض مسكنان او ثلاثة في كل مسكن بزره او بزرنان وكل مبيض ينتهي باستيجماتين او ثلاثة * وثمارها نايسة في كل ثمرة بزره ومعدة

ومسكن لا ينفخ عن نفسه ويكون مغطى دائما ما كاه او نصفه بالغلاف
الكاسى وهذا الغلاف في بعض النبات يكون نحشفا وفي بعضها يكون
ورقيا * وارقامها بسيطة في اسفلها اذنان يتلموجان وتحت هذه القصيلة ثلاثة
اجناس وسترد عليك

(الجنس الاول البلوطى) (اوصافه الجنسية)

ازهاره ذات مسكن واحد وهى ذكور واناث فالذكور منتظمة على هيئة
سنبلة اسطوانية صغيرة متدللية وكل زهرة محاطة بكاس من كبة من حراشيف
وفي باطن الكاس من اعضاء التذكير ستة او ثمانية * والازهار الاناث مكونة
لمبيض ذى ثلاثة مساكين في كل مسكن اصل برتين والمبيض ينتهى
باستيجماتين او ثلاث وجزؤه العلوى كائن في غلاف مركب من حراشيف
متراكمة على بعضها * وثماره جوزية محاطة بجفنة حرشفية والمستعمل منه
في الطب ثلاثة انواع وسترد عليك

(النوع الاول البلوط المعناد) (اوصافه النوعية)

هذا النوع اصله من الاوربا وهو شجر كبير جميل المنظر يعش كثيرا
كثير المنافع لغلظ ساقه وحسن خشبه ومثاقمه * واوراقه متوالية ذات اذنان
صغيرة وهى بيضاوية مقلوبة فنه ما حافة اوراقه منفرجة ومنه ما هى فصية
مبيضة اعلاها املس واسفلها وبرى وفي قاعدة كل ذنب اذيتان خطيتان
ضيقتان * وازهاره الاناث منتظمة لبعضها كل ثلاث زهرات او اربع محمولة على
ذنب ابطى وازهاره الذكور اسفل الاناث محمولة على ذنب عام على هيئة سنبلة
اسطوانية رفيعة مدلاة * وثماره بيضية الشكل محاطة من نصفها الاعلا
بجفنة حرشفية * والجزء المستعمل منه في الطب القشر (التحليل)
قد حل القشر فاستخرج منه كثير من حش العفصيك ومادة تنيفية ومادة
صابغة وبلع جبرى ومادة خلاصية (الخواص) هذا القشر قابض
متوى لما فيه من حش العفصيك والمادة التنيفية ولذلك يقوم مقام الكينا عند
فقدائها (كيفية الاستعمال والمقدار) يستعمل من الباطن

مسحوقا من درهم الى اربع والا حسن خلطه بالحنطينا ليتحد بما فيها من المادة
 المرة وحينئذ يوتر كالكيما * ويستعمل من الظاهر مغليا يغسل الجروح
 والقروح المتعفنة من درهم الى اربعة في رطلين من الماء واذا وضع مسجوقه
 على الجروح قواها وانبت اللحم الجيد وكانوا سابقا يكثر من استعمال
 ثمره وهو المسهي عند المصريين بثمر القواد للقبض والتقوية بعد تحميضه
 ونحوه من نصف درهم الى درهم وقطع الاسهال المزمن وسلس المذي
 والآن قد هجر استعماله في ذلك كله * وهذا القشر ينفع لدبغ الخلود ايضا
 النوع الثاني البلوط القلبي

هذا النوع شجر كثير الوجود في الاندلس وقشره هو المسهي بخشب القاين
 (النوع الثالث البلوط العفصى) (اوصافه النوعية)

هو شجر اصله من الاسيا ومنه يؤخذ العفص وهو ثايل صلبة لينة كروية
 خشنة في غلط النبق واغظ منه بقليل وهذه الثايل ناشئة من لدغ هوام
 صغيرة من جنس البق تلدغ الاوراق والقروح الصغيرة وتبيض في محل اللدغ
 وتبني على بيضها وكرا فيرض الجمل وتنفرز منه عصارة تحيظ بالوكر المذكور
 فيتكون العفص المذكور ثم ان الهوام تنقب العفص وتخرج منه ولذلك
 يشاهد فيه ثقوب * واجود اصنافه في الاستعمال هو العفص الحلبي ومن
 اراد الوقوف على جميع منافعه فعليه بالافراد الطبية

وقد يحدث في شجر الاثل اكر كالعفص تسمى بجيم الاثل وهي ناشئة من لدغ
 حشرات كالنحل * والجيم المذكور قابض يستعمل فيما تستعمل فيه المواد
 القياضة ويمكن ان يصنع به اللون الاسود

النوع الرابع البلوط القرمزي

هذا النوع شجر صغير يوجد في الجهة الجنوبية من الاور وباو يوجد في الامتيا
 ايضا ومن هذا الشجر تجني الحشرات الصغيرة الشبيهة بدودة الصمغ وهي
 المسماة بالقرمز النباتي انظر شرحه في الافراد الطبية *

(الجنس الثاني البندقى) (اوصافه الجنسية)

ازهاره ذات مسكن واحد وهى ذكور واناث فالذكور على هيئة سنبله
طويلة حرشقية مدلاة لكل زهرة محاطة بحرشفة ذات ثلاثة فصوص
واعضاء التذكير من ثمانية الى عشرة مندعمة في الحرشفة المذكورة *
والازهار الاناث مكونة لعنقود محاط بحراشيف متراكمة على بعضها وفيها
اعضاء التأنيث من ستة الى ثمانية في كل زهرة منها مبيض كروى فيه مسكان
وفي كل مسكن اصل برزوة وتعلوه استيجما ذات خيط طويل وثماره جوزية
عظمية موضوعة في جفنة ورقية فضية غير منتظمة والنوع المستعمل منه
في الطب البندق المعتاد

(في البندق المعتاد) (اوصافه النوعية)

هذا النوع كثير الوجود في الشام والاوروپا وبلاد الروم وهو شجر غالبه
صغير واكبره يعاوم من ١٣ قدما الى ١٥ واوراقه قصيرة الازناب قلبية
الشكل حادة الطرف مسننة كالمشاشار تسفنا مزدوجا وفي قاعدة كل ذنب
اذنان يتاهوجان والجزء المستعمل منه في الطب هو البندقة الباطنة وهى
بندقة حلوة لذيدة الطعم مغذية تحتوى على مثل نصف زنتها زيت ثابت مربع
الترخ ويجهز منها مستحلب ملطف وفي الاوروپا يستحضر من خشبها فحم
البارود *

(الجنس الثالث الكستنى) (اوصافه الجنسية)

ازهاره ذات مسكن واحد وهى ذكور واناث فالذكور على هيئة سنبله
طويلة مدلاة لكل زهرة كاس ناقوسية منقسم اعلاها خمسة اقسام وفيها
من ١٣ الى ١٥ عضوا من اعضاء التذكير * والاناث مجتمعة كل ثلاث
اوست في غلاف حرشفى شوكى يعطيها ككلمها وهى موضوعة في قاعدة
سنابل الازهار الذكور او في اباط اوراق الفروع العليا في كل زهرة منها
مبيض محتق من اعلاه وفيه من المساكن من ثلاثة الى سبعة في كل مبيض
اصل برزتين وخامل لاستيجما البرية الشكل اعنى لها اربعة عدد المساكن وثماره
موضوعة في غلاف شوكية تغطيها كلها والنوع المستعمل منه في الطب

هو المسهي بابي فروه

(في ابى فروه) (اوصافه النوعية)

هو ثم شجر يوجد في الاور وبا والاسيا وبلاد الروم وهذا الشجر تغلظ جذوعه
ويعلوا علوا عظيما واوراقه رحيمة ذنيبية حادة ملسا لامعة حافاتا مستننة
تسقطا منساريا غائرا وثماره حال نضجها يوجد في كل جوزة من جوزها فصان
او ثلاثة وغلافها ينفخ بعد تمام النضج على غير انتظام فتسقط منه ثمار دقيقة
لذيذة الطعم حلوة قليلا سيما اذا شوى او سلق (التخميل) قد استخرج
منه دقيق كثير يشبه دقيق الحبوب وجلوتين ومادة سكرية (الخواص)
مغذى جيد لذيد وقد عاين كان يستخرج منه السكر

(الفصيلة الثامنة الصفصافية) (اوصافه العامة)

الازهار ثنائية المساكن مجتمعة على هيئة سنبله كروية في بعض الاجناس
ومستطيلة مدلاة في البعض الاخر وهي ذكور واثان فالذكور مركبة
من حراشيف مختلفة واعضاء التذكير من واحد الى ستة او اكثر مندعمة فيها
والازهار الاناث مندعمة في قاعدة باطن حراشيف فيوجد في باطن قاعدة
كل حراشفة عضو تأنيث مخروطي الشكل وهو المبيض وفيه مسكن واحد
فيه اصول بزور متعلقة بالحواجز * والاساتيل قصيرة جدا اكل استبل يحمل
استجابة اثنين * والثمار علمية صغيرة بيضية تنهى بطرف حاد وتنفخ بمصرعين
وفيها بزور صغيرة جدا منتهية بوبرا بيض حمرى * ونباتات هذه الفصيلة على
قسمين اشجار عظيمة وشجيرات وغالبا ينمو في الاراضي الرطبة وحافات مجاري
المياه والاراضي المنخفضة الرطبة وازهارها تظهر قبل ظهور الاوراق وعادة
اخسائها ان تكون بيضاء لاصلا به فيها غير مندعمة النسيج وقشورها قابضة
مرة جدا ولذلك تقوم مقام الكينا عند فقدها *

(في الجنس الصفصافي) (اوصافه الجنسية)

الاصناف الجنسية في الثمر والبزور هي ما ذكر في اوصاف الفصيلة والنوع
المستعمل منه في الطب هو الصفصافي الابيض

(الصفصافى الابيض) (اوصافه النوعية)

هذا النوع اصله من الاوربا وهو شجر عظيم يعلمون ٢٠ قدما الى ٣٠
 ويتقسم من اعلاه الى فروع كثيرة مستقيمة ليننة تنحني بسهولة وقشوره ماسيا
 خضراء اللون * واوراقه متوالية ذات اذنان قصيرة رحمة حادة مسننة
 الحوافي وكل من سطحها الاعلا والاسفل وبرى مبيض وسنابل الزهر تظهر
 مصاحبة للاوراق وفي قاعدة كل سنبله اذنان عربضتان وهذا النبات يالف
 الرطوبة ويحملها ويتزهى في ابتداء الربيع (التحليل) قد تكرر تحليل لحاء
 الصفصافى المذكور فاستخرج منه اصل مرخاص يشبه القلوبيات النباتية
 وسموه (صفصافين) وهذا الاصل يتحد بمحمض الكبريتيك فيكون منه ملح
 الصفصافين وهو كبريتات وفعله كفعل كبريتات الكينا (الخواص)
 لحاء فروع الصغيرة بقوة طاردة للحمى لانها تحتوى على اصل قابض من
 جدا * وهاتان الخاصيتان توجدان في جميع انواع هذا الجنس الا انها متفاوتة
 فيها

كيفية الاستعمال والمقدار

تستعمل امامسحوقة او مغلية وفي النادر تستعمل خلاصة او صبغة كؤولية
 مسحوقها يستعمل من نصف اوقية الى اوقية في اليوم ومغليها من اوقية
 الى اوقيتين في رطل من الماء في اليوم وخلصتها من نصف درهم الى درهم
 وصبغتها من نصف اوقية الى اوقية واما مقدار ما يعطى من كبريتاتها فن ٢٠
 شحمة الى ٣٠ ويزاد بالتدريج حتى يمكن ان يصل الى خمسين شحمة من غير
 حدوث حرارة في المعدة كما يحصل من استعمال قححات من كبريتات الكينا
 ولذلك فضل جماعة من الاطباء استعمال كبريتات الصفصافين على استعمال
 كبريتات الكينا لكن شوه من جلة تجارب ان كبريتات الصفصافين لا تخرج
 في الحيات المتقطعة ويلزم الطبيب ان يبادر لاستعمال ملح الكينا * وهذا
 النوع لا يوجد في ارض مصر بل يوجد نوع آخر يسمى بالصفصافى المصرى
 يمكن ان يقوم مقامه * واخشاب فروع الصغيرة اذا لحيت واحرقت نفع

فخمس العمل البارودي * ومن اجناس هذه الفصيلة الجنس الحورى بنوعيه
 الابيض والاسود وخواص لحناهم ما تقرب من خواص لحنا الصمصاف *
 وازرار الحور التي لم يتم انفتاحها تدخل في تركيب المرهم الحورى
 الرتبة الخامسة عشر في النباتات ذات الفلقتين وحيدة عضو
 التناسل التي بناتها غير منتظمة وفيها اربع فصائل
 (الفصيلة الاولى الفرييونيه) (اوصافها العامة)

زهري نباتات هذه الفصيلة وحيد عضو والتناسل والمسكن او ثنائيه والغالب
 فيه ان يكون مجتمعاً في مجمع وريق زهري او منفصلاً او عنقودياً * واعلا كاسه
 منقسم من ثلاثة اقسام الى خمسة واعضائه كبره مختلفة ففي بعض الاجناس
 تكون سائبة وفي بعضها تكون منضمة لبعضها من قواعدها الى حزمة
 واحدة او حزم كثيرة * ومبايض الازهار الاناث تقرب من الكروية وتكون
 ملتصقة بالكاس او محمولة على اذنان قصيرة في كل مبيض ثلاث حبات غالباً *
 وهو ثلاثى المساكن لكل مسكن حازر ومصرع وينتهي المبيض غالباً بثلاثة
 اساتيل لكل اساتيل فصان وتكون بعدد المساكن وفي كل مسكن اصل بزره
 او بزرين * ونباتات هذه الفصيلة خشيشة وخشيفية واورا فهامت والية
 غير منتظمة او حلزونية وهذه الاوراق حريفة كاوية مسنة لان فيها عصارة
 تحترق على اصل طيار متحد بمادة راتنجية توجد في جميع اجزائها المقيئة
 ولاجل ذلك كان بعض انواعها مقيئاً والبعض الاخر مسهلاً شديداً وان تنول
 منه مقدار قليل * واذا وضع شئ من عصارته على الجلد التهاب وحدث فيه
 عوارض * ويوجد في جنين البرمادة حريفة توجد في جميع الاجزاء ما عدا
 الفلقتين فلا يوجد فيها الا زيت دسم وعصارة الفرييون تحترق على صمغ
 مر وتحت هذه الفصيلة ثلاثة اجناس وسترد عليك

(الجنس الاول الفرييونى) (اوصافه الجنسية)

زهره وحيد عضو والتناسل والمسكن وهذا الزهر قد يكون متفرقا والغالب
 ان يكون منضماً على هيئة صيوان محاط بغلاف واحد وريق وكاسه

من ثمانية اقسام الى عشرة منها اربعة ارجسة باطنية مستقيمة بيضية متلونة قليلا مفرطة لحمية ونصف هلالية او هلالية كاملة * وعضو التأنيث يكون مندغما في وسط الغلاف المذكور وهو ذنبي له مبيض ثلاثي الحدبات والمساكن تعلوه ثلاثة اساتيل مزدوجة القمة * واعضاءه كبره من خمسة الى عشرين توجد محيطه بعضو التأنيث ولذلك عدّه المعلم ايتيو من الخناسي وثماره عليية ذات ثلاث حدبات في كل حدبة مسكن فيه بزره واحدة والمستعمل منه في الطب نوعان وهما القرييون المعتاد والقرييون المسهل (في القرييون المعتاد) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يسمى باللبان المغربي وهو عصارة ابنية كالة تسيل من شق جذع نبات دسم عريان الساق مفصلي زاوي منقسم الى فروع ومزين من زواياه بشوك مزدوج * وهذا النبات ينبت في اليمن والهند الشرق والعصارة المذكورة تسيل من شقوق جذوعه كما ذكرنا وتقف في قاعدة الشوك وتجف على هيئة حبوب مصفرة اللون غير منتظمة ومن اراد البيان الشبان في فعليه بالمفردات الطيبة

(في القرييون المسهل) (اوصافه النوعية)

هذا النوع كثير الوجود في الاوربا وقد زرع بمصر وهو نبت طويل ساقه نحو ذراع وساقه ملسا خضرا طعمية واوراقه اللاذنية متعابلة متصالبة ذات زاويا مستقيمة رجمية منفرجة خضرا نضرة جدا الاسيا سطجها الاسفل * وازهارها انتهائية خيمية كبيرة كل زهرة من كبة من اربعة اشعة مزدوجة يوجد في كل فرجة منها ورقتان عربضتان قلبيتان * وثماره في غلط البندق لكل ثمرة ثلاث حدبات في كل حدبة مسكن فيه بزره مصفرة * وجميع انواع القرييون كهذا النوع تحتوى على عصارة لبنية حريفة جدا وفصوص بزوره تحتوى على زيت دسم يوجد فيه الاصل الفعّال (الخواص) هذا الزيت من اشد المسهلات كيفة الاستعمال والمقدار

هذا الزيت اشبه بزيت حب الملوک في الفعّال فيعطى منه من ست نقط الى عشر

وتحت هذا الجنس انواع خشيشية لاستعمال لها في الطب فذلك اضررت
عن ذكرها صفا

(الجنس الثاني الخروع) (اوصافه الجنسية)

ازهاره ذات مسكن واحد وهي ذكور واناث فالذكور منها شاغلة للجزء الاسفل
من العنقود وكاسه خمسة اقسام عميقة الانفتاح واعضاءه تكبيره كثيرة جدا اولها
اخيطه منضمة على هيئة حزمة * والاناث ذات كاس متلهوجة متجزء اعلاها
من ثلاثة اجزاء الى خمسة ولمبيضة ثلاثة مساكن في كل مسكن بزرة واحدة ويعالج
المبيض استميل قصير جدا ينتهي بثلاث استيجمات مزدوجة وعمره علي يقرب
من الاستدارة لكل ثمرة ثلاث حديبات وثلاثة اضلاع مزينة بشوك يتفاوت
في الطول والقصر وفي كل ضلع ثلاثة مساكن في كل مسكن بزرة واحدة *
وتحت هذا الجنس عدة انواع والمستعمل منها في الطب الخروع المعروف

(في الخروع المعتاد) (اوصافه النوعية)

هذا النوع اصله من الهند الشرقي والقسم الشمالي من الافريقية وتعالج ساقه
هناك حتى تصل الى نحو ثلاثين اواربعين قدما وهونيت خشيشى سمرى
في الاورونيوساقه اجوف املس اخضر طبعلي واطرافه محجرة قليلا واوراقه
متوالية طويلة الذئب سرية كفية لها سبعة فصوص اوتسعة حادة
او مشرمة وجذعه خشبي القاعدة وازهاره ذات مسكن واحد
كثيرة الحزم مجتمعة في عنقود اهرامى وهي ذكور واناث فالذكور في الجزء
الاسفل وهي كثيرة والاناث شاغلة للجزء العلوى ومبيضة كروى وعمره علي
لكل ثمرة ثلاثة اضلاع وثلاثة مساكن في كل مسكن بزرة بيضية كالة الطرفين
في غلظ حب اللويسام فطحمة من جهله محببة من الاخرى لها بسباسب غير
كاملة * والغلاف القشري املس لامع سنجابي متموج رقيق صلب سريع الكسر
وفيه فصان ابيضان زيتيان وهذه البزور لا رايجة لها وطعمها حلو قليل
الحرارة وهي سريرة الترخ وان عصرت خرج منها زيت ثابت مسهل كثيرا
يستعمل في الطب ومن اراد الوقوف على جميع خواصه فعليه بالمقررات

الطبيية وهنالك طريقة جديدة لاستخراجه تقيدها وهي ان تعالج البزور بعد دقه
بالكتول او الايتير ثم تصعد

(الجنس الثالث الحب الملوكي) (اوصافه الجفسيية)

ازهاره اما ذات مسكن واحد او ذات مسكينين ولكأسه خمسة اقسام او عشرة
فان كانت عشرة فيكون منها خمسة متواليه باطنية تقوم مقام التويج
وقد لا توجد * ويوجد في الازهار الذكور اعضاء تكبير من عشرة الى اثني عشر
وخمسة عدد مركبة ويوجد في الازهار الاناث مبيض له ثلاث حبات وثلاثة
مسكن في كل مسكن اصل برزة وينتهي بثلاثة خيوط من دوجة * وعمره اعلى
له ثلاث حبات ايضا في كل حبة برزة والمستعمل منه في الطب اربعة انواع
وسترد عليك

(النوع الاول حب ملوك) (اوصافه النوعية)

هذا النوع هو المسمى بالكسكركر بللا ويسمى في مصر بحب الملوك وهو غلط
والاحسن ان يسمى بحب ملوك لانه يتسب بلجزيرة ملوك للجزيرة الملوك
وهو شجر صغير ينبت في الهند المشرقي لاسيما الجزيرة المذكورة ولذا نسب
اليها وزهره ذو مسكن واحد وحزمة واحدة وجميع اجزائه حريفة مسهلة
لاسيما البزور وجزوره مسهلة من اشد المسهلات اذا تناول منها بعض قطعات
وخشبه خفيف اسفنجي مغطى بقشرة رمادية تسمى تلك القشرة بحشب
ملوك المسهل وورقه حريف يهيج ما يوضع عليه من الاعنمية لما فيه من المادة
الحريفة وهذه المادة توجد في نباتات هذه الفصيلة لكن في هذا النوع اكثر
واقوى * والجزء المستعمل من هذا النوع هو البزور وهو في غلظ بزرا الصنوبر
وشكله بيضاوي مستطيل يقرب ان يكون مربعاً وقشرته الظاهرة صغرا تميل
الى السنجابية والباطنة بيضا زيتية لما في البزور من الزيت الدسم وهذا الزيت
يستخرج منه بالعصر وهو زيت ثابت حريف لارا يحتمله ولونه يتفاوت
في الاصفرار على حسب تحميصه ومن حيث ان هذا الزيت يذوب في الايتير
والكتول فالأحسن في استحضاره ان يهضم البزور في الايتير والكتول وبعد

تمضميجه في احدهما يصفي ثم يفصل الممضم فيه عن الزيت بالنقطير
التكليل

قد حلل الزيت فوجد في كل مائة جزء منه ٤٥ جزءا من المادة الحريقة المسهلة
الشديدة وهذه المادة تذوب في الايتير والزيت الطيارة والذي يظهر
انها راتنجية و ٣٥ جزءا من الزيت الثابت و ٢٠ جزءا من حمض الخروع عيّن
مع بعض املاح (الخواص) هذا الزيت مسهل شديد *
كيفية الاستعمال والمقدار

ينبغي ان يوضع منه على اللسان نقطة او نقطتان او يدلك حول السرة
باربع نقط منه لان خطره عظيم للامزجة السريعة التنبه ويناسب لمن به
داء الما الخوليا ومن يخاف من تناول مقدار عظيم من الادوية * واحسن
طريقة في تناوله للاسهال ان تذوب نقطة منه في عشر نقط من الكحول
ويضاف عليه مقدار مناسب من الشراب البسيط او السكر ويشرب ذلك
مر يد التداوى

(النوع الثاني قشر العنبر وقد ذكرنا شرحه في المفردات الطبية فراجعه هناك)
(النوع الثالث اللك وقد ذكرناه في المفردات ايضا فراجعه هناك)
(النوع الرابع عباد الشمس) (اوصافه النوعية)

هذا النوع كثير الوجود بمصر لاسيما ارض الخانقاها السريا قوسيه و ابي زعبل *
وهو نبات زهره ذو مسكن واحد وحزمة واحدة وساقه تعلو نحو قدم وتتفرع
فروعها مضجعة على الارض مزينة باوراق متوالية بيضاوية الشكل مربعة
الزوايا مكرنة منفرجة الحواف في رخوة قطنية كبقية اجزائه * وكل ورقة من
هذا القطن مربعة من اشعة نجمية * وازهاره صغيرة مجتمعة في اطراف الفروع
ولثمرة ثلاث حبات مسودة (الخواص) اذا دقت قم هذا النبات وعصرت
ونمس في عصارته ما حرق تخضر الى الزرقة البنفسجية وان غمست ثانيا في قوى
لونها ثم تعرض لاجرة البول المتعفن المتحصلة من تصعيد النوشادر وبهذه
الطريقة يصيغ بها الورق وغيره فيتلون بالزرقة ويجهن بها الصبغة النباتية

(الفصيلة الثانية القنبية) (اوصافه العامة)

ازهار نبات هذه الفصيلة خنثى لكن يتلهوج احد النوعين وتصير اما اناثا
 او ذكورا آحادية المسكن * ومسكنها البطى وكوسها تقرب من ان تكون
 ناقوسية ولها خمسة اسنان وانبوبة ذات هذب من دغمة في قاعدة التويج
 وتويجها محيط منتظم احادى الوريقة وله خمسة فصوص اطول من الكاس *
 ولا زهاره الذكور خمسة اعضاء تذ كبراربعة منها منضمة مع الانتيرات اثنين
 اثنين والخامس سايب والانتيرات مستطيلة متقاربة وفي ازهاره الاناث
 اصول اعضاء تذ كبير ومبيض سفلى يتكون منه انتفاخ تحت وريقة الكاس
 ولها استيل بسيط وقد يكون ثلاثى القمة * ويوجد له ثلاث استيجمات سمكية
 وثمره بطيخى لحمى من الباطن وفيه صفائح شعاعية مبرية وبزور افقية
 كائنة بين كل ضلعين * ونباتات هذه الفصيلة خشبية ساجحة على الارض
 والغالب ان يوجد فيها سلوك البطمية ايفية واوراقها متوالية بسيطة فصية
 خشنة * وهذه النباتات بعضها شحمى لى حلومغذ وفيه بعض حموضة وبعضها
 الاخر مر مسهل شديد وبزوره حلوة لعابية تحتوى على زيت ثابت وتحت
 هذه الفصيلة جنسان احدهما تحتته انواع كثيرة وتحت الانواع اصناف
 وستردين

(الجنس الاول القاوونى) (اوصافه الجنسية)

ازهاره ذات مسكن واحد وكؤوسه وتويجاته ناقوسية منضمة من قواعدها
 وهذه الازهار منها موهذ كرونها ما هو اثنى * فالذكر له ثلاثة اساتيل متبردة
 اثنان منها حاملان لانتيرتين والثالث حامل لانتيرة واحدة والاثنى حامل
 لاصول اعضاء التذ كبر ذات الاساتيل الثلاثة وهى قصيرة جدا * وعضو
 التأنث ينتهى بثلاث استيجمات سمكية * عمر بضة كل منها منقسم قسمين وثمره
 اما ان يكون يضاويا او كرويا او مستطيلا لحميا او جافا وبزوره بيضية
 مفرطجة رقيقة الجوانب بعضها لحمى اجوف الباطن وبعضها لحمى مملوء
 الباطن وتحت هذا الجنس ما ينوف عن خمسة وعشرين نوعا ولانتى كلام

الاعلى اثنين منها وهما القاوون والخنظل

(في القاوون المعتاد) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يزرع في البساتين واصله من الاسيا واستنبت في كثير من البلاد وهونبات سنوى كل من ثمره وبزره وشحمه معروف بذكاوة ريحه ولذة طعمه وحلاوته ويعمل من بزره مستحلب صمغى وبزور هذا النوع كبزور باقى الانواع تعرف بالبزور الاستحلابية المبردة

(في الخنظل) (اوصافه النوعية)

الخنظل نبات سنوى كثير الوجود في صحارى مصر لاسيا صحراء السويس وهذا النبات ساقه حشيشية ممتدة على الارض ويتشبت بما جاوره من الاجسام بسلولك كثيرة واوراقه متوالية تقرب من الشكل الكلوى حادة خاسية القصوص محاطة بوبر ابيض وتويجه مصفر فيه خسة اعضاء تذكيرتها اربعة منضمة اثنين اثنين والخامس منفرد وانثرياته منضمة لبعضها انضماما ما يتكون منه شكل مخروطى وثمره كروى مصفر في غلظ البرتقان املس مغطى بقشرة جلدية رقيقة في باطنها ب ابيض محتوى على بزور ايضا مفرطحة مستطيلة والخنظل المتجرى هو ثمره المقشور وطعم شحمه مر جدا يضرب به المثل في المرارة

التحليل

قد استخرج من شحمه راتنج لا يذوب في الاثير واصل مريمسى (حنظلين) وزيت دسم وخالصة وصمغ وبعض املاح (الخواص) هو من اعظم المنبهات واستعماله له خطر لانه يسبب المغص والدوسنطاريا

(كيفية الاستعمال والمقدار)

الاحسن ان تستعمل خلاصته المائية ويتناول منها من قمحتين الى ست اومسحوقه ويتناول منه اثنتا عشرة قمحة الى اربع وعشرين وهو ايجاد المسهلات للخيول واعراب البادية تستعمله لذلك

(الفصيلة الثالثة الاجزئية) (اوصافها العامة)

ازهار نباتات هذه الفصيلة ذات مسكن واحد او ثنائيتيه وقد تكون مزوجة

وهو النادر وكثيرا ما خالدة غالبا والكاس اما ان يكون من قطعة واحدة او من قطع كثيرة متميزة ولا تويج لها واعضاء تذكيرا من ثلاثة الى خمسة مندعمة تحت المبيض في الازهار الخنثائي وقد تكون مقابلة لاقسام الكاس وفي الغالب تكون متوالية معها ويوجد في اعضاء التانيث مبيض سائب ذو مسكن واحد واصل بزرة واحدة يعلوه في الغالب استيجماتان وازهارها الاناث سنبلية كروية محمولة على الجدار الباطن لمستودع كثير الشكل يصير لجمبا غالبا كالتين * ونباتات هذه الفصيلة منها ما هو شجري ومنها ما هو شجيري ومنها ما هو حشيشي * وكلها ذات اوراق متقابلة محاطة في الغالب باذنين وتنقسم الى البحرى وتينى بحسب كون الثمر غير ابي كالاجرة وحشيشية الزجاج والثيل والحشيشية المخدرة * اوليا كما عرفت التوت البلدى وبحسب اختلاف الخواص الطبيعية * واما الابجرى فهو مر شديد المرار في الغالب وفيه اصل مخدر يتفاوت بالقلة والكثرة في افراد نباته ويكثر زمن نمو النبات وهذا القسم يصنع من الياف قشوره ملابس وحبال وخيوط ويوجد في نوره قليل من الزيت واما التينى فهو اشجار مملوءة بعصارة لبنية تتفاوت بحسب افراد النبات وينفر زمن هذا القسم صغ مرن كما ومنبه في بعض انواعه لکن ثمره يوكل بعد نضجه ويكون حلوا الذي اذ يغذيا وتحت هذه الفصيلة خمسة اجناس وسترد عليك

(الجنس الاول الابجرى) (اوصافه الجنسية)

ازهاره ذات مسكن واحد ومن النادر ان تكون ذات مسكنين وهي ذكور واناث فالذكور عنقودية مستطيلة ولها كاسها اربعة اجزاء واعضاء التذكير اربعة ايضا * وتحت هذا الجنس جملة انواع لا عددها استعمالها الآن في الطب لم يتكلم عليها * وقد يما كان يعمل منها منقعات للجلبان يضرب بها على الجلد فيحدث من ذلك الضرب نفاطات وكانت تستعمل عصارته مدررة للبول بان تمزج بمصل اللبن وتتناول

(الجنس الثاني الثيلي) (اوصافه الجنسية)

ازهاره ذات مسكنين وهي ذكور واثان فالذكور عنقودية حلزونية كما هي
من خمس قطع وعضاء تذكورها خمسة ايضا ذات اساتيل رقيقة وانثيراتها
تقرب ان تكون حويصليه * والازهار الاناث عنقودية وكما هي من خمس قطع
ايضا مشقوقة من جهة واحدة ولكل ثمرة من ثماره بزره واحدة وتحت هذا
الجنس اربعة انواع وسترد عليك

(النوع الاول الثيل المعروف) (اوصافه النوعية)

نبت نصف خشبي سنوي ذو مسكنين وعضوى تأنيث * وساقه بسيطة مستقيمة
قليلة الخشونة وطوله من ثلاثة اقدام الى ستة * واوراقه السفلى متقابلة والعلوية
متوالية ذات فصوص من خمسة الى سبعة كغية رحمة ولحافات اسنان غليظة
وازهاره عنقودية انتهائية ذكورها كثيرة مدلاة * وبزره املس لامع مقرطخ
واجزاء هذا النبات كلها رايحتها مخدرة ومنه تتخذ اقشبة ويستخرج زيت ديبم

(النوع الثاني الشمدنج) (اوصافه النوعية)

هذا النوع يعرف عند اهل مصر بالحشيش والبسط وهو صنف من الثيل
ونباته سنوي اصله من الهند ومصر * لا يملوا كثير من قديمين واوراقه متقابلة
كانها متضمة ذنيبية كغية كاوراق النوع السابق ولمسها اخشن من الاول
وازهاره الذكور والاناث منتظمة كسابقه ورايحة اجزائه كلها مخدرة اقوى
من السابق (الخواص) مخدر شديد يؤثر في مجموع اعصاب المخ ومن حيث انه
يوقع في الخطر فلا استعمال له في الطب

(الجنس الثالث الديناري) (اوصافه الجنسية)

زهرة ثنائي المساكن وهو ذكور واثان فالذكور عنقودية ابوية لسكانها
خمس اقسام عميقة وخمس اعضاء تذكورها والاناث مبيضا عديم الخيط
وتنتب اثنتي اثنتين في اباطقشور بيضية منقضية الجوانب على هيئة قرطاس
مخروطي * ومبايض هذا الزهر ذات مسكن واحد كل مبيض تعلوه
استجيما تان طويلتان خيطيتان وهذه المبايض تصير فيما بعد ثمرا صغيرا مغطى
بجر شفة غشائية محدودة الظاهر مقعرة الباطن والنوع المستعمل منه

هو المسمى بحشيشة الدينار

(في حشيشة الدينار) (اوصافها النوعية)

هي نبت حشيشية متسلق ثنائي المساكن وخامس الأعضاء التذكير ينبت في الاوروا الشمالية وساقه حشيشية زاوية قليلا خشنة حلزونية لافة من اليسار الى اليمين حول الاشجار وطولها من ثمانية اذرع الى عشرة * وازراقه متقابلة ذنبية كفية كورق الكرم مركبة من فصوص من ثلاثة الى خمسة مسننة الحواف خشنة الملمس ذات اذينات عريضة غشائية قد تكون مزدوجة من القمة * وازهاره ثنائية المساكن وهي ذكور واناث فالذكور عنقودية كائنة في اباط الورق العلوي والاناث قيمة ابوية ذنبية مركبة من حراشيف في ابط كل منها زهران لاذنب لهما وفيهما مبيض ذو مسكن واحد تعلوه استيجمانا طويلتان * وثماره مخروطية غشائية بيضاوية مستطيلة في قاعدة كل ثمرة بزتان صغيرتان محاطتان بغبار محبب اصفر راتنجي يسمى (دينارين) وهو الاصل الفعال والمستعمل من هذا النبات الثمر وهو ثمرة ذورا يجمدة خاصة من الطعم جدا (التحليل) قد حلل الغبار المذكور فاستخرج منه مادة شمعية ومادة مرورية عطرية وصوان وصمغ وحض تفاحيك واملاح قاعدتها البوتاس واوكسيد الحديد وكبريت (الخواص) مقوى * الاستعمال * كثيرا ما يستعمل في الداء الخنزري * (كيفية الاستعمال والمقدار)

يستعمل الثمر الجاف منقوعا او مطبوخا في الماء ويعمل منه شراب فيتناول منه من نصف اواقية الى اوقية الى اوقيتين ومن خلاصته من ست قمحان الى عشرين وقد يوضع في البوزة لتعطيرها ويبقى فيها بعض حرارة وقد زرع هذا النبات في ابي زعبل فبنت نباتا حسنا واظنه ينفع اذا استعمل في الطب

(في الجنس الزجاجي) (اوصافه الجنسية)

زهرة مزواج ولاعضاء تذكيرة خيوط مرنة تكون منثنية قبل انفتاح الزهر وبعده تنفرد دفعة واحدة فينتشر غبارها على اعضاء التأنث المجاورة لها

والنوع المستعمل منه في الطب هو المسمى بحشيشة الزجاج

(في حشيشة الزجاج) (اوصافها النوعية)

هي نبت ساقه مستقيمة خشبية سنوية اسطوانية مجررة جوفاء ذات وبر خفيف مفرعة من اسفل علوها نحو ١٢ قيراطا مزينة باوراق كثيرة متوالية ذنبية بيضية رحيمة مدببة لمسالمة قليلا من السطح العلوي وسطحها الاسفل عصبي وبري * وازهاره صغيرة ابوية بعضها اناث وبعضها خنثى وهذا النبات ينبت في اطلال الديار وفي حوافي الخلبان (الخواص) ملين مدر للبول * التحليل * قد استخراج منه بالتحليل نترات البوتاس والصودا وبغير التحليل عصارة مرطبة مدرة

(كيفية الاستعمال والمقدار)

تستعمل العصارة المذكورة من اوقيتين الى ٤ واحيانا يستعمل نفس النبات من نصف اوقية الى اوقية في مصال اللبن * وقد انتهى القسم الحشيشي واما القسم التيني فاكثره غير مستعمل في الطب ولذلك لا نذكر الا ما يستعمل منه كالتين والجيز والتوت البلدي

(في الجنس التيني) (اوصافه الجنسية)

هو نبت مزاج له مسكن واحد وكل ثمرة من ثماره تحتوي على مستودع فيه جله ازهارها متي جفت صارت مغذية ملطقة صدرية لكثرة ما فيها من المادة السكرية والمادة اللعابية وتحت هذا الجنس انواع تحتها اصناف اعرضنا عن ذكرها لعدم جدواها في الطب

(في الجنس التوقي) (اوصافه الجنسية)

هذا الجنس ثنائي المساكن اصله من الاسيا وتحتها انواع تحتها اصناف تختلف ثمارها بحسب اختلاف الاصناف فمنها ما هو ابيض ومنها ما هو اسود وكلها مغذية لما فيها من المادة السكرية والمادة اللعابية وفيها كمية حصى الليونيك تتفاوت في الاصناف بالقلة والكثرة فتوجد في التوت الشامي اكبر مما يوجد في غيره ولذلك تجهز منه المرقي والشراب الملطفين لحرارة العطش

في امراض الالتهابات المعدية الحادة ومقدار ما يستعمل من هذا الشراب
من اوقية الى اوقيتين في حامل سواء كان مغلي الشعير او خلافة واوراقه غذاء
لدود القز وينفر زمن خشبه مادة صابغة للصفرة

(الفصيلة الجنسون الصنوبرية) (اوصافها العامة)

زهر نباتات هذه الفصيلة ذو مسكن واحد او مسكنين وعادته ان يكون مخروطيا
منعكسا وهو ذكور واناث * فالخروطي المحتوي على الازهار الذكور مكون من
حراشيف متراكمة قصيرة عريضة القمة واعضاء تذكيره تختلف في العدد
والانتيرات لا خميوط لها وهي ذات مسكن واحد والزهر الانثى يكون احيانا
مجتعا في مجموع مخروطي لحي مكون من حراشيف متراكمة في ابط كل حرسفة
مبيض او مبيضان مغطيان بكاس عشائى غير ظاهري جدا كل مبيض ينتهي
باستigma بسيطة عديدة الخيط غالباً وثماره نواتية بيضاوية او زاوية وفي كل
منهما اما منفردة او ثنائية مغطاة بقشور متراكمة عريضة يتكون من
اجتماعها ثم مخروطي او كروي وجنينها يكون في وسط فصوص ستة او ثمانية *
ونباتات هذه الفصيلة خشبية وغالبها راتنجي مرتفع جدا واوراقها بسيطة
غالبا خيطي مدبب قوامي او حزمي كالصنوبر والتين وشجوهما احيانا يكون
منفردا ويوجد فيها عصارة راتنجية زيتية تكون منتشرة في جميع اجزائه فلذا
يوجد في خشبه وورقه وغلاف ثمره رائحة عطرية وهذه العصارة تنفر زمن
القشور الخشبية وبمعرضها للهواء تنعقد وتصير ترممتينا جافة (الخواص)
هذه العصارة منبهة مدرة بقدر ما فيها من الزيت الطيار * وفي برورها زيت
ثابت مربع التزخ وتحت هذه الفصيلة خمسة اجناس وسترد عليك

(الجنس الاول الصنوبري) (اوصافها الجنسية)

ازهاره ذات مسكن واحد وهي ذكور واناث فالذكور على هيئة مخروطي
مستطيل مغطى بحراشيف في كل حرسفة عضوات ذكيرة لا خيط لها
موضوعان في السطح السفلي * والاناث على هيئة مخروطي ايضا حرسفة
بسيطة حراشيفها الحمية كل حرسفة حاملة من قاعدتها الباطنة لمبيضين تعالوهما

استيجماتان مزدوجتان لهما وغلاف عشاقى يتكون من اجتماعهما ثم
مخروطى والمستعمل منه فى الطب الصنوبر البحرى والصنوبر المعتاد *
انظر شرح الزفى الراتينجى والترمنتينا الجافة واللبانة الشامى والقلفونيا
فى المفردات الطبية * واما ازرار التنوب فقد تستعمل فى الطب وهى ازرار
لهارايحة وطعم راتنجيان قليلة العطرية وكانت تستعمل سابقا فى داء الحفر
والامراض المخاطية المزمنة ككاسيلان الايض والامهال النسائى
عن الضعف

كيفية الاستعمال والمقدار

تستعمل منقوعة وينتاول من منقوعها من نصف اوقية الى اوقية فى رطل
من الماء وتدخل فى تركيب بعض المراهم

(الجنس الثانى السروى) (اوصافه الجنسية)

نباتات هذا الجنس اشجار اصلها من القسطنطينة اسفل الاسيا وتحت
هذا الجنس نوع واحد تحته صنفان الصنف الاول الهرمى والثانى الافقى
فالاول فروعه منتصبه منضمة للساق يتكون من انضمامها شكل هرمى
والثانى فروعه ممتدة وقد تتدلى وكلاهما خضرتة دائمة واوراقه صغيرة متراكمة
رايححتها قوية العطرية

(فأئده)

قد ذكر فى حياة الحيوان مما جرب انه اذا وضع منها شئ فى صندوق لا يقربه
السوس واذا قطرت يخرج منها مقدار من الزيت العطرى رايححته كرايحة اصله
الخواص الطبية

زيتة منبه عام مضاد لدور الامعا

كيفية الاستعمال والمقدار

يستعمل من نقطة الى اربع محزوجا بسواغ اوعلى قطعة من السكر

(الجنس الثانى العرعى) (اوصافه الجنسية)

زهرة ذومسكن اومسكين وهو ذكور واناث فالذكور على هيئة شكل

مخروطي صغير منفرد وحرا شيفها مسماوية تحمل من اسفلها انتيرات كروية
عديمة الخيط * والاناث مجتمعة ثلاثا ثلاثا في مجمع وثمره لحمي كروي يحتوي
بعد نضجه على ثلاث فوايات صغيرة مثلثة وهذا النوى هو الثمر الحقيقي
والمستعمل منه في الطب هو العرعر المعتاد والابهل

(في العرعر المعتاد) (اوصافها النوعية)

هو شجر صغير يكثر وجوده في الاوعار الغابرة من الشام وجزيرة اقر بطش
وخلافها وازهاره ثنائي المساكين على هيئة جزمة صغيرة خشنة غالباً واحياناً
قد يرتفع حتى يبقى علوه من اربعة اذرع الى ستة واوراقه كوربية تجتمع ثلاثا
ثلاثا وهي خطمية حادة طحلبية منتصبة من اسفل وازهاره الذكور والاناث
مخروطية الشكل ومخروطها صغير منفرد ابطي والثمر عنبى في غلظ البسلة
ولونه بعد نضجه اسمر مسودى يحتوي على لب محيط بنوايات صلبة صغيرة وهذا
اللب عظري ترمنتينى قليل السكرية

التحليل

قد استخرج من الثمر خلاصة وراتينج وسكروزيت طيار وهو الاصل الفعال
الذى تنسب اليه الخواص المنبهة والمقوية والمدرة للبول

الخواص

هذا الثمر منه مقوى ينفع في ضعف اعضاء كثيرة وفي تعاطيل بعض وظائف
كالهضم وافراز البول وشحوهما

كيفية الاستعمال والمقدار

ينقع بعد جروشته ويتناول منه نحو نصف اوقية في رطل من الماء وتستخرج
منه خلاصة ويتناول منها من عشرين قمحة الى درهمين

(في الابهل) (اوصافه النوعية)

هو شجر صغير يعاوم اربعة اذرع الى ستة كثير الفروع واوراقه تشبه اوراق
السرو وثمره يشبه ثمر العرعر المعتاد ورايحة اوراقه قوية تقرب من رايحة
عطر السرو وطعمها حريف

الخواص

اوراقه من المنبهات العامة مدرة للطمث

كيفية الاستعمال والمقدار

يستعمل في انقطاع الطمث وفي الاجهاض فيستعمل من مسحوقها قهيا ذكر
من قمحتين الى ست * واكثر من هذا المقدار تنسأ عنه عوارض خطيرة
كالتهاب الامعاء والتهاب الرحم وغير ذلك
خاتمة

لما كان هذا العلم جيد النفع * عظيم الوقع * ولم يؤلف منسه في هذه الديار
الا هذا الكتاب ناسب ان يذيل بجائزته نذكر فيها ما توقفت دراسته عليه وهو
البستان التعليمي فنقول يطلق البستان التعليمي على المحل المعد لزراعة جملة
من النباتات المختلفة الانواع التي قصد بغرسها تسهيل هذا العلم وبيان طبيعته
وكيفية استئناس النباتات الغربية اعنى المنقولة من اقليم لاخر وتعودها
بطبيعة الاقليم المنقولة اليه وهذا غير البساتين المعدة للتجارة والريح لان المعدة
للتجارة وان كانت ممدوحة لكن لا يعم بها النفع الا اذا وجدت فيها
النباتات الغربية سواء كانت مما يثمر الفواكه او مما لا يثمر كالبقول والحشائش
ولما كان النوع الاول هو المقصود لتثمين الطلبة وسهولة تعليمهم قسم المعلمون
البساتين ثلاثة اقسام القسم الاول المعد لدراسة علم النباتات الطبيعية
والثاني المعد لاستئناس النبات المنقول وتعوده بطبيعة البلاد التي نقل اليها
وذلك لتعلم كيفية تربية النباتات الغربية والثالث المعد لزينة البساتين
وحسن منظرها والتمتع برؤية ازهارها وجمال لون ثمارها والقسم الاول
من الثلاثة هو المقصود بالذات وبدونه لا يمكن الدراسة المذكورة مع الاتقان
وان كانت تمكن اجلا لبعض من النباتات البلدية اذ لا يمكن تعريف النبات
تعريفا تاما الا بذكر عوارضه الذاتية وصفاته المميزة لبعضه عن الاخر وذكر
فصائله واجناسه وانواعه ولا يمكن ذلك الا اذا وجدت في النبات المذكور من كل
فصيله وجنس ونوع نباتات لان بوجودها كما يعرف ما ذكر تعرف العليل

والامراض التي تعرض للنبات وبدون ذلك كله لا يمكن التعرف ولا تتقن
 الدراسة كما ان الطبيب لا يمكنه اتقان علم الطب بدون مشاهدة المرضى ومعرفة
 الامراض بعوارضها ومعالجة المرض لا يمكن الا بعد الوقوف على حقيقته
 وتميزه عن غيره مما شاركه في بعض العوارض ولما كان هذا المقصد مهما جدا كان
 باعثا لنا على تذييل هذا الكتاب بهذه الخاتمة اذا علمت ما قررناه فنقول اما
 البستان التعليمي فانه يلزم لانتخاب نباته شروط اولها ان يجمع نباتات كل
 فصيلة على حدتها الامالة حالة مخصوصة تميزها عما عداه فانه يجمع مع بعضه
 ايضا كالنبات الذي يظهر ان فيه احساسا كالشجرة المسماة بالمسكية
 وكذلك الانواع الذي ينتج منها نواتج ثمينة اذا ابيعت وتكون شهيرة الاستعمال
 في علم الطب كالكاפור والشاي والكينسا والقرفة والسكابه الصيني والبن
 وما ماثلها من النباتات الطبية فهذه تجميع مع بعضها وان كانت من فصائل
 متعددة

واما تربية النبات واستئناسه ونعوده بطبيعة البلاد المنقول اليها فان معرفة
 جميع ذلك لازمة في مدارس الفلاحة لانهم هم الذين يجب عليهم ان يعتنوا
 بتربيته على حسب ما تقتضيه الصناعة من التقضيب بانواعه والتطعيم بانواعه
 ايضا لان التقضيب على انجناشتي منها ما يصير به النبات على شكل مر وحة
 بحيث يصير كله معرضا للضوء ومنها ما يصير به النبات على شكل مزدوج الفروع
 لاجل حصر العصاره فيه ان غلظ ثماره ومنها ما هو غير ذلك وكذلك التطعيم له
 انواع يعرفها الرباب الصناعة

وفي هذا القسم ينبغي ان تغرس جميع النباتات التي يحتاج اليها في الحرف
 والصناعات والتجارة كنباتات الصمغ والنباتات التي يستخرج منها الغزل
 ويعمل ملابس والنباتات الزيتية والسكرية والاشجار التي تنفع اخشابها
 اسكثير من الاعمال كالابنية وما تنفع اخشابها للصناعات كالصناديق
 وغيرها

وينبغي ان يكون البستان التعليمي مرتب على حسب قواعد العلم بحيث يعلم

من يراه النسبة من كل نباتين اسمولة معرفة العلم للطالب وما يسهل على الطالب الدراسة المذكورة ان يكتب اسم النبات وزمن تزهرو وما ينتج من البزير او الثمر واسم المحل الذي جاب منه والعوارض التي تعرض له كل ذلك في ورقة بالفرنساوى والعربى واللاتينى وتوضع على قضييب بجيمال النبات بالقرب منه على قدر الامكان وكذا يكتب من اى فصيلة هو وهل هو من ذى الفلقة او ذى الفلقتين ومن اداب زراعة النبات ان لا يزرع فى الارض المخصبة جدا لتلا تكثر فيه العصارة فتتغير اوصافه ومن تغيرها ان تستحيل اعضاءه تكبره الى اوراق زهرية وذلك يكون سببا لعقمه وخروج النبات عن حالته الطبيعية متى كان كذلك لا يصلح للدراسة ولا يصلح مثل هذا الا فى الفلاحة * ومن تطبع النبات بطبيعة البلد ان يوضع فى المحل المناسب له فالذى كان فى ارض رطبة ينبغى ان يوضع فى ارض رطبة والذى كان فى ارض متوسطة يوضع فى ارض كذلك وهكذا وما نقل من اقليم حار الى ابرد منه ينبغى ان يزرع من جهة الجنوب والذى نقل من بارد الى ارفع حراره منه ينبغى ان يفرس فى جهة الشمال وهكذا فاتباع هذه الشروط يمكن الانسان ان يعود النبات بطبيعة الارض المنقول اليها تدريجا ومتى اتمروا اخذ بزره واراد زرعها ينبغى ان يراعى فى زرعه الشروط المذكورة فيتعود النبات بطبيعة الارض من غير ضرر عليه

فى كيفية المحل الذى يلزم للبستان النباتى

اعلم ان البستان النباتى لا يصلح ولا يحسن فى كل موضع بل يلزم ان يختاره محل هو اوه مناسب لغالب اصناف النبات وعمقتضى ذلك فاحسن الاراضى له ما كان اقرب للشمال وينبغى ان يفرس حوله اشجار عظيمة متقاربة بحيث تكون عليه سياج يقيه من هوائى الرياح وصمد الحر من الجهات الثلاث ما عدا الجهة الشمالية ويجب ان تكون ارضه اعلاما عداها لتلا يركب فيها الماء الطارق له نيملا كان او مطرا كما يجب ان لا يكون بعيدا عن منابع المياه لتلا يعمر سقيه

في كيفية شكل البستان النباتي

يلزم ان يكون شكل البستان المذكور على هيئة مربع مستطيل وتقسيم ارضه الى حياض وجداول متساوية عرض كل منها خمسة اقدام وستة وبين كل حوضين طريق عرضه من ستة اقدام الى ثمانية ويغرس بجانب كل الطريق انواع الرياحين كالنبات المسمي بحصالبان والاس والمنثور وغيرها ومن اللازم ان يكون في وسط البستان جاية كبيرة مملوءة ماء لسقي النباتات المائية وفي احد الجوانب جاية صغيرة مملوءة ماء ايضا لسقي انواع الرياحين المزروعة في الاواني المسماة بالقصاري وبعد اعداد ما ذكره قرب البستان على احد طريقيين اما على طريقة المعلم لينيو وعلى طريقة المعلم جوسيو وهي احسن لتعليم التلامذة لان ترتيبها يكون بحسب الفصائل وحينئذ تقسم ارض البستان ثلاثة اقسام يوضع في رأس كل علامة مكتوب عليها اسم الرتبة الكبرى انتبائية وذلك لان النبات امان يكون عديم الفلقة وهي الرتبة الاولى او من ذى الفلقة وهي الرتبة الثانية او من ذى الفلقتين وهي الرتبة الثالثة فيكتب على رأس كل قسم من الاقسام الثلاثة اسم رتبة من هذه الثلاث ثم يرتب كل قسم بحسب ما فيه من الرتب ويكتب اسم كل رتبة ويوضع عند اولها وتكتب اسماء الفصائل وتوضع اسماء كل فصيلة عند اولها كما ذكر في الرتب ثم اسماء الاجناس ثم اسماء الانواع ويلزم ان يفصل بين كل نوعين بمسافة بحسب طبيعة النبات فالشيشية مثلا يلزم ان يكون بين كل نوعين منها مسافة ثلاثة اقدام وبين كل نوعين من الشجيرية اربعة اقدام وخمسة وبين كل نوعين من الشجيرية من ستة اقدام الى ثمانية

تنبه ينبغي ان تكتب الاسماء المذكورة على الواح من الخارصين المسمي بالتوتيا او على الواح من الرصاص او على الواح من الصفيح المدهون بدهن السندروس فان كانت من الخارصين او الرصاص كانت الكتابة تتشأ فيها بالمداد والقلم وان كانت من الثالث كانت الكتابة بالقلم والمداد واما مساحتها اعني طولها وعرضها فينبغي ان يكون طول كل لوح من الواح الرتبة الكبرى ستة قراريط

وعرضه ثمانية وطول كل لوح من الواح الرتبة الصغرى اربعة قرار يطو وعرضه ستة وطول كل لوح من الواح القصائل ثلاثة قرار يطو وعرضه اربعة وطول كل لوح من الواح الاجناس والانواع قيراطين وعرضه ثلاثة في معرفة الزمن الذي تزرع فيه البزور

اما البزور المجلوبة من الاوروبا فينبغي ان تزرع في فصل الخريف والمجلوبة من الاوروبا الجنوبية في اول الشتاء والمجلوبة من البلاد الحارة كالسودان والاميركا والهند في فصل الربيع والبزور اللطيفة العزيرة الوجود ينبغي ان تزرع في اواني وينبغي ان تكون تربتها التي تزرع فيها مكونة من طفل ورمل وسرقين ناعم تخلط ببعضها خلطا جيدا وتوضع في اماكن بها بعض ظل اى لم تكن معرضة للشمس بالكيفية وتسقى بعد كل يومين ومتى نما النبات وصار عمره سنة او سنتين ينقل ويغرس في الارض

في كيفية تعليم التلامذة اجتناء النبات واتخاذه

لاجل تعليم التلامذة كيفية اجتناء النبات ومعرفة اعيانه ينبغي ان يخرج التلامذة مع معلمهم الى الخلاء ويجوسون الودية والجمال ليعتقوا على اعيان النباتات في محالها ويباشرن اجتناءها بايديهم لانهم يجدون في كل بقعة نباتا غير الذي وجدوه قبل ذلك وبذلك يعرفون الانواع والاجناس والقصائل ويقفون على حقيقة الخواص وكيفية الاستعمال * وكل نبات حصل بايديهم وعرفوه ينبغي ان يكتبوا اسمه ونوعه وجنسه وخصيلته والجهة التي وجد فيها والشهر واليوم الذي اجتمه فيه في ورقة ويجعل النبات في تلك الورقة * وينبغي ان يكون ذهابهم الى الجهات المحيطة بالبلد في ازمته مختلفة كما ينبغي عدم اهمال ما ينبت في الاحراش وعلى شواطئ الانهار وحواشي الجداول وما يوجد على الصخور التي توجد في البحر وما ينبت في الكهوف والمغارات اذ قد يتفق انه يوجد في كل جهة نوع خاص لا يوجد في غيرها * ولذلك كان السعي اكد واجب على النباتي ليهتم في صناعته وبهذا البحث قد يتفق انه يجد بعض نباتات طبيعية كان يظن عدم وجودها وفي بلده تستجلب من البلاد البعيدة ويصرف على

جلها جلة من الاموال للاحتياج اليها

في الكناشة بالنباتية اى جمع عينات النبات

اعلم ان الكناشة النباتية بمجموع نباتات مختلفة مجففة قد تكون كثيرة جدا وقد تكون متوسطة الكثرة وقد تكون قليلة وذلك بحسب اجتهاد جامعها وهي تنفع لتحقيق معرفة الجنس والنوع واهميان افراد النبات بدون ان يشك في نبات هل هو من النوع الفلاني والجنس الفلاني ام من غيرهما او هل هو النبات الفلاني او مشابهه حتى كان عنده كاشفة جامعة وراى نباتا وشك في اسمه او نوعه او جنسه او فضيلته وقابل النبات المذكور على ما في الكناشة يجد عين النبات باسمه ونوعه وجنسه وفضيلته وتاريخ اجتماعه فيزول حينئذ شكه ويذهب ريبه ولذلك قالوا ان الكناشة انفع من الكتب وانفع من المجموع المرسوم بالتصوير لان المؤلفين والمصورين لا يمكنهم ذكر اوصاف النبات بالتدقيق كما هي عليه طبيعة فيجب على كل حكيم واجراحي ان يكون عنده كناشة جامعة لافراد النباتات ليقابل كل منهما النبات الذي يشكك فيه على ما عنده في الكناشة قبل استعماله والتداوى به والا فيكون خابطا خبط عشوا غير مميز بين احد ورضوى وحينئذ يخطى ويوقع المرضى في الخطر العظيم والخطب الجسيم اذا تقررهذا فنقول اعلم ان لجمع النباتات وجعلها كناشة شروطا منها انه لا يؤخذ من النبات الا ما كان كامل الاوصاف ونعني بالكمال ان يكون اما زهرا او ثمرا او لاقلا من ان يكون باوراقه الجذرية ان لم تكن تتناول الاوراق الترعمية لان منها ما يؤخذ بورقته الفاقيتين وهذا كله ان لم تكن النباتات اشجارا كبيرة يعسر تحفيفها فان كانت اشجارا ينبغي ان يختار منها الفروع الصغيرة بازهارها او ثمارها وسواء كانت النباتات حشيشية او شجرية او شجرية ينبغي ان يوضع ما براد تحفيفه بين اوراق من الورق المسمى بالكرونة بشرط ان تكون اعضاؤها على الحالة الطبيعية ثم يوضع الاوراق التي فيها النباتات بين اوراق ليس فيها شئ من النبات ثم يضغط عليها تدريجا

بان توضع تحت الآساعطة او يوضع عليها نقل * وينبغي ان تغير الاوراق
الموضوع فيها النباتات وابتلت من العصارة كل يوم باوراق غيرها فان كان
لطيف البنية وخشى عليه من التزريق ينبغي ان ينزله من الورق ما كان
على قدر مساحة النبات ويغير ما عداه * وسرعة التحفيف اقوى الاسباب
في ابقاء اللون الطبيعي للنبات وعدم زواله ولذلك ينبغي ان يوضع النبات في محل
يابس يتجدد هواؤه دائما * وان اضطر الى حرارة لسرعة جفافه ينبغي ان يسخن
المحل تسخيناً تدريجياً ثلاثاً لطبخ في مائه وكذلك لا ينبغي الضغط الشديد
دفعاً لئلا تلتصق اعضاء النبات ببعضها * واما النباتات السحمية والبصلية
فينبغي ان تغمس في الماء الحار ايسهل جفافها لان حرارة الماء تقطعها فيسهل
جفافها وان غمست لا تغمس ازهارها ومتى تم جفاً فهذا ينبغي ان توضع بين
اوراق تعطيها وتكون الاوراق كلها متناسبة في الحجم بحيث تكون الكناشة
كالماعلى نمط واحد ولا ينبغي الصاق النباتات بالاوراق بالغراء كما كانت تفعله
القدماء لان الغراء يجلب الهوام فيفسد النبات * ويلزم ان يكون كل نبات
في ورقة على حدته ويكتب اسمه ونوعه وجنسه وبلده والجهة التي وجد فيها
وزمن تزهره في ورقة وتوضع معه وان تكون الكناشة مرتبة بحسب ترتيب
الفصائل على طريقة المعلم جوسيو وعلى طريقة المعلم لينيو

تبيمه ينبغي ان يعلم ان الكناشة لا تكون مختصة بالنباتات الطبيعية بل تكون
جامعة للطبيعية وغيرها مما يحتاج اليه في الحرف والصناعات وغيرها ذلك
فهي كانت جامعة لذلك كانت اعظم فائدة * واكثر عائدة * والله الموافق
للصواب * واليه المرجع والمآب * وهو حسبي ونعم الوكيل * نعم المولى ونعم
النصير * تم الكتاب * بعون الملك الوهاب * على يد مصحح كلمه * وراقم علمه *
الفقيه الفقيه الفقيه الغني * محمد المدعو بالتونسي * بتاريخ ١٨١٢ هـ الموافق
الخاتم لسنة ستة وخمسين ومائتين والف من الاعوام * من هجرة افضل الخلق
عليه افضل الصلاة والسلام * ونسأل الله بقاءه من كان سبباً في هذا الخير
العظيم * والنفع العميم * المشار اليه بالهمية والاجلال * الداوري الذي

تتوجه بـكـهـتـه الامال * وان يحفظ اشباه الكرام * لاسيما من عسكر *
 ابراهيم البطل الهمام * انه على ما يشاء قد ير
 وبلا جابه جدير وصل الله على سيدنا
 محمد وعلى آله وصحبه وسلم

ولما تم طبعه * وان ان يظهر للظالمين نفعه * وكان تمام طبعه في غرة محرم
 الحرام * فاتح سنة سبع وخمسين بعد مائتين والفر من الاعوام وكان هذا
 الكتاب اول ما طبع في فنه في الديار المصرية * واول ما ابرزته فيها الاحسانات
 الخديوية * قات مؤرخا

من هجر مصر لهذا العلم صار له * وجد وحرز وجفن حرم الوسا
 حق في الداوري مصر او اظهره * فتاه عجا وابدى بالرياض سنا
 لا غير وان كتبت في شعري اورخه * علم النبات بسرد الداوري حسنا