

الانبار	الجامعة
كلية التربية للبنات	الكلية
علوم الحياة	القسم
الثالثة	المرحلة
تصنيف النبات	اسم المادة باللغة العربية
Plant Taxonomy	اسم المادة باللغة الانكليزية
م.د. هيفاء حميد رشيد	اسم التدريسي
العائلة الباذنجانية والعائلة القرعية	عنوان المحاضرة باللغة العربية
Cucurbitaceae family and Solanaceae	عنوان المحاضرة باللغة الإنكليزية
7	رقم المحاضرة
تصنيف النباتات البذرية - يوسف منصور الكاتب	المصادر او المراجع

## العائلة الباذنجانية (Solanaceae (Nightshade family)

**طبيعة النبات :** في الغالب نباتات عشبية واحيانا <sup>°</sup> خشبية بهيئة شجيرات او اشجار، يتميز فيها الساق باحتوائه على حزم وعائية ثنائية اللحاء bicollateral.

**الاوراق :** متبادلة الترتيب، عادة بسيطة، عديمة الاذينات.

**الازهار :** ثنائية الجنس، شعاعية التناظر او جانبية قليلا <sup>°</sup> ، سفلية، الكأس من 5 سبلات ملتحمة يظهر بخمسة فصوص او اسنان، وهو دائمى وغالبا <sup>°</sup> ما يتضخم مع الثمرة ( كما في الباذنجان والطماطة ).

التويج من 5 بتلات ملتحمة، عجلي الشكل او قمعي او انبوبي ونادرا <sup>°</sup> ثنائي الشفة، الاسدية 5 مرتكزة على الانبوب التويجي وهي متناوبة الموقع مع الفصوص، نادرا <sup>°</sup> اقل من 5 وعندئذ تظهر الاسدية المفقودة بصورة اثرية عقيمة، تنفتح المتوك طوليا <sup>°</sup> واحيانا <sup>°</sup> بنقوب ( جنس الباذنجان )، المدقة واحدة، من كربلتين ملتحمتين، المبيض مرتفع وذو غرفتين عادة ( غرفة واحدة في القسم العلوي من مبيض جنس الفلفل )، القلم واحد او معدوم، ميسم واحد او من فصين، المشيمة مركزية سميقة متشحمة، البويضات كثيرة العدد.

**النورة :** محدودة Cymose جانبية الموقع، وأحيانا <sup>°</sup> الازهار مفردة ابطية.

**الثمرة :** لبية او علبة ( الداتورة )، البذور كثيرة العدد، سويدائية.

من العائلات الكبيرة تتكون من 85 جنسا <sup>°</sup> و 2200 نوع ( تقريبا <sup>°</sup> نصف هذا العدد يقع في جنس واحد هو ال- Solanum ففيه 1700 نوع )، مركز انتشارها امريكا الوسطى والجنوبية الا انها موزعة في انحاء العالم لا سيما في المناطق المعتدلة والدافئة، لها في الفلورا العراقية 11 نوعا <sup>°</sup> برياً <sup>°</sup> ويزرع 20 نوعا <sup>°</sup>.

**الأهمية الاقتصادية :** من العائلات المهمة جدا <sup>°</sup> فهي مصدر لكثير من النباتات الغذائية كالطماطة والباذنجان و البطاطا والفلفل الاخضر والاحمر، ويعود اليها نبات التبغ وتستخرج من بعض انواعها عقاقير طبية منها البنج henbane والبلادونا beladona والاتروبين ( يستعمل كقطرة لتوسيع حدقة العين ) والداتورة ( تستخدم الا وراق في علاج الربو )، ولها نباتات زينة معروفة مثل البتونيا والشبوي الليلي وغيرهما.

### الصفات المميزة :

- 1- حزم وعائية ثنائية اللحاء.
- 2- الازهار شعاعية التناظر.
- 3- كاس دائمى ( يبقى مع الثمرة ).
- 4- مبيض بغرفتين ومشيمة مركزية متشحمة واسعة.
- 5- بويضات ( بذور ) كثيرة العدد.

### الامثلة :

بطاطا *Solanum tuberosum*

باذنجان *S. melongena*

*Lycopersicon esculentum* طماطة

*Capsicum* spp. فلفل

*Nicotiana tabacum* تبغ

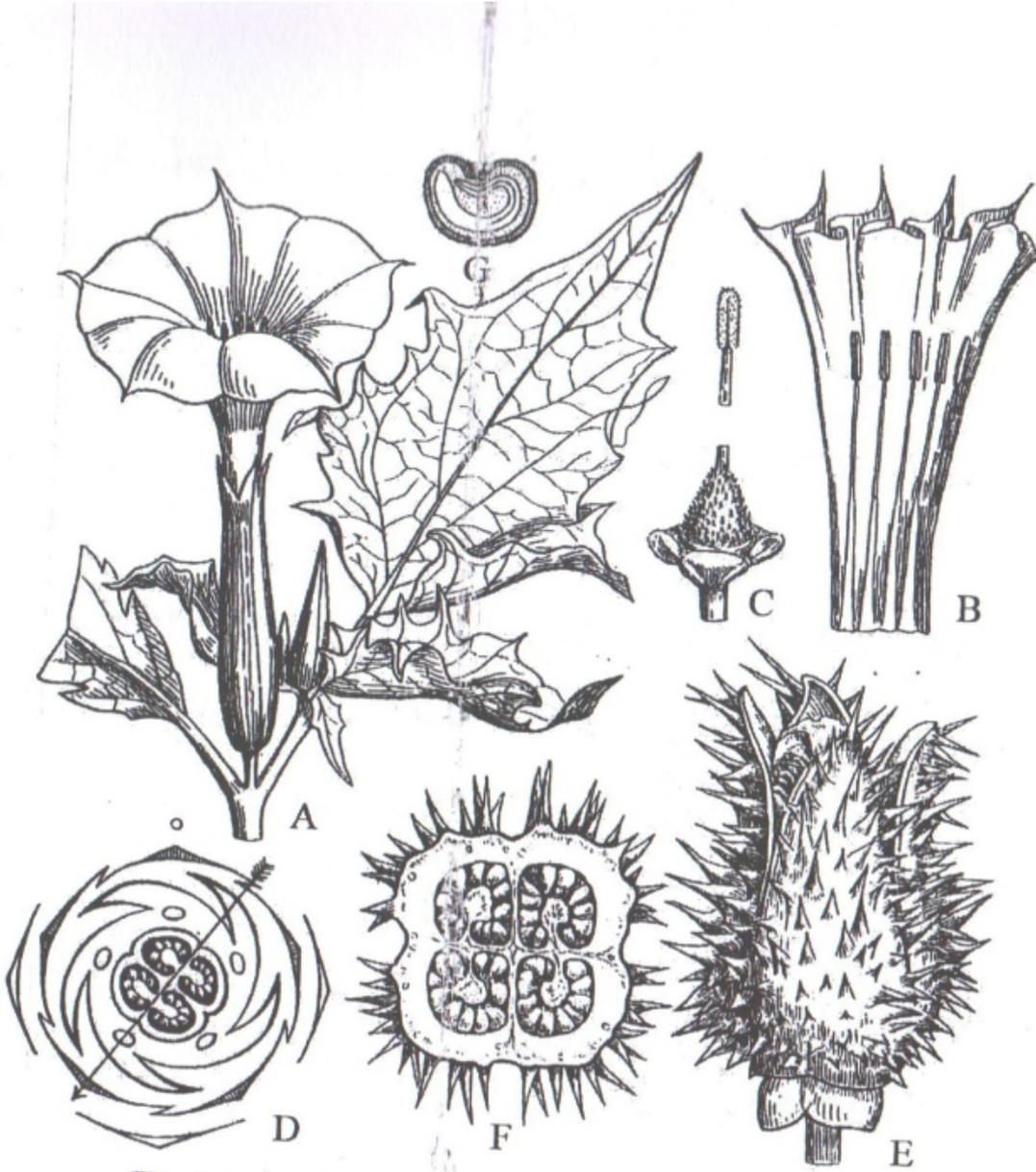
*Cestrum* sp. شبوي ليلي

*Petunia hybrid* (بتونيا) ورد البوري

*Datura* spp. (تاتورة) داتورة

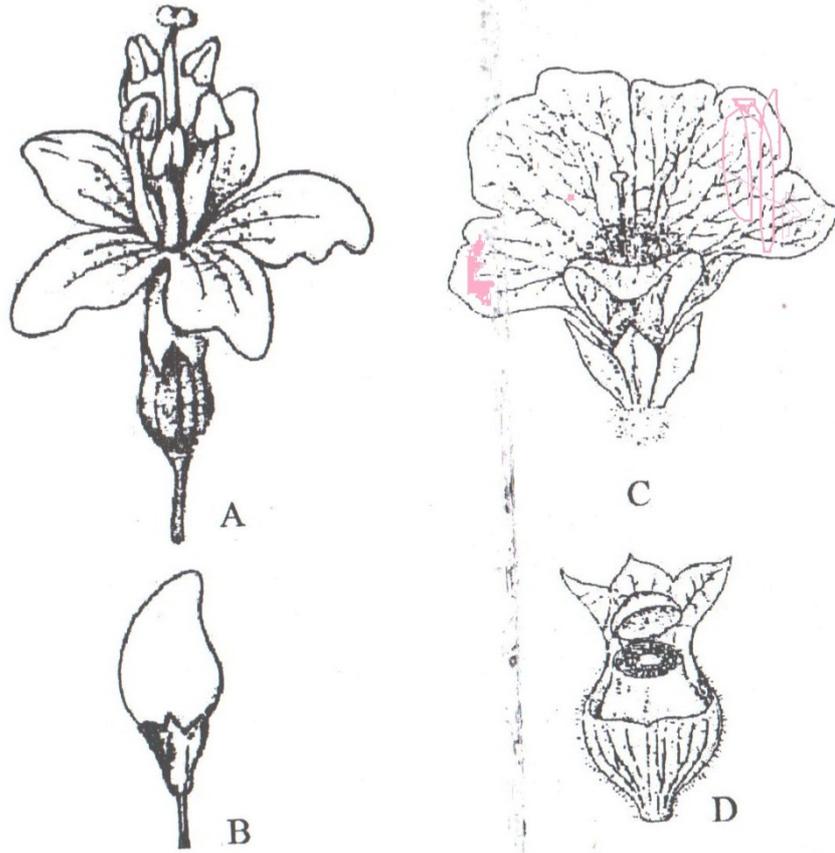
*Hyoscyamus* sp. (سكران) بنج

*Lycium barbatum* (صريم) عوسج



الشكل 194 : داتورة *Datura stramonium*

A : فارع مزهر ، B : تويج مفتوح ، C : مبيض مع سداة ، D : مخطط زهر  
 E : كبسولة ذات أشواك ، F : مقطع عرضي في الثمرة ، G : مقطع طولي



الشكل 193 : الفصيلة الباذنجانية Solanaceae

A) *Lycium chinense* صيني (منظر عام للزهرة، B : ثمرة عنبة حمراء  
C : بنج أسود *Hyoscyamus niger* (ثمرة كبسولة تنفتح بغطاء)،  
D : ثمرة بنج أسود)

### العائلة القرعية (Cucurbitaceae) (Gourd family)

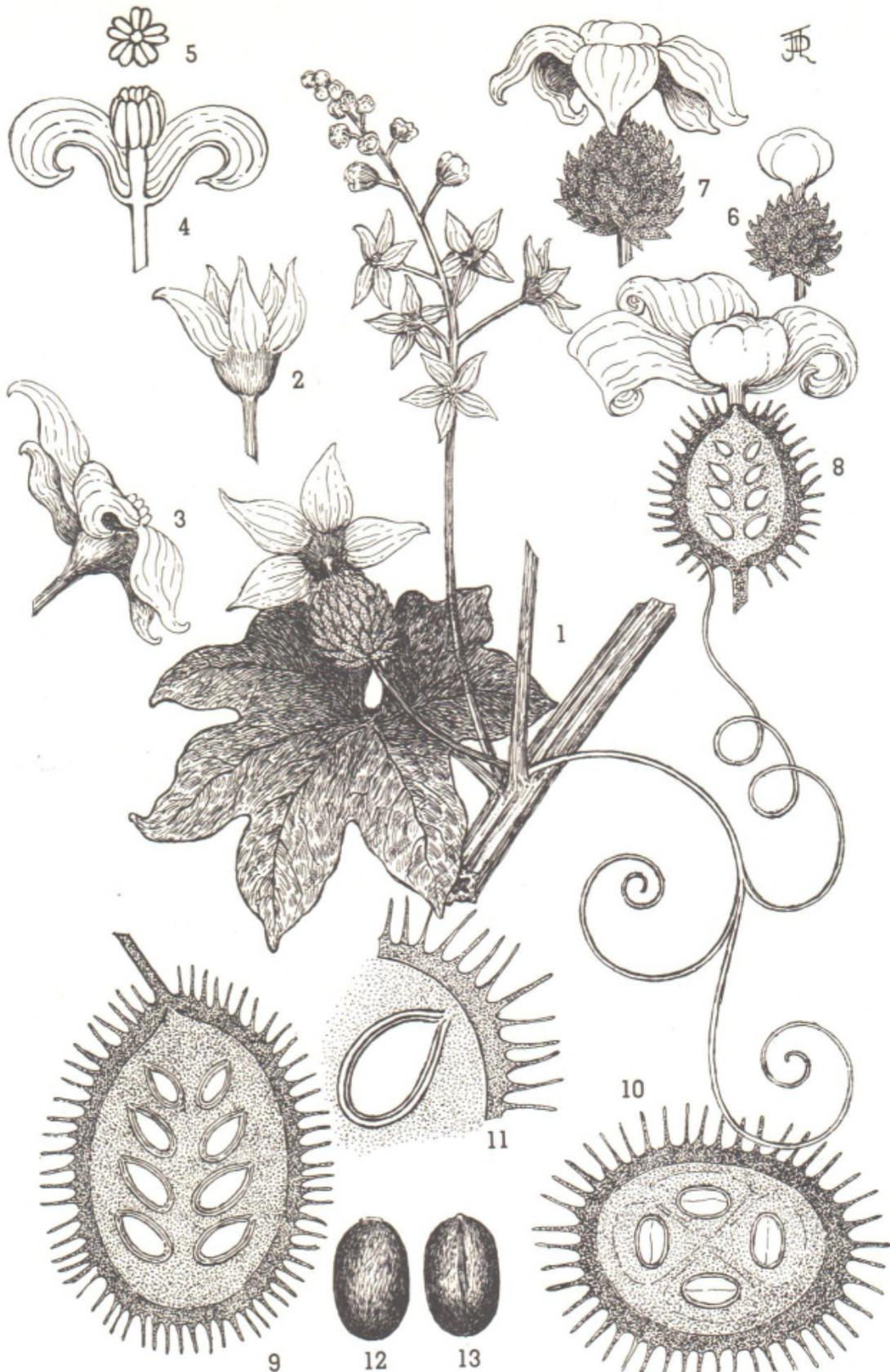
طبيعة النبات : اعشاب خشنة الملمس، متسلقة بواسطة محاليق او هي زاحفة، حولية وقلما معمرة، السيقان غ  
البا ذات خمسة اضلاع (مقطعها مخمس) والحزم الوعائية ثنائية اللحاء. النبات احادي المسكن.

الاوراق : متبادلة الترتيب، ملساء الحافة أو وهي مفصصة كفيا أو ريشيا. هناك محاليق ملتفة حلزونية  
عند قاعدة عنق الورقة لا توجد اذينات.

الازهار : احادية الجنس (ثنائية نادرًا)، شعاعية التناظر، الكأس ملتحم السبلات وبخمس فصوص او ان السب  
لات خيطية ملتحمة من الاسفل فقط. التويج ملتحم مكون من خمس بتلات، جرسى الشكل او عجلي او ربما

انبوبي منبسط الطرف.

الازهار الذكورية لها 4 اسدية متبادلة الموقع مع البتللات ( في جنس القرع *Cucurbita* تلتف المتوك حلزونيا حول بعضها البعض وتلتحم الخويطات عدا في الجزء الاسفل منها، مكونة عمودا سدائيا مركزيا . تنفتح المتوك طوليا . قد يظهر في وسط الزهرة الذكورية مبيض اثري.



**Fig. X-84.** Cucurbitales; Cucurbitaceae; *Echinocystis macrocarpa*, a wild cucumber (cf. fig. II-10, A): 1 branch with a leaf, a tendril, a raceme of staminate flowers, and a pistillate flower, 2-3 staminate flower, showing the sympetalous corolla (the sepals minute or none) and the coalescent stamens, 4 longitudinal section, 5 anthers from above, 6 pistillate flower bud, 7 pistillate flower, showing the inferior ovary (covered by the adnate floral cup) and the sympetalous corolla, 8 longitudinal section, 9 fruit, longitudinal section, 10 portion enlarged, showing the attachment of the seed, 12-13 seed, two views. (Cf. also fig. VIII-2, C *Cucumis Melo*, fruit.)

الازهار الانثوية لها مدقة واحدة، المبيض منخفض، الكرابل 3 - 5 متحدة، غرفة واحدة عادة وقد تمتلئ بنسيج المشايم الجدارية. يظهر المبيض احيانا بثلاث غرف نتيجة امتداد المشايم نحو المركز فتبدو المشمية محورية. البويضات كثيرة العدد. القلم واحد متفرع بعدد الكرابل وكذلك المياسم.

**النورة :** محدودة، ابطية، تختزل احيانا الى انفرادية الازهار.

**الثمرة :** لبية كبيرة جدارها طري او جلدي صلب ( شجر احمر )، غالبا ما تسمى قثائية pepo. البذور كثيرة العدد وعديمة السويداء.

تضم هذه العائلة 100 جنس فيها 850 نوعا . يكثر انتشارها في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية. لها في العراق 6 انواع برية و 14 نوعا مزروعا .

**الأهمية الاقتصادية :** مهمة من الناحية الغذائية وللزينة، فهي مصدر البطيخ والرقى والخيار والقرع، ومن نباتات الزينة فيها الليف الذي تستعمل شبكة الحزم الوعائية لثمرته بعد تجفيفها في الاستحمام او غسل الصحون ( تعرف بالانكليزية بالاسفنج النباتي ). اما نبات الكليرة فهو متسلق يزرع لجمال ثماره المتدلية كالقناديل ذات اللون البرتقالي او الاصفر وتتميز بسطحها المثائل الذي يعطيها شكلا لطيفا . والحنظل نبات طبي تستعمل ثماره المجففة كملين للبطن ومبيد للحشرات.

### الصفات المميزة :

- 1- وجود المحاليق - النبات زاحف أو متسلق.
- 2- الساق خماسي الزوايا.
- 3- الاسدية ملتحمة.
- 4- المبيض منخفض والمشايم جدارية.
- 5- الازهار احادية الجنس ( النبات احادي المسكن ).
- 6- الثمرة قثائية.

### الامثلة :

رقى ( شمزي ، دبشي ) *Citrullus lanatus*

حنظل *C. colocynthis*

بطيخ *Cucumis melo*

خيار ترعوزي *C. melo var. flexuous*

خيار ماي *C. sativus*

شجر ( قرع احمر ) *Cucurbita pepo*

شجر اسكلة *C. maxima*

شجر ابيض ( قرع سلاحي ) *Lagenaria sp.*

ليف *Luffa cylindrical*

*Momordica charantia* كليرة

