شهادة أستاذ التعليم المتوسط (الأساسي) في العلوم الطبيعية البرامج

ص2/1		. ف ي	و التصنب	ا ت	النب	: علم	العنوان
سنوي			المعامل:4		سنة الثانية	المستوى: ال	الرمز: ع 252
المجموع	الأعمال التطبيقية		وس الأعمال الموجهة		الدروس		
6 سا	3سا			3 سا		ر اسبوع <i>ي</i>	الحجم الزمني الا

الفصل الأول: خافيات اللقاح

مقدمة : تعريف ، بداء و نظريات في التصنيف ، المجموعات الكبرى النباتية

ا الطحالب:

مرفولوجيا و تطور الثالوس - الخصائص الخلوية - التكاثر - تصنيف و خصائص المجموعات الأساسية

|| - الفطريات و اللاشن

* - الفطريات: التعريف

التصنيف - تركب الثلوس - التكاثر الجنسي و الاجنسي

- الفطريات المخاضية - الفطريات المخاضية - الفطريات المخاضية - الفطريات المخاضية - الفطريات

الطحلبية - الفطربات الخيطية - الفطربات الكيسية - الفطربات البازيدية

أهمية المجموعات المذكورة

*الأشن: التعريف

الا الحزازيات: الحزازيات القائمة - الحزازيات الكبدية - الحزازيات القرنية - أهمية الحزازيات

الشر ديات أو السراخس: التعربف

تطور اللقاح عند السرخس - التصنيف و الخصائص العامة للجهاز الخضري و الجهاز التشريحي أهمية تطور الجهاز التكاثري: مبدأ المشرة الداخلية ، تباين الأبواغ و مبدأ تقلص الطورالمشيجي .

Lycopodinées - أرجل الذئب Psylophytinées - أرجل الذئب Filicinées - السراخس الحقيقية Equisétinées - أذاناب الخيل

الفصل الثاني: النباتات البدرية SPERMAPHYTES

مقدمة: المبادئ الأساسية للتسمية – المبادئ الأساسية للتصنيف – الأنواع المختلفة من التصنبغات – الوحدات التصنيفية – المجموعات النباتية الكبرى – التعرف وحفظ النباتات

الجزء الأول: عاريات البدور: الخصائص الأساسية

- الجهاز الخضري - الجهاز التكاثري - دورة الحياة - الأزهار المذكرة - الأزهار المؤنثة - التأبير و اللقاح التصنيف

1- النباتات البذرية البدائية:

- Ptéridospermes. (Ptéridospermales, Cycadales, caytoniales) -
 - Cordaites, (cordaitales, Gingkoales -
 - 2- عاربات البدور: بالمعنى الضيق

الخصائص العامة - الخصائص المرفولوجية ، التشريحية ، التكاثرية

التصنيف

Bénétitales ,conifères, taxales (chlamydospermes,saccovulées) : قميصيات البنور -3 Ephédrales, Gnétales, welwitschiales

الجزء الثاني: كاسيات البدور

الباب الأول: الخصائص الأساسية - وضعية البويضة داخل المبيض - الإخصاب المزدوج - مورفولوجيا الأزهار - تنظيم الزهرة و تمثيلها - المصطلحات الخاصة لدراسة الزهرة - النورات- البذور - الثمار

الباب الثاني: التصنيف

1 الخصائص المميزة ما بين أحاديات الفلقة و ثنائيات الفلقة و ثنائيات الفلقة

2 التصنيف

2-1- ثنائيات الفلقة

Casuarinales, Amentifères, Florifères) : عديمات البتلات

سائبات البتلات : (Thalamiflores , disciflores , caliciflores

متلاحمات البتلات: خماسية الحلقات ذات المبيض العلوي -خماسية الحلقات ذات المبيض السفلي - رباعية الحلقات ذات المبيض السفلي دات المبيض السفلي

2 2 – أحاديات الفلقة

كآسيات الأزهار - عصفيات الأزهار - عصفيات الأزهار

الباب الثالث: أهمية كاسيات البدور

أهمية العلمية: الأهمية في دراسة تطور النباتات الأهمية الاقتصادية الأهمية البيئية