Order:Coniferales

Family:Pinaceae(Pinefamily)

The family consist of evergreen trees and shrubsThey grow throughout the northern hemisphere mostofthem survive in temperate and cold regions but some are only found in warm or subtropical climates. contain 200 250 species

الرتبة الصنوبريات

العائلة: الصنوبر

تتكون العائلة من الأشجار والشجيرات دائمة الخضرة وتنمو

في جميع أنحاء نصف الكرة الشمالي معظمها تنمو في المناطق المعتدلة والباردة ولكن بعضها موجود فقط في المناخات الدافئة أو شبه الاستوائية. تحتوي على 200\_250 نوعاً

The Characteristics of the family Pinaceae:

Plants are trees or shrubs grow in form 2-100 meter, it mostly evergreen. Monoecious, (linear or needle-like) leaves, the embryo have (3-24) cotyledons.

:خصائص عائلة الصنوبر

النباتات عبارة عن اشجار او شجيرات تنمو في شكل 2-100 متر اغلبها دائمة الخضرة أوراق أحادية (خطية أو شبيهة بالإبرة) الجنين لديها (3-24) فلقة

The female cones are large and usually woody(2-60cm)long with numerous spirally arranged scales and twowinged seed on each scale.

المخاريط الأنثوية كبيرة وعادة ما تكون خشبية (2-60 سم) طويلة مع العديد من المقاييس المرتبة حلزونياً والبذور الملتوية على كل مقياس

The male cones are small(0.5-6.0cm)long and fall soon after pollination by wind or by birds from some species.

ذكور المخاريط صغيرة (0.5-6.0 سم) طويلة وتسقط بعد فترة وجيزة من التلقيح بواسطة الرياح أو الطيور من بعض الأنواع.

: family Pinaceae contains the genus (pinus, Larix, Abies, Picea Cedrus)

الأمثلة:

Pinus brutia صنوبر زاويتا
Pinus halepensis صنوبر حلبي
Pinus pinea صنوبر ثمري
Cedrus lebanotica

Order: Coniferales

(Family: Cupressaceae (Cypressfamily

The plants of this family are trees or shrubs, ever green, and monoecious. Distributed in the Northern hemisphere. Branches ascending or horizontally spreading

العائلة السروية:

نباتات هذه العائلة عبارة عن أشجار أو شجيرات دائمة الخضرة و موزعة في نصف الكرة الشمالي تصاعدي أو منتشر أفقيا.

The leaves are needle-like from young plants becoming small and Scale-like on mature plants Pollen cones length 4-8 mm

الأوراق تشبه الإبرة في النباتات الصغيره

وتشبه القشور على النباتات الناضجة طول مخاريط حبوب اللقاح 4-8 ملم

seed cones ellowishgray, woody, or leathery or in the genus Juniperus berry-like and fleshy, the seeds are mostly small and somewhat flattened with two narrow wings and other genera wingless

مخاريط البذور الرمادية الصفراء أو الخشبية أو الجلدية أو من جنس العرعر البذور مثل التوت وسمينة ، تكون في الغالب صغيرة الحجم إلى حد ما بالارض بجناحين ضيقين والأجناس الأخرى بلا أجنحة

the seedlings usually have two cotyledons but,in some species up to six. The family Cupressaceae in cludes 30 genera and 133 species.

تحتوي الشتلات عادةً على فلقتين ، ولكن في بعض الأنواع يصل عددها إلى ستة. تضم عائلة 30 جنسًا و 133 نوعًا أمثلة عالانواع :

Cupressus semperverens السرو Juniperus Oxycedrus العرعر Thuja Orientalis الثويا الشرقي

## ترجمة مصطلحات المحاضرة:

Growing

نامية

Family: العائلة Different: مختلف Includes: تضم Branches الافرع أجناس Spherical كروي Genera: Distributed تنتشر Pairs زوج خاصة Especially: Woody خشبي جلدي Leathery Contains تضم

نصف الكرة الارضية الشمالي :Northern hemisphere

Reproductive نادرا تكاثرية Rarely: Shrubs: شجيرات Strctures التراكيب أشجار مخاريط Trees: Cones دائمة الخضرة تتكون Evergreen Borne احادي المسكن Generally عامة Monoecious Spreading: منتشرة tip قمة Scale like بشكل حراشف لون اخضر

Male ذکریة

غامق

Dark green

Female انثویة