**المحاضرة الثلاثون**

**2 – العائلة السروية Cupressaceae**

شجرة مستديمة الخضرة يصل ارتفاعها من 5- 20 متر الساق متفرع قرب الأرض . الأفرع قصيرة قائمة مغطاة بأوراق دقيقة . الأوراق بسيطة شبه حرشفية خضراء غامقة في محيطات من 3-4 أوراق . المخاريط صغيرة كروية قطرها 1,25-2سم ذات 6 مصاريع أو اجزاء غير متساوية تنضج في العام التالي وتبقى على الشجرة لعدة سنوات . نوعان من العرعر تتواجد في غرب المملكة على هيئة أشجار صغيرة ولكن الأنواع فوق الـ 8 متر طول ممثلة أيضاً . تحتاج نباتات العرعر إلى الهواء البارد وتنمو على قمم الجبال وتتميز منطقة كاملة من نباتات العرعر في منطقة جنوب الحجاز . وكانت هناك غابات كبيرة من العرعر قديماً استهلكت تماماً كوقود في الأفران . وتوجد مجموعة في المنطقة الشمالية بالقرب من الطائف وجبل رضوى والمترفعات بالقرب من المدينة المنورة وجبل دباغ 800ك من الشمال . تتميز هذه العائلة بالأزهار وحيدة الجنس أي الزهرة المذكرة والمؤنثة على نباتات منفصلة .

**جنس العفص Thuja**

جنس شجر للتزيين من الفصيلة الصنوبرية المخروطية يزرع في الحدائق للزينة.. موطنه أمريكا الشمالية حيث يصل ارتفاعه إلى 20 متراً وهو شجر دائم الخضرة. يكون قشره أحمر أو ضارباً إلى اللون البني وله تاج هرمي ضيق. أوراقه صغيرة وحادة أغصانه مغطاة بسطوح جرشفية الشكل.



**3 - عائلة سيفالوتكساسيات Cephalotaxaceae**

شجرة صغيرة مستديمة الخضرة يصل إرتفاعها إلى 3-7سم . النمو قائم . الأوراق شريطية طولها 2-4سم مدببة القمة خضراء وغامقة على سطح العلوي شاحبة على السطح السفلي وعليها خطين مصفرين . الثمرة خضراء أرجوانية طولها 2.5سم . تزرع في الغابات والحدائق الخاصة والعامة .



**مثالها نبات *Cephalotaxus fortune***

** الموطن الصين ، شجيرة مستديمة الخضرة يصل ارتفاعها إلى 1,5-4م .**

**4 - العائلة الصنوبرية Pinaceae**

**الصفات العامة**

شجرة مستديمة الخضرة مخروطية الشكل يتراوح إرتفاعها بين 12-15 م ساقها بنية واضحة ويتشقق لحائها مع العمر ، لها أوراق إبرية ، والأزهار المذكرة صغيرة وعديدة ، والثمار مخاريط تتكون من عدة حراشف تحتوي بداخلها على البذور، والجذور عمودية ومنتشرة ، ومعدل النمو للشجرة متوسط إلى سريع. تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:  
تنمو الشجرة بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية وتتحمل بدرجة جيدة العوامل البيئية القاسية من حيث إرتفاع درجة الحرارة إلى 45 درجة مئوية والصقيع وكذلك الجفاف والرياح ، إلا أن تحملها قليل للملوحة ، ومعرضة للإصابة بآكلة الأوراق والبراعم .   
التكاثر: بالبذور .  
القيمة التنسيقية: تستخدم للزينة في الشوارع والحدائق والمنتزهات . وكذلك لإقامة مصدات الرياح والأحزمة الخضراء ، وفي مختلف أغراض التشجير .

ومن الأمثلة عليها نبات الصنوبر **Pinus**

**الصنوبر (Pine‏)** من أهم أنواع الاخشاب حيث انه مهم للعديد من الصناعات كالاثاث والالات الموسيقية وغيرها حيث انه يتميز بصلابته ومقاومته (حسب النوع) وتتميز الادوات المطبخية المصنوعة من الصنوبر بمقاومتها الشديدة للجراثيم ولا غنى عن ذكر أهمية الصنوبر في العطورات عند استخلاص زيته.

**5 - العائلة بودوكربيات Podocarpaceae**

الصفات العامة

تحتوي على جنس *Podocarpus* وهو يحتوي على ما يقرب من 100 نوع ويقسم تحت اجناس وأنواع . والنباتات التابعة لهذا الجنس تشمل شجيرات وأشجار تصل إلى 40 م . والأوراق متبادلة شريطية إلى بيضية وعادة ذات عرق وسطي واحد وأحياناً ذات عروق متوازية .

**الأزهار**

الأزهار أحادية الجنس ثنائية المكسن ، وألأزهار المذكرة أسطوانية فردية جالسة أو في مجموعات على أعناق قصيرة . والأزهار المؤنثة عارية تتكون من قناتين أو أكثر وبويضة ، والبذور خضراء إلى ارجوانية ذات طبقة لحمية خارجية وطبقة متوسطة حجرية .

**الانتشار :**

توجد في مواطن مختلفة من امريكا ، واستراليا حتى الصين ومدغشقر وجنوب أفريقيا . حيث تكثر العقل الساقية الغضة عن طريق وضعها في الماء حتى تبدأ في التخذير ثم زراعتها وكذلك البذور .

**أهميتها :**

تزرع كاشجار ظل في الشوارع ومن الأنواع المهمة في إنتاج الأشجار المقزمة Bonsai .

**6 - عائلة Taxaceae**

**الصفات العامة**

أشجار مستديمة الخضرة يصل إرتفاعها إلى 20متر وقطرها إلى 27م النمو شبه كروي مندمج . الفروع عديدة منتشرة . القلف رقيق حرشفي بني محمر

**الأوراق :**

الأوراق شبه إبرية مبططة ذات قمة مدببة ولونها أخضر غامق جداً لامع من الأعلى وباهت من الأسفل وتوجد في ازواج في وضع حلزوني على الفريعات 2-3 سم .

**الثمار :**

الثمار كروية قرمزية في مجموعات وقطر الثمرة 8-12مل وتوجد الثمار على الشجار المؤنثة فقط .

**النمو :**

المجموع الجذري متوسط العمق ، معدل النمو بطييء ، تتحمل الحرارة وبعض البرودة ولكن لا تتحمل التجمد ، تفضل التربة متوسطة الرطوبة جيدة الصرف اللومية الرملية ، وتزرع في الأماكن المشمسة والظليلة وتتحمل ظروف الأماكن الساحلية .

**أمثلة على أجناسها :**

1 – جنس Taxus.

2 – جنس Torreya

**من أنواع جنس Taxus:**

***Taxus*** *baccata*

**جنس Torreya**

الشجرة مستديمة الخضرة يصل ارتفاعها إلى 20م وقطرها 14م . النمو هرمي في السنوات الأولى ثم يتحول إلى صورة اعرض وقمة مستدقة حتى البلوغ . والأوراق شريطية ، والثمرة بيضية توجد على الأشجار المؤنثة .



**Genus: *Torreya***

**7 - العائلة تاکسودیاسيا Taxadiaceae**

**الصفات العامة**

أشجار مستديمة الخضرة يصل إرتفاعها إلى 12متر وقطرها من 8 إلى 17م النمو هرمي مفتوح . الفروع افقية متهدلة عند اطرافها . القلف لون القرفة.

**الأوراق :**

الأوراق ابرية طولها 2-25مم موزعة محيطياً حول الفريقات ولونها اخضر زاهي .توجد اصناف عديدة مختلفة في النمو وشكل ولون الأوراق .

**الثمار :**

الثمار مخاريط كروية قطرها 2,5 سم تظهر في يونيه إلى اغسطس .

**النمو :**

المجموع الجذري عميق ، معدل النمو بطيئ . تفضل الأجواء المعتدلة ولا تتحمل الحرارة العالية أو البرودة . حيث تنمو جيداً في الأراضي الغنية الرطبة جيدة الصرف اللومية ولا تتحمل الأراضي الصلبة الجافة .

**أمثلة على أجناسها :**

*Cryptomeria* ، Cunninghamia ، Metasequoia ، Sciadopitys ، جنسSequioa ، Sequoiadendron ، Taxodium .