#### **Plant Taxonomy**

#### Lec.4

### <u>دي جوسو (1748-1836)</u>

He devided plants into three groups are: قسم النباتات الي ثلاثة

- عديمة الفلقات -> نباتات لأز هرية..Acotyledons → Non flowering plant
- فلقة واحدة Mono cotyledons
- 3)Dicotyledons. نباتات ذوات الفلقتين

Within the last two groups he used many of the familiar characters

(Superior, inferior ovaries, stamens free and attachment to corolla, free petals... etc).

في المجموعتين الاخيرتين استخدم العديد من الصفات المألوفة (مبيض علوي ، مبيض سفلي ، أسدية حرة و اسدية مرتبطة مع التويج، بتلات حرة (مبيض علوي ، مبيض سفلي ، أسدية حرة و اسدية مرتبطة مع التويج، بتلات حرة (مبيض علوي ، مبيض سفلي ، أسدية حرة و اسدية مرتبطة مع التويج، بتلات حرة و اسدية مرتبطة مرتبطة

### دي كاندول . (1841 - 1778 (1778 <u>De Candolle</u>

نظام التصنيف الخارجي هو: :Out Line System of Classification is

نباتات و عائية (Vascular plants) نباتات و عائية

i)Exogenae (Dicotyledons, Coniferales) حزم وعائية مع الكامبيوم (ذوات المخروطيات) الفلقتين، المخروطيات

ii)Endogeane (Monocotyledons, Cycadale). حزم و عائية بدون الكامبيوم (ذوات الفلقة الواحدة، السرخسيات)

II)Cellulares (Thallophytoe, Bryophyta).Plant without vascular bundles (absent)

نباتات بدون جهاز وعائي (الثالوسيات، النباتات الطحلبية). نباتات بدون حزم وعائية (غير موجودة).

### بينتام و هوكر .(Bentham and Hooker (1800-1884).

Out Lines of System: النظام الخارجي

- i- Dicotyledones ذوات الفلقتين
  - a. Polypetalayous منفصلة البتلات (chori petalous)
  - b. Gamopetalae ملتحمة البتلات (sympetalous)
  - c. Monochlamydeae عديمة البتلات (apetalous)

alريات البذور ii- Gymnospermae

ذوات الفلقة الواحدة liii-Monocotyledones

# <u> اوغست ایخلر . (August Eichler (1829- 1887)</u>

Out Lines of System: النظام الخارجي

- 1. Cryptogamae خفية الاعضاء الجنسية
  - a. Thallophytes الثالوسيات
  - b. Bryophytes الطحلبيات
  - c. Pteridophytes السرخسيات
- 2. Phanerogamae ذات اعضاء جنسية
  - a. Gymnospermae عاريات البذور
  - b. Angiospermae مغطاة البذور
  - 1. Mono cotyledonae احادية الفلقة
  - ذوات الفلقتين 2. Dicoty ledoaes
  - i) Choripetalous منفصلة البتلات
  - ii) Sympetalous ملتحمة البتلات

### ادولف إنكلير (1930 -Adolph Engler (1844)

Out Line of the System is:

قسم: النباتات البذرية Division: Embryophytae

القسم الثانوي: عاريات البذور Subdivision: Gymnospermae

القسم الثانوي: كأسيات البذور Subdivision: Angiospermae

الصف : وحيدة الفلقة . Class: Monocotyledonae

Class: Dicotyledonae. الصف : ذوات الفلقتين

الشعبة: منفصلة او عديمة البتلات Subclass: Archichlamydeae

i) Apetalae عديمة البتلات

ii) Choripetalae سائبة البتلات

الشعبة: ملتحم البتلات Subclass: Metachlamydeae

# <u> جون هجنسون(1959-1884) John Hutchinson</u>

Outline of the System is: النظام الخارجي هو

