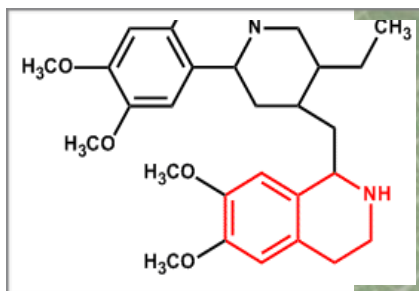


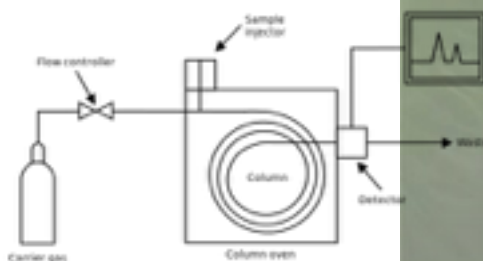
# Medicinal Plants

## نباتات طبية ب ٣٧٨



**Dioscorides** (40-80 AD)

“De Materia Medica” (600 medicinal plants)



م. د. اريج حسن سليم الظاهر

الفصل الاول ٢٠١٨ - ٢٠١٩

## المحاضرة-الاولى

**النبات الطبي Medicinal plant** : هو ذلك النبات الذي يحوي كلة او بعض منة على مواد فعالة ذات قيمة علاجية للانسان او الحيوان او قد تستخدم كمادة اولية للادوية الكيميائية الشبة مصنعة.

**علم الادوية Pharmacology** : هو علم دراسة الادوية ومشتق من كلمة pharmacon وتعني دواء و logy وتعني علم, ويهتم بكيفية تحضير وتجهيز وخزن وصرف الادوية .

**Drug** : هو اي مادة تستعمل في علاج او تشخيص او منع مرض معين في الانسان او الحيوان, وقد يكون مسجل في دستور الادوية official او غير مسجل unofficial.

## Classification of Drugs

-1 Synthetic drugs: وهي الادوية المصنعة

-2 Natural drugs: وهي الادوية التي يتم الحصول عليها من المصادر الطبيعية, ومصادرها هي

## Natural drugs sources

-1 Animal : مثل insulin

-2 Insect: مثل carmine , honey المعزول من حشرة حرشفية تدعى الدودة القرمزية

, *Dactylopius coccus* , *Porphyrophora hamelii* , اذ تقوم هذه الحشرة بانتاج

حامض carminic acid

-3 Microbial: مثل ergotamine

-4 Marine: مثل agar المستخرج من الطحالب الحمراء

-5 Venoms and toxin

-6 Plant

**علم العقاقير Pharmacognosy** : هو كلمة لاتينية او يونانية مشتقة من Pharmakon اي عقار و gnosis وتعني علم, وهذا العلم يهتم بدراسة الادوية المشتقة من مصادر طبيعية, وذلك بدراسة الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبايولوجية لهذه الادوية, بالاضافة الى دراسة طرق تنمية وعزل وتجهيز هذه الادوية الى الاسواق, واول من استخدم هذا المصطلح العالم الالمانى C.A. Seylder الذي يعد ابو علم العقاقير.

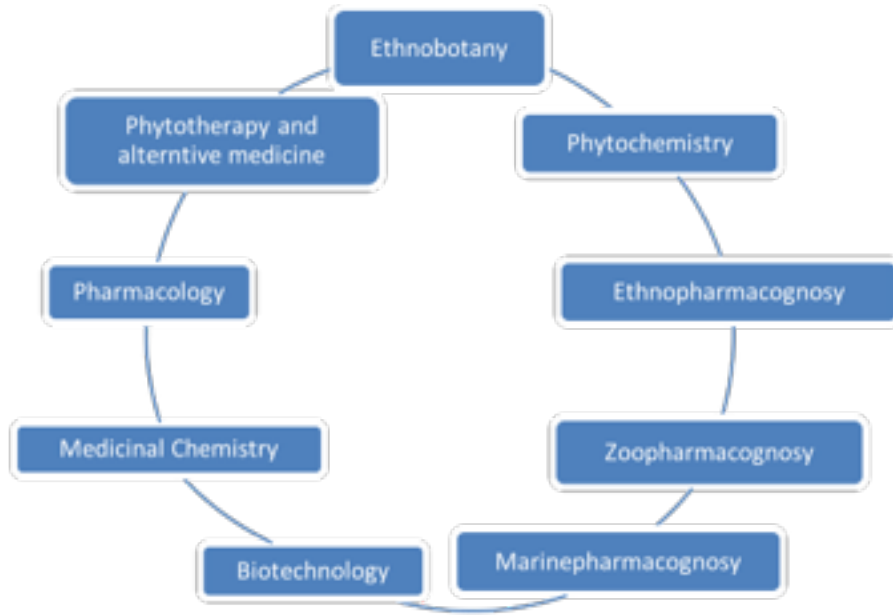
**Phytochemistry**: هو علم دراسة المركبات الكيميائية المشتقة من النباتات من ناحية طرق الاستخلاص والعزل والتشخيص.

**Ethnobotany**: هو كلمة مشتقة من ethno وتعني ناس او حضارة و botany وتعني نبات وهو علم يهتم بدراسة استخدام الانسان للنباتات المحطية بة كطعام او لباس او علاج او كحرز او في الطقوس.

**Herbal medicine, Phytotherapy, Herbalism**: هو دراسة استخدام النبات كعلاج او كمغذيات ويستدل عليها من التجربة او الدليل العلمي ويعد من انواع الطب البديل alternative medicine.

**Ethnopharmacology**: هو دراسة علمية تربط الحالة الصحية لمجموعة من الناس مع عاداتهم الفسلجية وطرق استخدامهم و تصنيعهم للعلاجات.

**Traditional medicine**: وهذا المصطلح يطبق حول استخدام العلاجات ما قبل البحث العلمي.



### Pharmacognosy disciplines

## History of Pharmacognosy

يعود تاريخ استخدام النباتات الطبية الى بداية ظهور الجنس البشري وبطريقة غير مباشرة بواسطة الصدفة والخطا واول تسجيل لاستخدام النباتات الطبية يعود الى الحضارة البابلية في عام 2500 قبل الميلاد, اذ وجد تسجيل لاستخدام عدد من النباتات في العلاج على صفائح الفخار, كما سجل المصريون عام 1550 قبل الميلاد اذ وجد تسجيل لاستخدام عدد من النباتات الطبية في سجلاتهم تعرف ب **Papyrus Ebers** والتي وجدت في قبور الفراعنة , وكما ان الصينيون سجلوا استخدام العديد من العقاقير لاغراض في رسالة تدعى **Pun-tsau**. اما الهنود فقد قاموا بتسجيل اكثر من 700 نبات لاغراض علاجية وقد عرف هذا النظام العلاجي ب **Ayurvedic medicine**. اما في اليونان والرومان ف**Hippocrates** المعروف بابو الطب قام باستخدام العديد من النباتات في علاجاته وفي القرن الاول الميلادي قام العالم اليوناني **Dioscorides** بتأليف كتاب يدعى **De Materia Medica** الذي ذكر فيه الاستخدامات العلاجية للعديد من النباتات التي لا تزال تستخدم حتى الان بنفس الطريقة مثل **Aloe, Opium, Ginger**, ثم جاء **Galen** من روما والذي وصف طرق تحضير وصفات علاجية من النبات والحيوان والتي مازالت تعرف باسم **Galenici**.

**دور العرب والمسلمون:** ورد الكثير من النباتات والاعشاب الطبية في الاحاديث النبوية الشريفة كما جاء في كتاب الطب النبوي ومعجم التداوي بالاعشاب والنباتات الطبية لابن القيم الجوزية وكذلك ابو بكر الرازي الذي الف اكثر من 100 كتاب اهمها كتاب المنصوري وصيدلية الطب والحاوي وهو اول من حضر الكحول من تقطير النشويات واخترع خيوط الشعر من جلد الحيوانات, اما ابن سينا الف كتاب القانون الذي ضم اكثر من 760 دواء, وابن البيطار الذي الف كتاب الجامع لمفردات الادوية والاعذية وداود الانطاكي الذي الف اولى الالباب المعروف حاليا باسم تذكرة داود الذي احصى فية العقاقير والاعشاب الطبية.

واول استخدام لمركب نباتي نقي كان في القرن الثامن عشر ميلادي بعد عزل مركب **Quinine** من نبات **Cinchona sp**. ومركب **Morphine** من نبات الخشخاش.

## اهمية النباتات الطبية وزراعتها

### 1-دواء او علاج لكثير من الامراض : مثل

• قلويد Atropine المستخلص من نبات البيلادونا (ست الحسن) *Atropa belladonna* المستخدم لتوسيع حدقة العين

• كلايكوسيد Digitoxine المستخلص من نبات *Digitalis purpurea* والمستخدم لتقوية عضلات القلب وتحسين ضرباته

### 2-غذاء مباشر للانسان

3-منكهات وتوابل : مثل • الزنجبيل (*Zingiber officinale*) (Ginger)

• الهيل (*Elettaria cardamomum var minuscule*) (Cardamom)

### 4-تدخل في تحضير المشروبات

• القهوة (*Coffea Arabica*) (Coffee) • الكاكو *Theobroma cacao*

### 5-في الصناعات

• مبيدات حشرية مثل *Pyrethrum cineraifolium*

• العطور مثل *Rosa sp* و *Jasminum sp*.

• زيوت النباتية مثل زيت الخروع وزيت زهرة الشمس *Helianthus annuus*

• مواد التجميل مثل كريمات الجلد

• صناعة السكائر مثل نبات التبغ (*Nicotiana tabacum*) (Tabacco)

• صناعة النسيج مثل نبات القطن *Gossypium spp*.

6-نباتات زينة مثل الاس (*Myrtus communis*) (Myrtle)

7-علف للحيوانات مثل الجت *Medicago sativa*

8- للبيئة كمصدات للرياح مثل نبات الاتل *Tamarix spp*.