



Mansoura University



نبات شكل ظاهري وتشرح

أ.د / عرفة أحمد عرفة

الفصل الأول
علم الشكل الظاهري وتشريح النبات
Plant Morphology and Anatomy

• يمثل هذا العلم أحد الفروع الرئيسييه لعلم النبات حيث يهتم بدراسه النبات خارجياً.

• ولهذا الفرع من المعرفه علاقه وطيدة بفروع علم النبات الأخرى مثل علم الأجنه، علم البيئه النباتيه، علم الخليه، علم الأنسجه، علم فسيولوجيا النبات

The flowering plants النباتات الزهرية

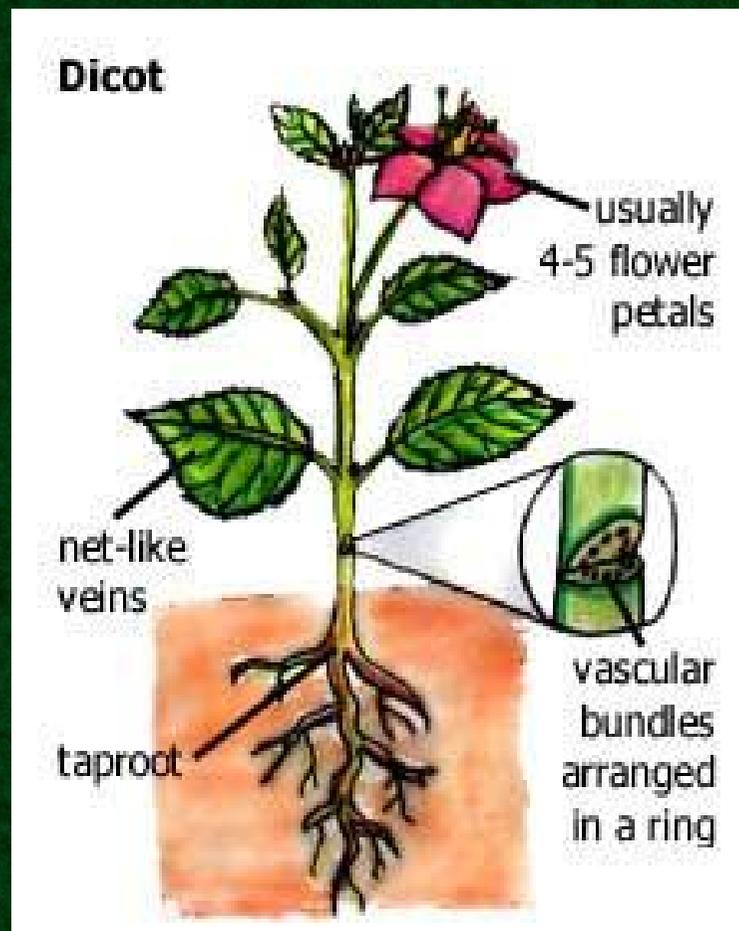
• يتميز النبات الزهري بتكوين أزهار التي يتكون عنها بذوراً تكون محاطة بأغلفة ثمرية ولهذا فإنها تسمى بالنباتات مغطاة

البذور *Angiosperms*

• تقسم النباتات الزهرية إلى مجموعتين هما ذوات الفلقة الواحدة *Monocotyledons* مجموعة النباتات ذوات الفلقتين *Dicotyledons* وهما مصطلحان يصفان تركيب الأجنه.

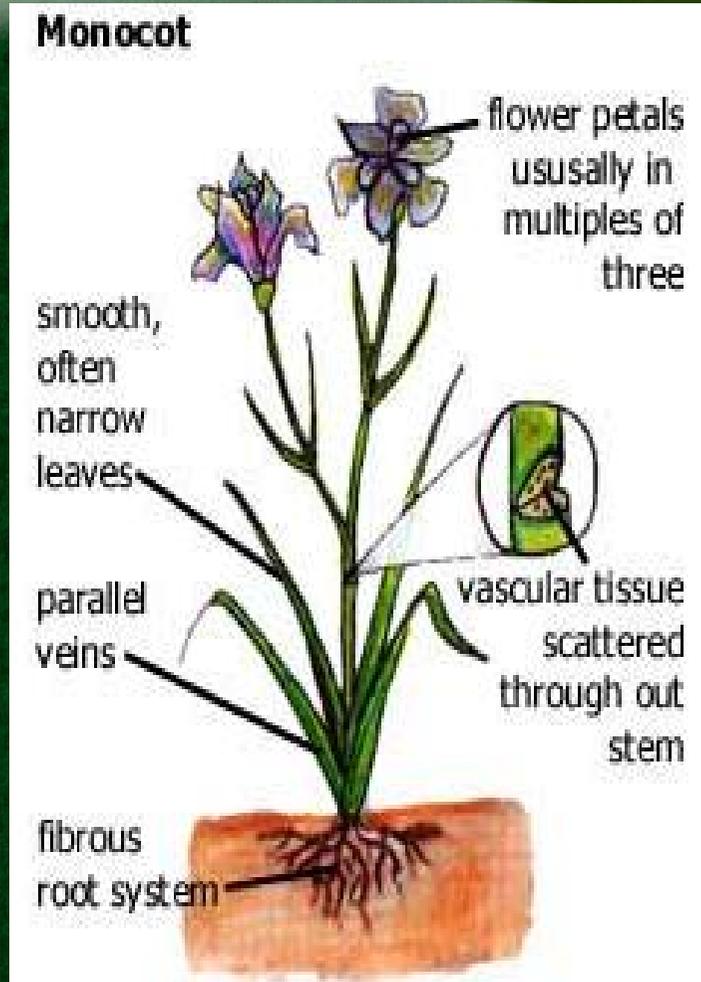
	Seed	Root	Stem	Leaf	Flower
Monocots					
Dicots					

الصفات العامة لنباتات ذات الفلقتين



١. البذور أندوسبرمية أو عديمة الأندوسبرم
٢. محور الجنين عليـة فلقتين
٣. الإنبات هوائي في معظم البذور
٤. المجموع الجذري وتدي
٥. الأوراق بسيطة أو مركبة، التعريق شبكي أو ريشي
٦. الحزم الوعائية جانبية مفتوحة ويحدث بها نمو ثانوي
٧. الأزهار رباعية أو خماسية الأوراق الزهرية.

الصفات العامة لنباتات ذات الفلقة



١. البذور غالباً أندوسبرمية .
٢. محور الجنين عاية فلقة محاطة بغمد الفلقة أو غمد الريشة أو الاثنين معاً.
٣. الإنبات غالباً أرضي.
٤. المجموع الجذري ليفي.
٥. الأوراق بسيطة عادة.
٦. التعريق متوازي طولي أو عرضي.
٧. الحزم الوعائية جانبية مقلبة ونادراً ما يحدث النمو الثانوي.
٨. الأزهار ثلاثية الأوراق الزهرية .