

المحور الثالث : التنوع البيولوجي

تنوع النباتات الزهرية



اعداد : الاستاذة نسرين غانم
المستوى : سابعة اساسي



مرحبا ابنائي التلاميذ

درسنا اليوم يندرج ضمن المحور الثالث الذي كنا قد شرعنا فيه منذ فترة و هو التنوع البيولوجي و قد حددنا مفهوم التنوع البيولوجي في دروس سابقة

► من يذكرنا بمفهوم التنوع البيولوجي ؟

التنوع البيولوجي هو تنوع الكائنات الحية (حيوانات - نباتات - كائنات حية دقيقة) في اوساط عيشها .

- و يهتم التنوع البيولوجي كذلك بمدى قدرة هذه الكائنات على التكيف مع خصائص اوساط عيشها و العلاقات التي تجمع بينها و تأثيرها على التوازن البيئي .

جيد , احسنتم

اذن لنتذكر دائما بان اهداف هذا المحور هو التعرف الى ابرز انواع الكائنات الحية و دراسة خصائصها كما يهدف ايضا الى دراسة العلاقات بين هذه الكائنات و تأثيرها على التوازن البيئي .



النشاط الاول : التعرف اجزاء النبتة الزهرية



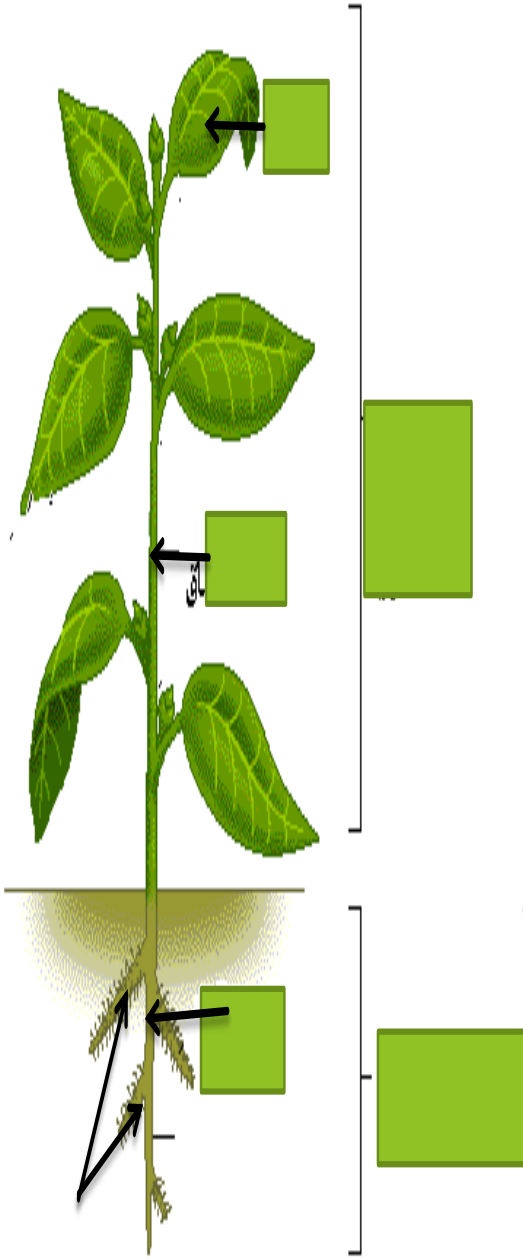
لنتأمل الصورة التالية و نجب عن الاسئلة المصاحبة :

- تعرف الى اجزاء النبتة و ذلك بإتمام البيانات الناقصة على الرسم.
- اتمم الجمل التالية بما يناسب من العبارات :

* يتمثل دور الجذور في النبتة في في التربة و
في امتصاص و لتغذيتها .

* تكون كل من و الاوراق و الجهاز
في النبتة و هو الجهاز الذي يؤمن حياة النبتة من تغذية
و نمو .

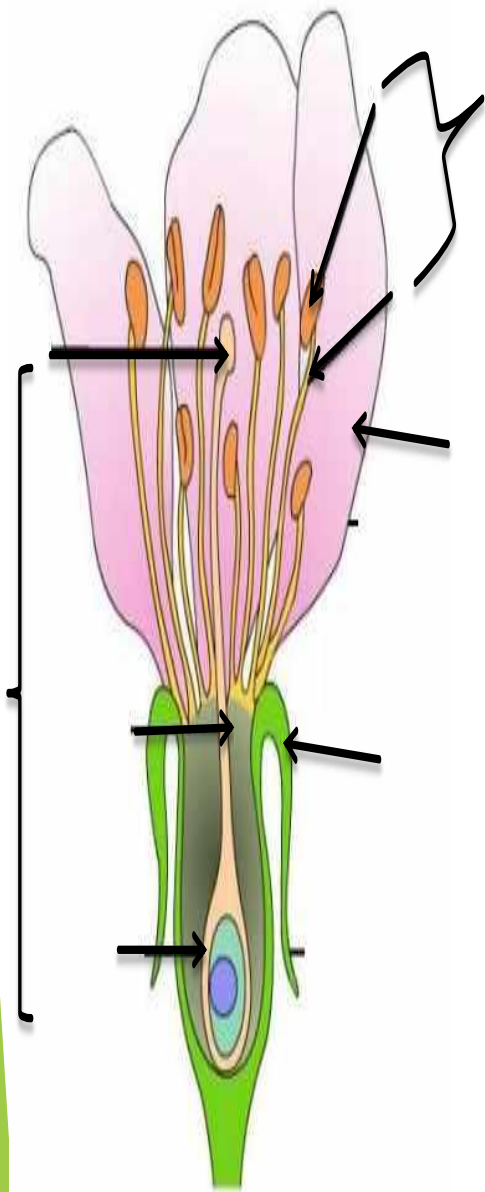
تمتاز النباتات الزهرية اثر مرحلة الازهار بظهور الازهار التي تمثل
الجهاز



تمثل الصورة الاولى زهرة نبتة الوردة يمثل الرسم الجانبي رسما مبسطا مقطع طولي في الزهرة .

تعرف الى اجزاء الزهرة باتمام البيانات الناقصة و اختر من القائمة التالية ما يناسب :

مدقة - ميسم - بتلة - سداة - مبيض - سبلة - خيط - قلم - منبر





اتمم الجمل التالية بما يناسب :

- يكون مجموع السبلات في الزهرة

- يكون مجموع البتلات في الزهرة

- تمثل و الاعضاء الواقية للزهرة .

- تمثل و الاعضاء التكاثرية في الزهرة .

يتمثل دور الاعضاء التكاثرية في الزهرة في انتاج الخلايا الجنسية المتدخلة في التكاثر الجنسي عند النباتات الزهرية .



لنحوصل الان

تتكون النبتة الزهرية من جهازين :

- **الجهاز الخضري** المتكون من **ساق و جذور و اوراق و** الذي يؤمن حياة النبتة (تغذية و نمو).
- **الجهاز التكاثري** المتمثل في **الازهار و** الذي يؤمن وظيفة التكاثر الجنسي عند النباتات الزهرية .



النشاط الثاني : انجاز رسم علمي لبنية النبتة الزهرية



ارسم رسما مبسطا لبنية النبتة الزهرية
مستعينا في ذلك الرسم التالي و متبعا
قواعد انجاز الرسم العلمي
(اتبع المراحل المبينة بالكتاب المدرسي)



النشاط الثالث: تنوع النباتات الزهرية



تختلف النباتات الزهرية في خصائص الاوراق و السوق (جمع ساق) و
خصائص الاوراق و خصائص الجذور و كذلك في خصائص ازهارها و هو مايزيد
من تنوعها .



تسمى المسافة الفاصلة بين عقدتان متتاليتان ب
..... هو المساحة الخضراء التي توجد داخل الورقة و التي تحدها
تحمل الورقة على ساق النبتة في ما يسمى ب



النصل

حافة
النصل

عقدة

السلمية

الورقة

المعلق

اتمم فراغات الجمل
بالاعتماد على
الرسم

حدد من خلال الصور التالية خصائص الاوراق لدى بعض النباتات الزهرية





ورقة مركبة متكونة من
عدة نصيلات صغيرة



حافة النصل مسننة →

توضع العروق داخل
النصل على شكل
ريشة (ورقة ريشية) →





ورقة كفية
بسيطة

منبتة العروق (العروق تنشق من
نقطة انطلاق النصل)
حافة النصل مسننة
(مثال العنب)



ورقة كفية
بسيطة

منبتة العروق (العروق تنشق
من نقطة انطلاق النصل)
حافة النصل مفصصة
مثال نبتة الفرنوق





اوراق شريطية بسيطة متوازية العروق
مثال البصل - القمح - الشعير - الذرة -
(الثوم)



ورقة مركبة (تتكون من عدة نصيلات)
حافة النصل مسننة
توضع العروق على شكل ريشة (ورقة
ريشية)
مثال نبتة الورد



اوراق بسيطة (تتكون من نصل واحد)

ورقة ابرية (حافة النصل على شكل ابرة)
وحيدة العروق (متكونة من عرف واحد)
مثال الصنوبر الحلبي





اوراق بسيطة
حافة النصل شوكية
توضع العروق :عرق واحد داخل النصل
مثال التين الشوكي



ورقة بسيطة
حافة النصل مسننة
توضع العروق على شكل ريشة (ورقة ريشية)
مثال الفراولو





ورقة مركبة
حافة النصل كاملة
ريشية



ورقة مركبة
حافة النصل مسننة
توضع العروق على
شكل ريشة



لنحوصل

تتنوع الاوراق في عدة خصائص :

• عدد النصيلات المكونة للورقة (النصل هو المساحة الخضراء المحتوية داخل الورقة)

← ورقة بسيطة (تتكون من نصل واحد)

← ورقة مركبة (تتكون من عدة نصيلات)

• شكل حافة النصل

- ← مسننة
- ← مفصصة
- ← كاملة
- ← شريطية
- ← ابرية

شوكية (مثال التين الشوكي)

• توزيع العروق داخل الورقة

← على شكل ريشة (عرق رئيسي و عروق ثانوية)

← عروق متوازية (متوازية العروق)

← عرق واحد داخل النصل (وحيدة العروق)

← كفية (العروق تنبثق من نقطة انطلاق النصل)



لنتعرف الان الى انواع الجذور عند النباتات الزهرية



الجذور الليفية و هي
جذور قصيرة على
شكل خيوط رقيقة
و متشابهة
(مثال البصل - الثوم -
القمح - الشعير ...)



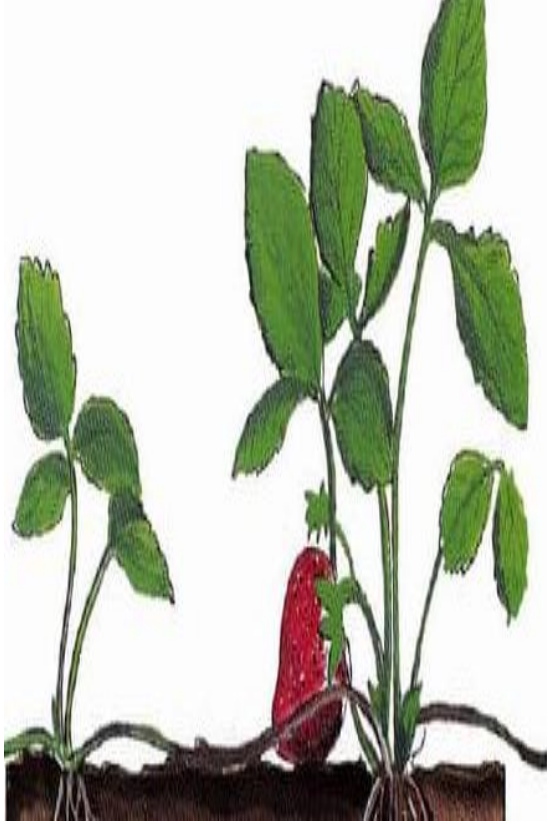
الجذر الادخاري و هو جذر
متفخ لاحتوائه على
المدخرات الغذائية للنبتة
(مثال الجزر - اللفت -
الفجل ...)



الجذور الوتدية التي تتكون من
جذر رئيسي و جذور ثانوية
تمتاز به اغلب النباتات و الاشجار
(الفول - الفاصوليا - الصنوبر
الحلبي - الزيتون ...)

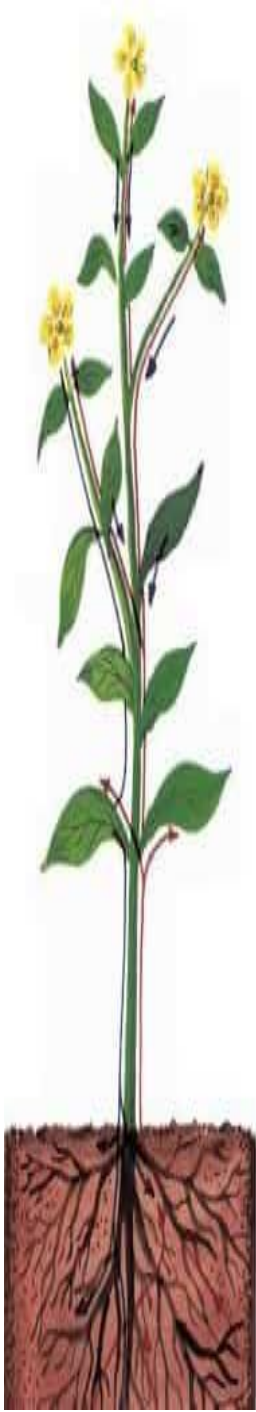


لنتعرف الان الى انواع السوق عند النباتات الزهرية



الساق الزاحفة و هي ساق تمتد افقيا فوق
سطح التربة
(مثال الفراولو - الدلاع - البطيخ - الخيار ...)





الساق القائمة و هي ساق تمتد
عموديا فوق سطح التربة و تمتاز بها
اغلب النباتات و الاشجار
(مثال الفول - الفاصوليا - الصنوبر
الحلبي - الزيتون - الورد الغرنوق ...)



الساق الادخارية و هي ساق ارضية
منتفخة لاحتوائها على المدخرات
الغذائية (البطاطا)



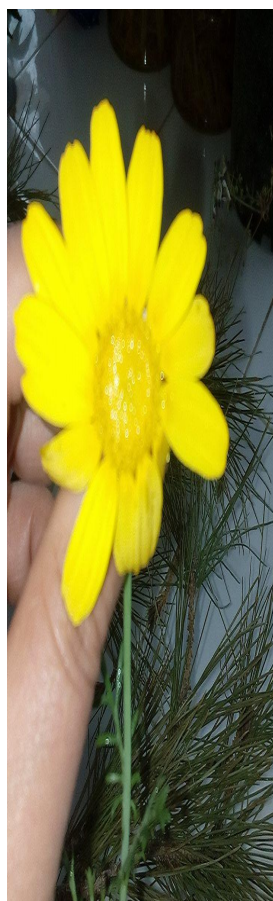


الساق البصلية و هي ساق ارضية
قصيرة تمتاز بها نباتات عديدة مثل
البصل و الثوم ...

الساق المتسلقة و هي ساق تحتوي
على معاليق تمكثها من التسلق
(مثال العنب)



لنتعرف الان الى انواع الازهار



زهرة احادية الجنس لاحتوائها على عضو تكاثري واحد وهو الاسدية (العضو التكاثري الذكري)



التويج

الكاس



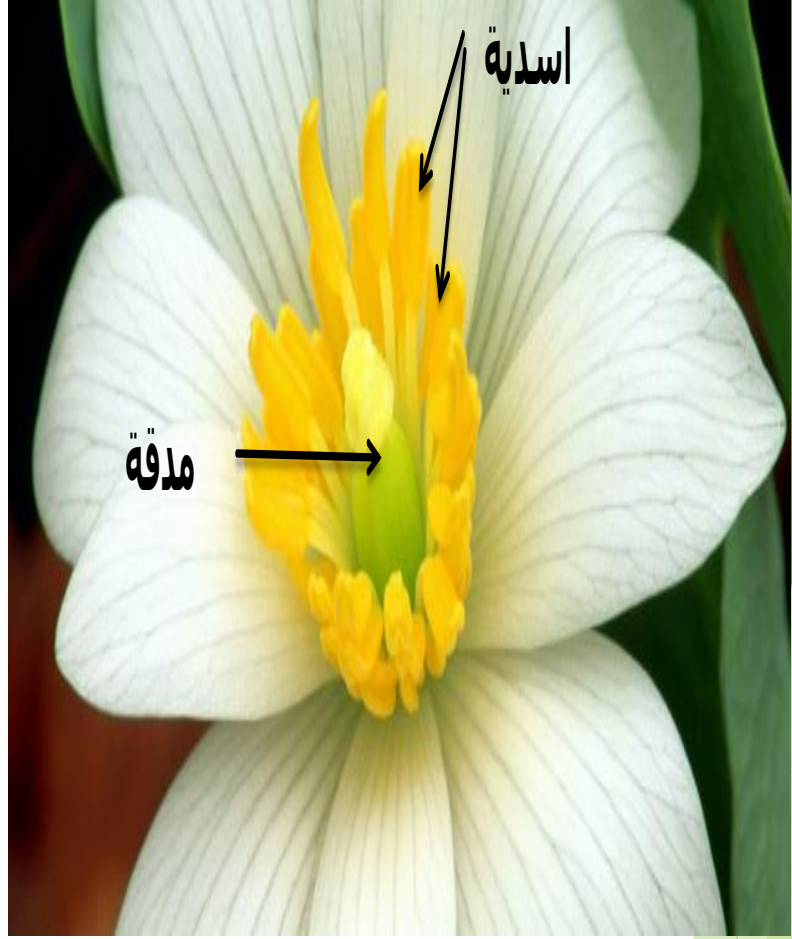


المدقة

زهرة احادية الجنس
لاحتوائها على
المدقة فقط (العضو
التكاثري الانثوي)



زهرة ثنائية الجنس لاحتوائها
على الاسدية و المدقة معا
(مثال زهرة البرتقال - زهرة
الفول ...)



بعد مرحلة الازهار تتحول الازهار الى ثمار و ذلك بفضل وظيفة التكاثر الجنسي .
يستهلك الانسان انواعا عديدة من الثمار و يمكن اعتماد خصائص الثمار و البذور التي
تحتويها لتصنيف النباتات الزهرية و هذا ما سنراه في الدرس الموالي .











