

## ما خصائص النباتات؟

\* تصنع غذاءها بنفسها

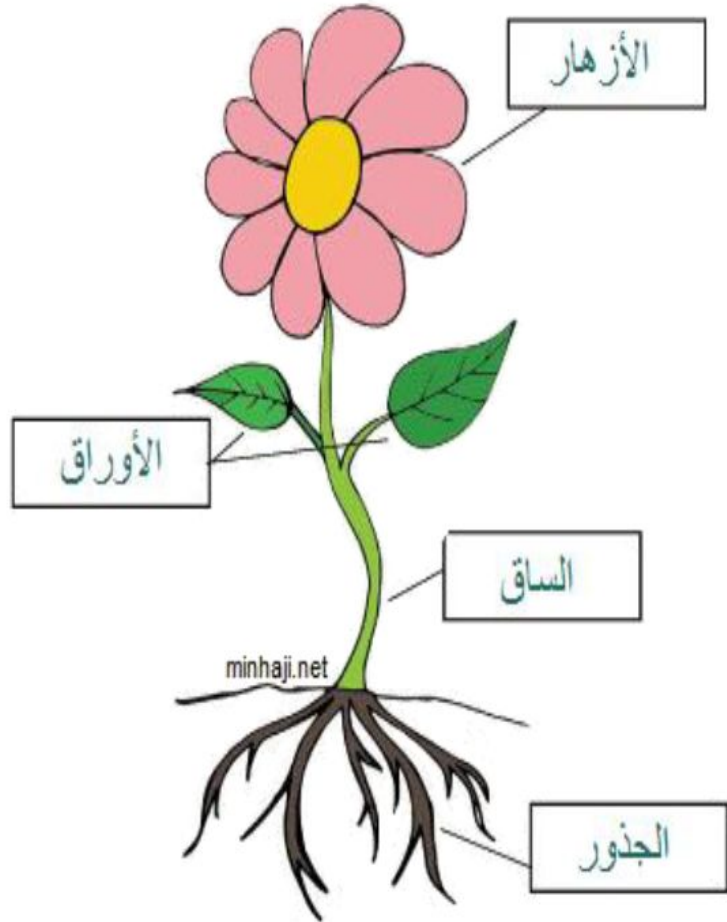
\* لا تتحرك

\* معظمها لديها جذور وساق وأوراق تساعد للبقاء حية

\* معظمها لديها أزهار وثمار ومخاريط تساعد للتكاثر

\* معظمها تنمو في التربة

\* معظمها تمتلك أجزاء خضراء لأنها تحتوي على صبغة الكلوروفيل



## الدرس 2: النباتات وأجزاؤها:-

● تشترك النباتات بأربعة خصائص وهي:

(تصنع غذاءها بنفسها: لا تتغذى على كائنات حية أخرى ، بها أجزاء خضراء ، تنمو في التربة ، لا تنتقل كالحوانات ، تحصل على الطاقة للنمو والتكاثر).

- بعض النباتات لها أجزاء مثل (الأوراق و السيقان و الجذور) التي تساعد على البقاء حية.
- بعض النباتات لها (أزهار - نباتات زهرية) و(ثمار) وبعضها لها (مخاريط) تساعد على التكاثر.

# خلاصة الدرس

الدرس 2: النباتات وأجزاؤها:-

## • الجنور:

✓ هي أجزاء تمتص الماء وتثبت النبات في مكانه و بعضها له دور في تخزين

## الغذاء للنبات.

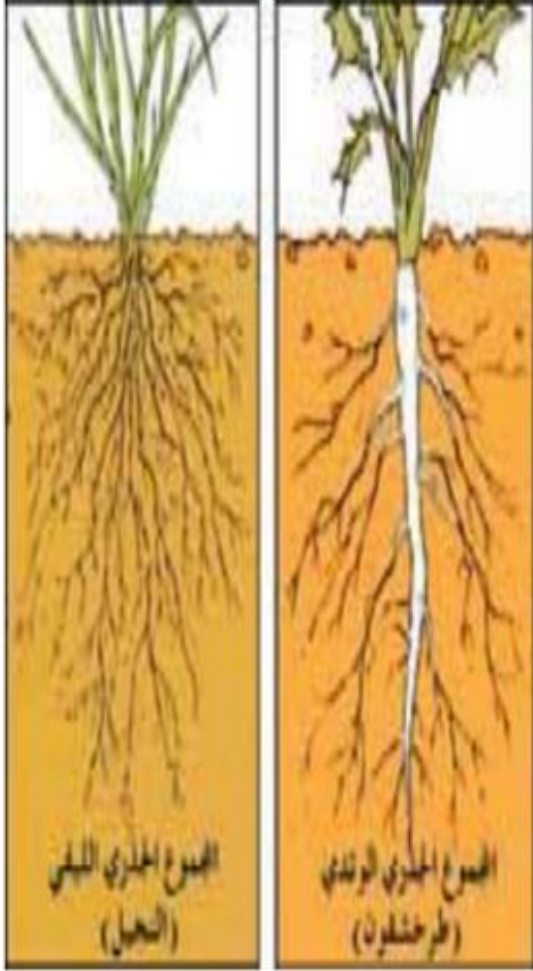
✓ بعضها يؤكل مثل: الجزر والفجل والبصل والثوم و البطاطس.

✓ بعض النباتات لها جنور سميكة (وتدية) وبعضها لها جنور رفيعة (عرضية).

✓ بعض الجنور تنمو بعمق في الأرض وبعضها تنتشر بالعرض.

✓ تمتص الجنور الماء والمواد الغذائية.

✓ المواد الغذائية: هي مواد تساعد الكائنات الحية على النمو.



# خلاصة الدرس

## ● السيقان:

✓ هو الجزء الذي يحمل الأوراق والنبات.

✓ ينقل الساق الماء والمواد الغذائية إلى جميع أجزاء النبات.

✓ بعض السيقان لينه وخضراء (أزهار الخزامي) وبعضها تكون صلبة وخشبية

(الأشجار).

✓ الجذع: هو ساق الشجرة.



C:\Users\TOSHIBA\Desktop\filemanager.jpg

## الدرس 2: النباتات وأجزاءها:-

### الأوراق:

- ✓ الجزء الذي يصنع فيه النبات الغذاء.
- ✓ بعضها يشبه الإبر القصيرة (الصنوبر) و بعضها عريضة ومسطحة (شجرة القيقب).
- ✓ البناء الضوئي (التمثيل الضوئي): هي عملية صنع النبات الغذاء بنفسها.
- ✓ تحتاج الأوراق ضوء الشمس و ثاني أكسيد الكربون للقيام بعملية البناء الضوئي.
- ✓ الثغور: ثغوب صغيرة جدا توجد في الجانب السفلي من الورقة يتدفق عبرها ثاني أكسيد الكربون.
- ✓ الكلوروفيل (البيخضور): مادة توجد داخل خلايا النبات تساعد الأوراق على حجز الطاقة التي ينتجها ضوء الشمس.
- ✓ عندما يصنع النبات الغذاء يطلق غاز الأكسجين و ينتج سكريات.



# خلاصة الدرس

## الأجزاء الأساسية للنبات

### الأوراق

#### الوظيفة:

- تصنع الغذاء

#### أمثلة:

- أوراق ابرية
- أوراق الصنوبر

- أوراق عريضة
- ومسطحة
- أوراق القيقب

### الساق

#### الوظيفة:

- تنقل الماء والعناصر الغذائية والغذاء إلى جميع أجزاء النبات
- تحمل الأوراق والنبات

#### أمثلة:

- ساق لين وأخضر : البقدونس
- ساق صلب وخشبي : شجرة الليمون

### الجزور

#### الوظيفة:

- تمتص الماء
- تمتص العناصر الغذائية
- بعضها تخزن الغذاء
- تثبت التربة

#### أمثلة:

- جذور سميكة تسمى جذور وتدية  
مثل: الجزر - الفجل - البطاطا - البنجر
- جذور رفيعة وشبكية تسمى جذور عرضية تنمو في أعماق التربة بحثاً عن الماء وبشكل عرضي



## تَصْنِيفُ الثَّبَاتِ

غَيْرُ مُزْهِرَةٍ



شَجَرَةُ الْجِنْكَا

مُزْهِرَةٌ



شَجَرَةُ الْكَرْزِ



شَجَرَةُ الطَّقْسُوسِ



التَّيْنُ الشُّوكِيَّ



شَجَرَةُ الْعَرَّعْرِ



ثَبَاتُ الْقَرْعِ

## كيف يمكنك تصنيف النباتات

- 1- يصنف العلماء النباتات في مجموعات .
- 2- مجموعات حسب أجزائها .
- 3- مجموعات حسب أنواع جذورها أو سيقانها أو أوراقها.
- 4- مجموعات حسب إذا كانت تنتج أزهاراً أم لا .
- 5- تصنف النباتات الى نباتات زهرية ونباتات لا زهرية.