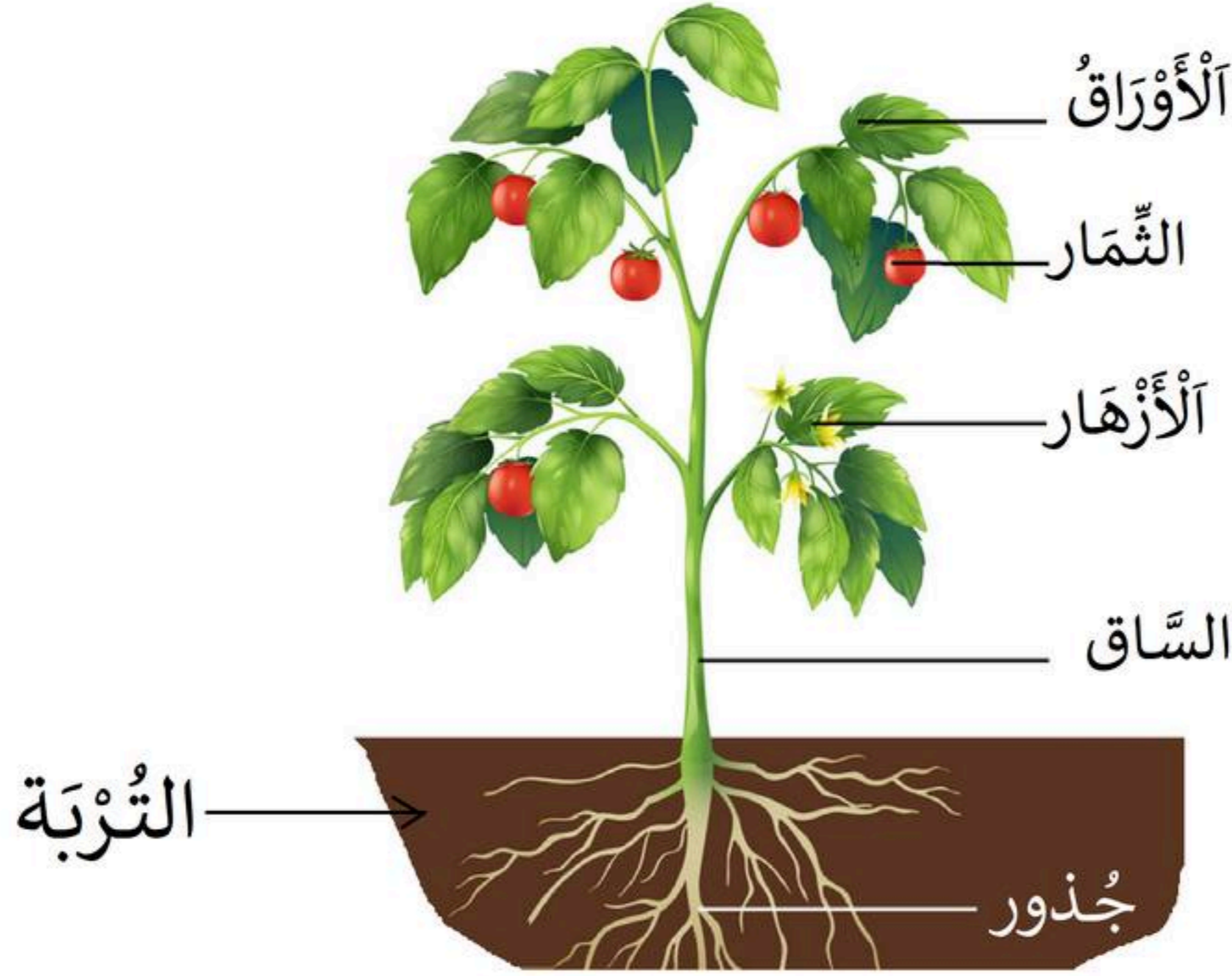


## ملخص التربية العلمية الفصل الثاني السنة 3 الثالثة

### التغذية عند النبات الأخضر

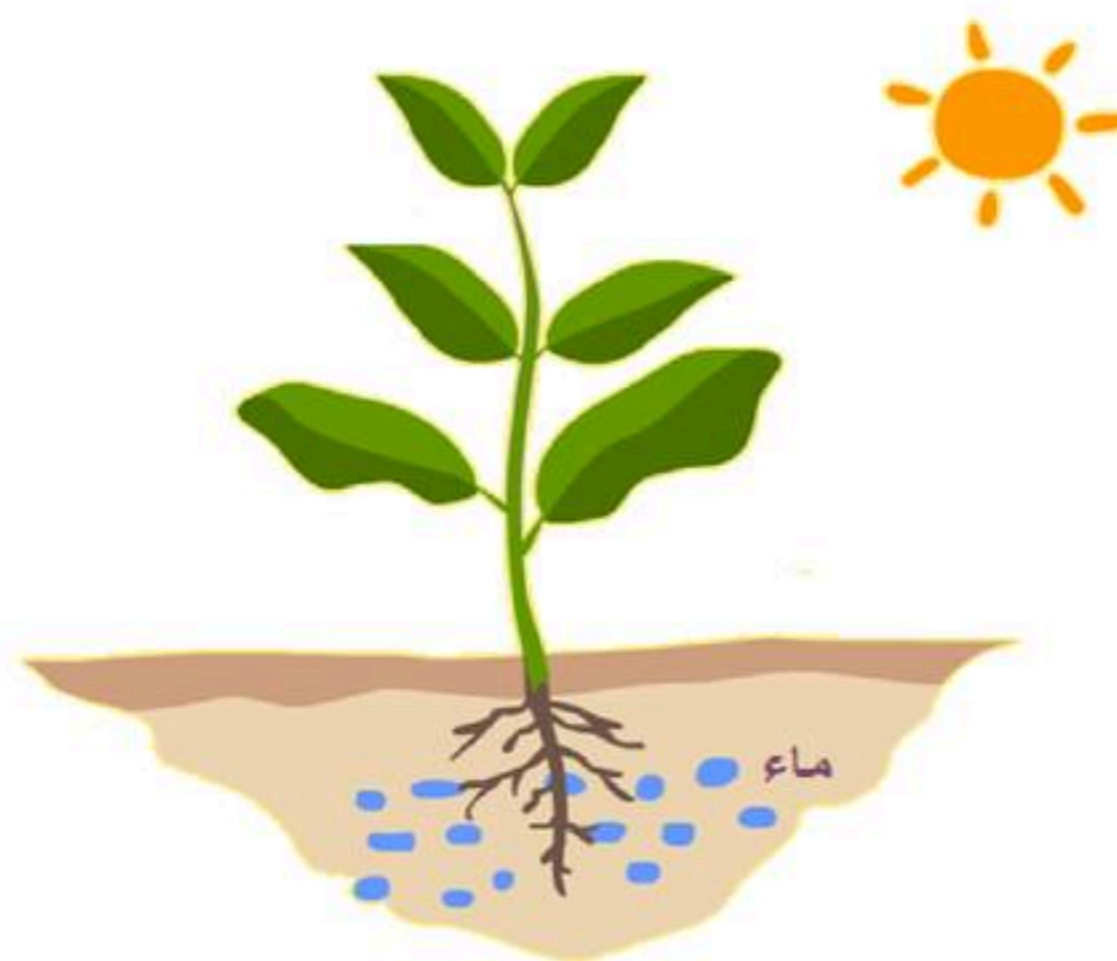
يحتاج النبات الأخضر إلى عناصر ضرورية تتمثل في الماء والضوء والهواء والأملاح الموجودة في التربة لضمان نموه تسمح له بالقيام بنشاطاته .

يمتص النبات الأخضر الماء من التربة بواسطة الجذور ويصعد منها إلى الساق ثم يوزعه إلى باقي أجزاء النبات



### الحاجيات الغذائية للنبات الأخضر

يحتاج النبات الأخضر لنموه إلى الماء والضوء والحرارة والهواء والأملاح الموجودة في التربة في غيابها يذبل النبات ويموت .



## ملخص التربية العلمية الفصل الثاني السنة 3 الثالثة

### التكاثر عند النباتات ذات الأزهار

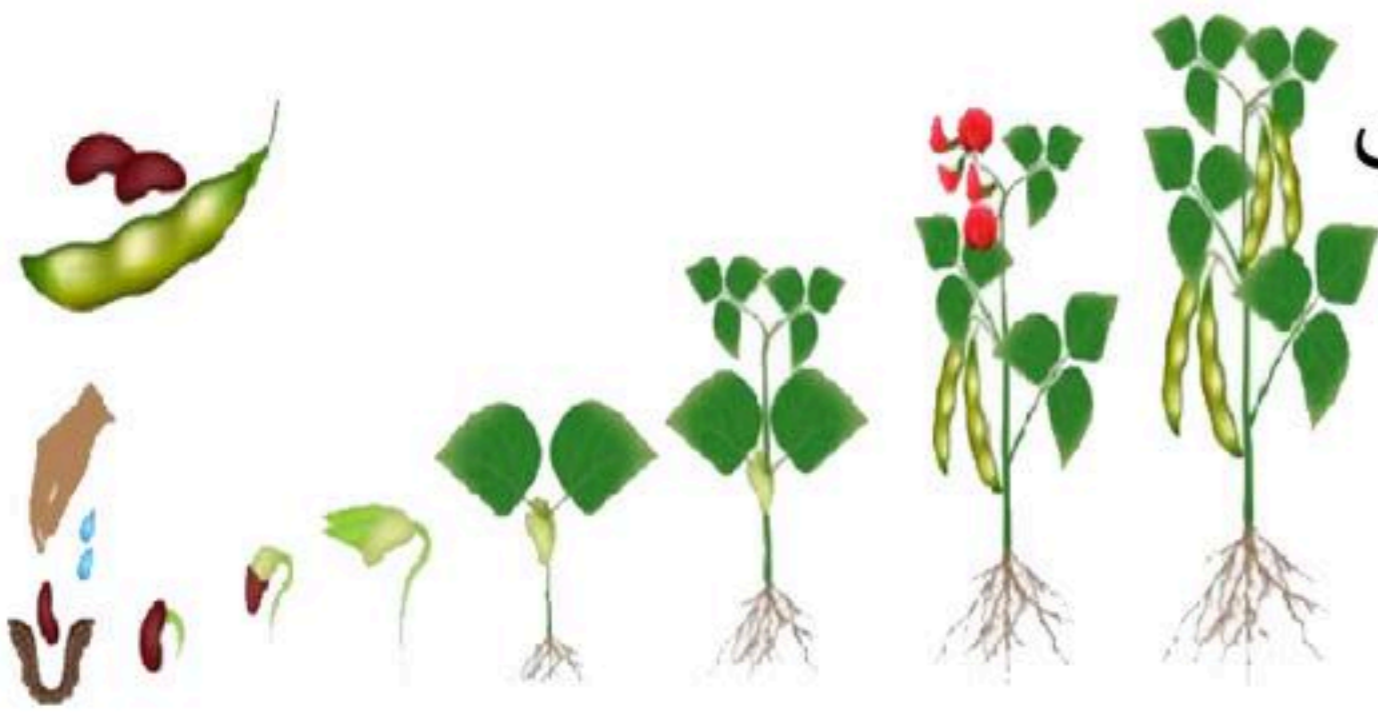
يَسْمَحُ إِنْتَاشُ الْبُذُورِ بِتَكَاتُرِ النَّبَاتِ ذَاتِ الْأَزْهَارِ ، لَكِنْ لِلنَّبَاتِ أَنْمَاطٌ أُخْرَى مِنْ التَّكَاتُرِ لَا تُسْتَعْمَلُ فِيهَا الْبُذُورُ .

ظُهُورُ الْأَزْهَارِ يُدْعَى الْإِزْهَارُ ، تَتَشَكَّلُ الْبُذُورُ دَاخِلَ الثَّمَارِ ، تُنْتِشُ الْبُذُورُ إِذَا تَوَفَّرَ لَهَا الضُّوْءُ وَ الْمَاءُ وَ الْحَرَارَةُ

الْإِنْتَاشُ = الْإِنْبَاتُ

تَظْهَرُ عَلَى النَّبَاتِ أَثْنَاءَ نُمُوِّهِ أَغْصَانٌ عَدِيدَةٌ وَ أَوْرَاقٌ ثُمَّ عِنْدَمَا يُزْهَرُ تَظْهَرُ الْأَزْهَارُ الَّتِي تَتَحَوَّلُ إِلَى ثَمَارٍ تَحْتَوِي بِدَاخِلِهَا عَلَى بُذُورٍ .

### التكاثر بواسطة البذور



يَسْمَحُ إِنْتَاشُ الْبُذُورِ بِإِعْطَاءِ نَبَاتٍ جَدِيدَةٍ أَيِّ بِتَكَاتُرِ النَّبَاتِ

مثال : تكاثر نبات الفاصوليا

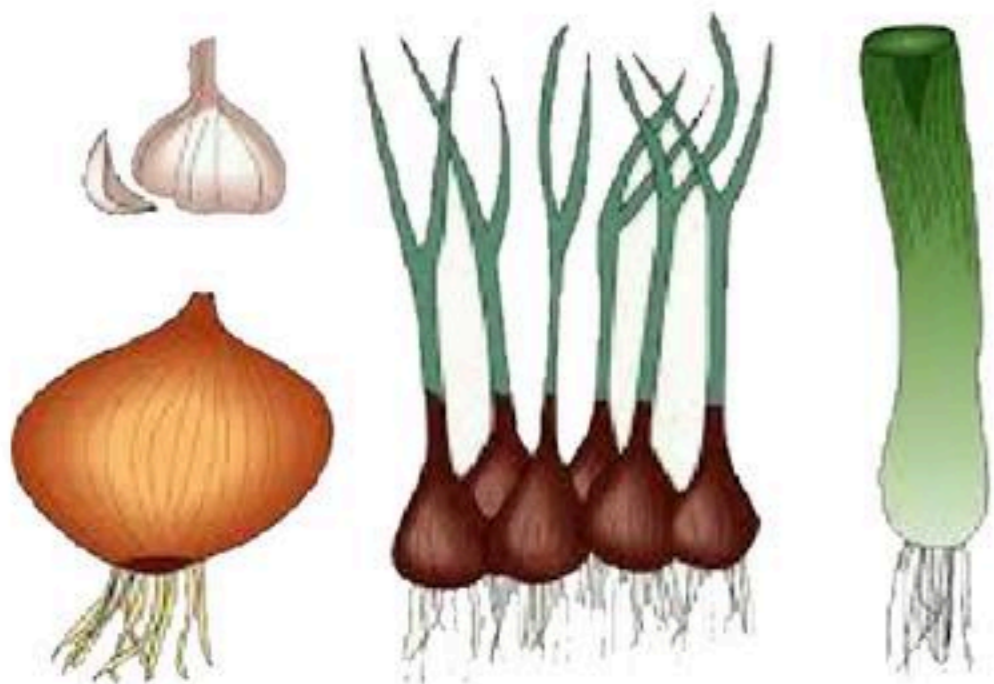
أَكْتُبْ فِقْرَةً تُرَتِّبُ فِيهَا مَرَاكِلَ حَيَاةِ نَبَاتٍ أَخْضَرَ ذُوَ أَزْهَارٍ

إِنْتَاشُ الْبُذْرَةِ ثُمَّ نُمُوُّ النَّبَاتِ ثُمَّ تَتَشَكَّلُ الْبَرَاعِمُ الزَّهْرِيَّةُ ثُمَّ تَتَفْتَحُ الْبَرَاعِمُ وَتَظْهَرُ الْأَزْهَارُ بَعْدَهَا تَنْضُجُ الْأَزْهَارُ وَتَتَحَوَّلُ إِلَى ثَمَارٍ ثُمَّ تَتَشَكَّلُ الْبُذُورُ دَاخِلَ الثَّمَارِ .

### أنماط أخرى للتكاثر

يُمْكِنُ لِلنَّبَاتِ ذَاتِ الْأَزْهَارِ أَنْ تَتَكَاتَرَ طَبِيعِيًّا بِوَاسِطَةِ بَعْضِ أَعْضَائِهَا مِثْلَ : الدَّرَنَاتِ ، الْأَبْصَالِ ، أَلْفَسَائِلِ .

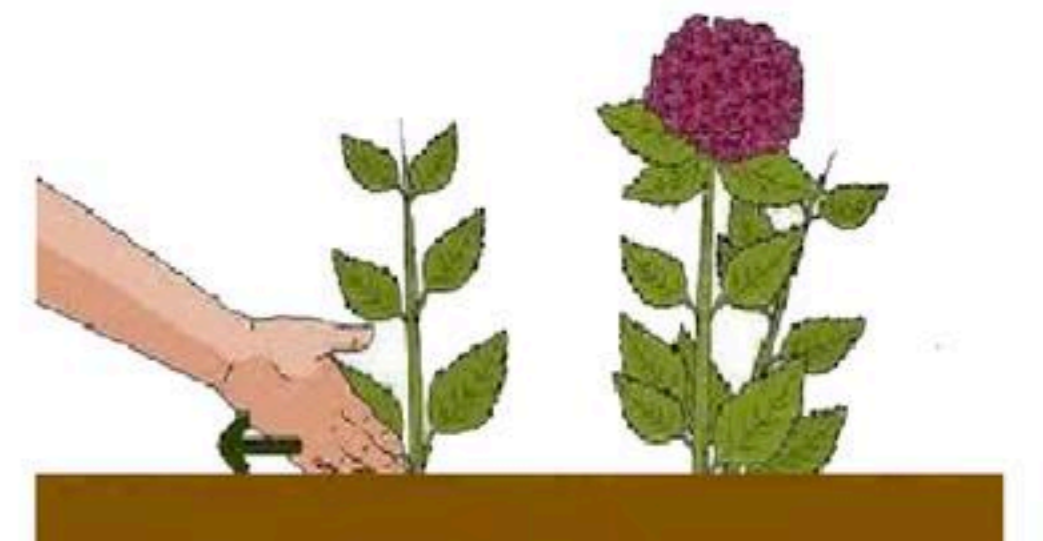
الدَّرَنَاتِ : البطاطا - الجزر - الفجل ...



الأبصال : البصل - الثوم ....



أَلْفَسَائِلِ : أَغْصَانُ الْوَرْدِ - الْجِيرَانِيومُ ....



## ملخص التربية العلمية الفصل الثاني السنة 3 الثالثة

### الماء في الحياة اليومية

الماء ضروري لحياة الإنسان ، يحتاجه في استعمالات يومية كثيرة يجب المحافظة عليه .  
تعلمت سابقاً أن هناك أجساماً تطفو وأخرى تغوص ، وهناك أجسام سائلة وأخرى صلبة .

### ماء الحنفية

كيف يصلنا الماء الشروب إلى الحنفية ؟ عبّر عن مسار الماء منذ خروجه من المصدر حتى وصوله إلى الحنفية .

يصلنا الماء الشروب عبر شبكة توزيع الماء المتكونة من خزّان و أنابيب و توصيلات مختلفة وعداد يقيس كمية الماء المستهلكة وصمامات لتنظيم توزيع المياه .

أذكر استعمالات الماء ؟

### مصدر ماء الخزّان

يصل الماء إلى الخزّان من السدود والآبار ومياه البحر لكن قبل وصوله للخزّان والحنفية يتم تطهيره وتصفيته في محطات التصفية والتخلية ليصبح صالحاً للشرب .

### النفايات ومخاطرها

تخلف النباتات نفايات تتحوّل مع مرور الوقت إلى سماد نافع تخلف الحيوانات نفايات تصلح لاستعمالها كسمدة يخلف الإنسان نفايات حين يستهلك مواد مختلفة ، بعض هذه النفايات تمثل خطراً على صحته وتلوّث المحيط وتشوّه جماله للتخلص منها نهرها ونضعها في حاويات حسب نوعها

### شكراً أحباب النظافة

النفايات المتراكمة خطر على صحة الإنسان وعلى المحيط ، تنظيف المحيط ومساعدة أحباب النظافة واجب لتفادي هذه المخاطر .

### دوران الأرض حول نفسها

تدور الأرض حول نفسها في حركة مستمرة فيتغير موضعها بالنسبة للشمس ، وينتج عن هذا الدوران الليل والنهار . فعندما يكون جانب الأرض مواجهاً للشمس يكون النهار والجهة المخفية عن الشمس تكون في الليل .