

الفصل الثاني

النباتات تنمو وتتغير

قال تعالى:

﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ﴾ ٢٤ أَنَا صَبَبْنَا
الْمَاءَ صَبًّا ٢٥ ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا ٢٦
فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ٢٧ وَعَسَا وَقَضَا ٢٨ وَزَيَّنَّا
وَنَحْلًا ٢٩ وَحَدَّائِقَ غُلًّا ٣٠ وَفَكِهَةً وَأَبَا
٣١ عَسْر

الفكرة العامة كيف تتغير النباتات؟

الأسئلة الأساسية

الدرس الأول

كيف تتغير النباتات؟

الدرس الثاني

ما الأماكن المختلفة التي تعيش فيها
النباتات؟



مُفْرَدَاتُ الْفِكْرَةِ الْعَامَّةِ



الزَّهْرَةُ

جُزْءُ النَّبَاتِ الَّذِي يُكُونُ
الْبُذُورَ.



الْبَذْرَةُ

جُزْءُ النَّبَاتِ الَّذِي يَنْبُتُ، ثُمَّ
يَنْمُو لِيَصِيرَ نَبَاتًا جَدِيدًا.



الصَّحْرَاءُ

مَكَانٌ جافٌّ حارٌّ، قَلِيلُ
النَّبَاتِ.



الْغَابَةُ

مَكَانٌ حارٌّ رَطْبٌ، فِيهِ نَبَاتَاتٌ
كَثِيرَةٌ وَطَوِيلَةٌ.



نُموُّ النَّبَاتَاتِ

أَنْظُرُوا أَتَسَاءَلُ

أَرَى فِي الصُّورَةِ أَزْهَارَ نَبَاتِ الرُّمَّانِ وَثِمَارَهُ.

أَتَوَقَّعُ أَيْنَ تُوجَدُ بُذُورُهُ؟ دَاخِلَ الثَّمَرَةِ

أحتاج إلى:



بُذُورٌ مُتَنَوِّعَةٌ



عَدَسَةٌ مُكَبِّرَةٌ



لاصق

مَادَّةٌ لاصِقَةٌ

كَيْفَ أُصَنِّفُ الْبُذُورَ؟

١ **أَلَا حِظُّ.** أَنْظُرْ إِلَى الْبُذُورِ بِاسْتِخْدَامِ الْعَدَسَةِ الْمُكَبِّرَةِ.

٢ **أُصَنِّفُ.** أَضَعُ الْبُذُورَ فِي مَجْمُوعَاتٍ. كَيْفَ أُصَنِّفُهَا؟

اصنفها تبعا للون او لحجم البذرة او الشكل

٣ **أُسَجِّلُ الْبَيِّنَاتِ.** أَعْمَلُ جَدْوَلًا يُبَيِّنُ كَيْفَ صَنَّفْتُ

الْبُذُورَ، ثُمَّ أُلصِقُ الْبُذُورَ عَلَى الْجَدْوَلِ.

اللون	الحجم	الشكل
أصفر	كبيرة	مستطيلة
بني	متوسطة	دائري
أسود	صغيرة	

اَسْتَكْشَفْ أَكْثَرَ

١ **أُقَارِنُ.** أَيُّ الْمَجْمُوعَاتِ فِيهَا أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الْبُذُورِ؟

البذور الصفراء

الخطوة ٣



أَقْرَأْ وَ اتَعَلَّمْ

السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

كَيْفَ تَتَغَيَّرُ النَّبَاتَاتُ؟

المُفْرَدَاتُ

الزَّهْرَةُ

البَنْدَرَةُ

الثَّمَرَةُ

دَوْرَةُ الْحَيَاةِ

البَابِرَةُ

مَا أَهْمِيَّةُ الزَّهْرَةِ؟

الزَّهْرَةُ جُزْءٌ مِنْ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ يُكَوِّنُ البُذُورَ.

تُوجَدُ البُذُورُ دَاخِلَ ثِمَارِ بَعْضِ النَّبَاتَاتِ.

▼ تَنْمُو أَزْهَارُ الْخَوْخِ فَتَصِيرُ ثِمَارًا.



نشاط:



ألاحظُ زهرةً، ثمَّ
أرسمُها.

البذرةُ جزءُ النَّباتِ الَّذِي يَنْبُتُ، ثُمَّ يَنْمُو لِيَصِيرَ
نَبَاتًا جَدِيدًا.

الثمرةُ جزءُ النَّباتِ الَّذِي يَحْمِي البُذُورَ.

▼ تَخْتْفِي الأزهارُ، وتَظْهَرُ ثَمَارُ الخَوْخِ عَلَى الشَّجَرَةِ.



▲ الثَّمَرَةُ تَحْمِي البَذْرَةَ دَاخِلَهَا.

✓ أَذْكَرُ ثَمَارًا أُخْرَى: نَبَاتُهَا:

كَيْفَ تَنْمُو النَّبَاتَاتُ مِنَ الْبُذُورِ؟

تَبْدَأُ دَوْرَةَ حَيَاةِ بَعْضِ النَّبَاتَاتِ مِنَ الْبُذْرَةِ.

دَوْرَةُ الْحَيَاةِ تَعْنِي نُمُوَ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ وَعَيْشَهَا ثُمَّ مَوْتَهَا.

تَنْبُتُ الْبُذْرَةُ ثُمَّ تَنْمُو وَتُكُونُ الْبَادِرَةُ. تَنْمُو الْبَادِرَةُ وَتَصِيرُ نَبَاتًا جَدِيدًا.

وَيُكُونُ النَّبَاتُ الْجَدِيدُ بُذُورًا.

✓ مَا دَوْرَةُ حَيَاةِ نَبَاتِ الْفَاصُولِيَاءِ؟



أَقْرَأِ الشَّكْلَ

كَيْفَ يَنْمُو نَبَاتُ الْفَاصُولِيَاءِ وَيَتَغَيَّرُ؟

دَوْرَةُ حَيَاةِ نَبَاتِ الْفَاصُولِيَاءِ

تَصْبِحُ بُذْرَةُ لَهَا جُذُورٌ ثُمَّ تَتَحَوَّلُ لِبُذْرَةٍ نَابِتَةٍ وَ تَنْمُو لِتَصْبِحَ بَادِرَةً

بُذْرَةُ نَابِتَةٍ

بُذْرَةُ لَهَا جُذُورٌ

بُذْرَةُ



أَفْكَرْ، وَأَتَحَدَّثُ

١. **الْخَصُّ**. مَا أَهْمِيَّةُ كُلِّ مِنَ الْأَزْهَارِ وَالشَّمَارِ لِلنَّبَاتِ؟
الزهرة تكون البذور وتنمو لتصبح ثمارا الثمرة تحمي البذور
٢. **السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ**. كَيْفَ تَتَغَيَّرُ النَّبَاتَاتُ؟
بذرة لتصبح بذرة لها جذور ثم تصبح بذرة نابتة و تنمو
لتكون البادرة و بعدها تصبح نبات مكتمل النمو يحمل بداخله
الأزهار و الثمار .



أَلَا حِظُّ نَبَاتًا فِي مَنَظِقَةٍ سَكَنِي، أَصِفُ كَيْفَ يَنْمُو، وَكَيْفَ يَتَغَيَّرُ.

ألاحظ نبات البسلة في بيئتي ، تبدأ دورة حياة البسلة من البذرة
ثم تصبح بذرة لها جذور ثم تتحول لبذرة نابتة و تنمو لتصبح
بادرة التي تكون نبات مكتمل النمو من ساق و أوراق و جذور و
أزهار تكون البذرة من جديد لتكون بسلة من جديد .

نَبَاتٌ مُكْتَمِلُ النُّمُو

بَادِرَةٌ



تَعِيشُ النِّبَاتَاتُ فِي أَمَاكِنَ كَثِيرَةٍ

أَنْظُرُوا أَتَسَاءَلُ

تَعِيشُ بَعْضُ النِّبَاتَاتِ فِي الصَّحَرَاءِ. كَيْفَ تَنْمُو النِّبَاتَاتُ
فِي هَذَا الْمَكَانِ الْحَارِّ الْجَافِّ؟

نباتات الصحراء لها اجزاء تساعد على الاحتفاظ
بالماء

أحتاج إلى



نباتين



ماء

مَاذَا يَحْدُثُ لِلنَّبَاتِ إِذَا لَمْ يَحْصُلْ عَلَى الْمَاءِ؟

١ **أَضَعُ** نَبَاتَيْنِ فِي مَكَانٍ مُشْمِسٍ. وَأَزْوِي أَحَدَهُمَا بِالْمَاءِ، وَأَتْرُكُ الْآخَرَ دُونَ مَاءٍ.

٢ **أَتَوَقَّعُ**. مَاذَا سَيَحْدُثُ لِكُلِّ مِنَ النَّبَاتَيْنِ؟
النبات الذي يروى بالماء ينمو و يكبر بينما
النبات الذي بدون ماء . لا يكبر وقد يموت

٣ **أُلَاحِظُ**. أُرَاقِبُ النَّبَاتَيْنِ مُدَّةَ أُسْبُوعٍ.

٤ **أُسَجِّلُ الْبَيِّنَاتِ**. أَرْسُمُ مَا يَحْدُثُ لِلنَّبَاتَيْنِ.



بدون ماء



ماء

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرُ

٥ **أَصْنِفُ**. أَيُّ النَّبَاتَاتِ يَعْيشُ فِي الْأَمَاكِينِ الْجَافَةِ،
وَأَيُّهَا يَعْيشُ فِي الْأَمَاكِينِ الرَّطْبَةِ؟

النبات الذي يتحمل العطش يعيش
في الاماكن الجافة
اما الذي لا يتحمل يعيش في
الاماكن الرطبة

الخطوة ٣



أَقْرَأْ وَ اتَعَلَّمْ

السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

مَا الْأَمَاكِنُ الْمُخْتَلِفَةُ الَّتِي تَعِيشُ فِيهَا
النَّبَاتَاتُ؟

المُفْرَدَاتُ

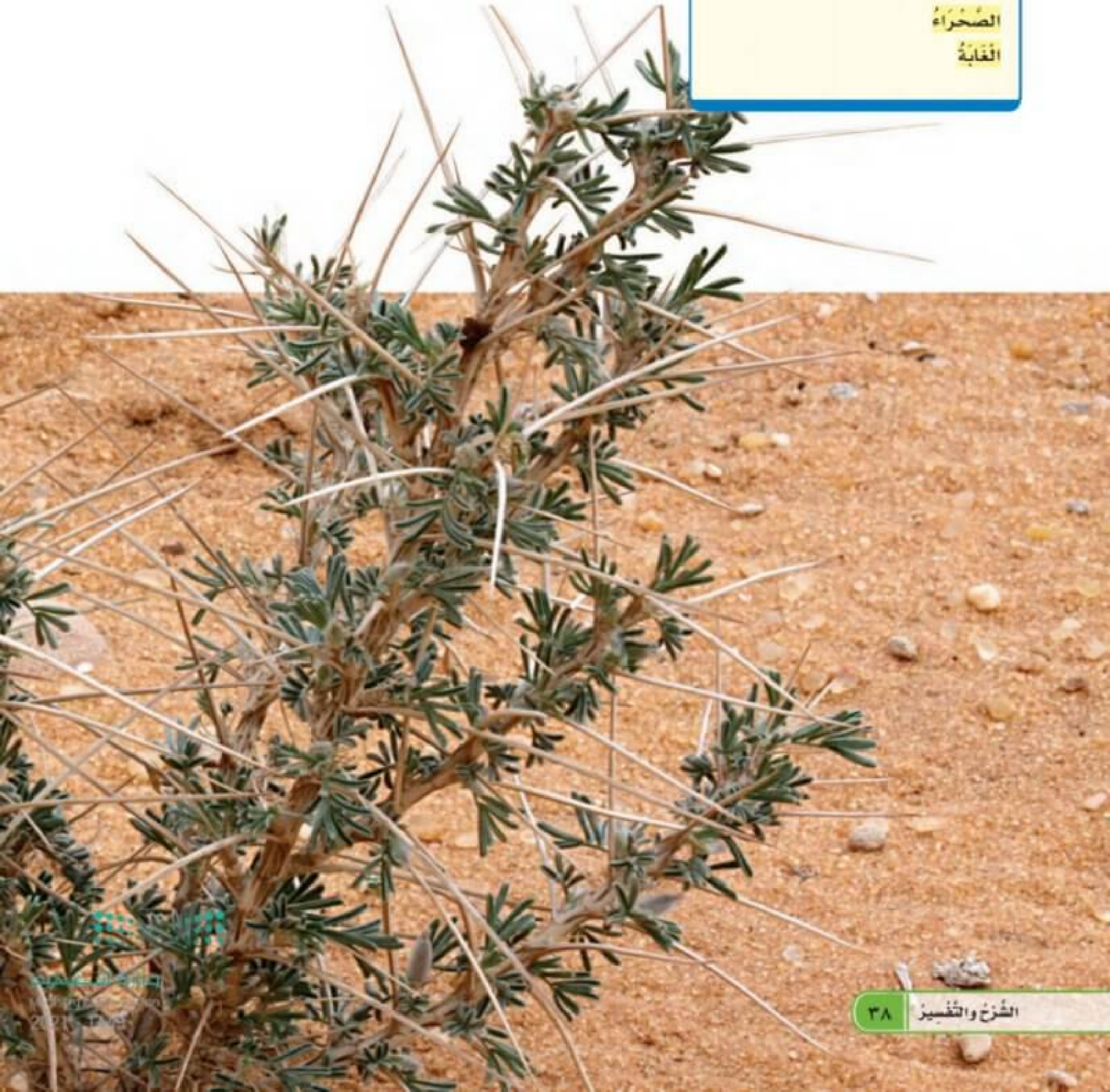
الصَّحْرَاءُ

الغَابَةُ

أَيْنَ تَعِيشُ النَّبَاتَاتُ؟

تَعِيشُ النَّبَاتَاتُ فِي الْأَمَاكِنِ الَّتِي تَجِدُ فِيهَا حَاجَاتِهَا.

بَعْضُ النَّبَاتَاتِ تَعِيشُ فِي الصَّحْرَاءِ.



الصَّحْرَاءُ مَكَانٌ جَافٌ، قَلِيلُ النَّبَاتَاتِ. نَبَاتَاتُ

الصَّحْرَاءِ لَهَا أَجْزَاءٌ تُسَاعِدُهَا عَلَى الْإِحْتِفَاطِ بِالْمَاءِ.

أَقْرَأِ الصُّورَةَ

أَنْظُرْ إِلَى هَذِهِ الْأُورَاقِ. كَيْفَ تُسَاعِدُ
النَّبَاتَ عَلَى الْعَيْشِ فِي الصَّحْرَاءِ؟

لها اشواك تحميها
لها اوراق تحتفظ بالماء



بَعْضُ النَّبَاتَاتِ تَعِيشُ فِي الْغَابَةِ.

نَشَاطٌ:

أَلِصِقْ صُورًا لِنَبَاتَاتٍ تَعِيشُ
فِي الصَّحَرَاءِ، وَنَبَاتَاتٍ تَعِيشُ
فِي الْغَابَةِ؟



الْغَابَةُ مَكَانٌ رَطْبٌ حَارٌّ أَوْ بَارِدٌ، فِيهِ نَبَاتَاتٌ كَثِيرَةٌ.
نَبَاتَاتُ الْغَابَةِ لَهَا أَوْرَاقٌ كَبِيرَةٌ، تُسَاعِدُهَا عَلَى
التَّخْلُصِ مِنَ الْمَاءِ الزَّائِدِ.

لِمَاذَا لَا تَسْتَطِيعُ نَبَاتَاتُ الْغَابَةِ الْعِيشُ فِي

الصَّحَرَاءِ؟

لأن أوراقها لا تحتفظ بالماء

أَفْكُرْ، وَاتَّحَدَّثْ

١. **مُشْكِلَةٌ وَحَلٌّ**. الصَّحَرَاءُ حَارَّةٌ جَافَةٌ. كَيْفَ تَعِيشُ النَّبَاتَاتُ فِي الصَّحَرَاءِ؟

من خلال أوراقها تحتفظ بالماء بداخلها

٢. السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ. مَا الْأَمَاكِنُ الْمُخْتَلِفَةُ الَّتِي تَعِيشُ فِيهَا النَّبَاتَاتُ؟

الأماكن الرطبة مثل الغابات

الأماكن الجافة في الصحراء



أَجْمَعُ بَعْضَ النَّبَاتَاتِ الصَّحَرَاوِيَّةِ، وَاتَّعَرَّفُهَا.

التين الشوكي - النخيل



بذور متنوعة

يُصنّف خالد البذور التي لديه في جدول.

بذور خالد	
	بذور الفاصولياء
	بذور تباع الشمس
	بذور الذرة
	بذور التمر



قراءة الجدول

هل لدى خالد عدد أكبر من بذور تباع الشمس أم من بذور الفاصولياء؟ تباع الشمس

ما أقل عدد من البذور لدى خالد؟ **الذرة = ٤**

إذا وجد خالد ٣ بذور تمر أخرى، فكم يصبح لديه منها؟

الموجودة ٦ + إضافة ٣ = ٩

أذكر

الجدول المصور يساعدني على حل المسألة.



مُراجَعَةُ الْفَصْلِ الثَّانِي

المُفْرَدَاتُ

أَصِلْ بَيْنَ الصُّورَةِ وَالْكَلِمَةِ الْمُنَاسِبَةِ فِيمَا يَلِي:

ثَمَرَةٌ

زَهْرَةٌ

بَادِرَةٌ

بُذُورٌ



١.

٢.

٣.

٤.

أجيب عن الأسئلة التالية:

٥. أقرن. فيم تشابه نباتات الصحراء ونباتات الغابة، وفيم تختلف؟

تشابه بانها جميعها نباتات مخلوقات حية تختلف في اماكن العيش

٦. أصنف. أضع الأشياء التالية في مجموعات:



- يمكن تصنيف الأشياء التالية إلى فاكهة و خضار :
الفاكهة : الطماطم ، الليمون الأخضر و الأصفر ، البطيخ ، التفاح .
الخضار : الخيار ، الفلفل الأصفر و الأخضر .
- يمكن تصنيف الأشياء التالية تبعاً للون :
أحمر : الطماطم و البطيخ .
أصفر : ليمون أصفر و فلفل أصفر و التفاح .
أخضر : فلفل أخضر و خيار و ليمون أخضر .

٧. أخص. ما أهمية الأزهار للنبات؟

الأزهار جزء من النبات يكون البذور و ينمو ليكون الثمار .

الفكرة العامة

٨. كيف تتغير النباتات؟

من بذرة لتصبح بذرة لها جذور عند وضعها في ثم تصبح بذرة نابتة
و تنمو لتكون البادرة
و بعدها تصبح نبات مكتمل النمو يحمل بداخله الأزهار و الثمار