

تم تحميل الملف  
من موقع حلول



حلول  
الحلول اون لاين

hulul.online

حلول الكتب - اختبارات الكترونية • مراجعات وتدريبات  
والمزيد من الملفات التعليمية للمناهج السعودية

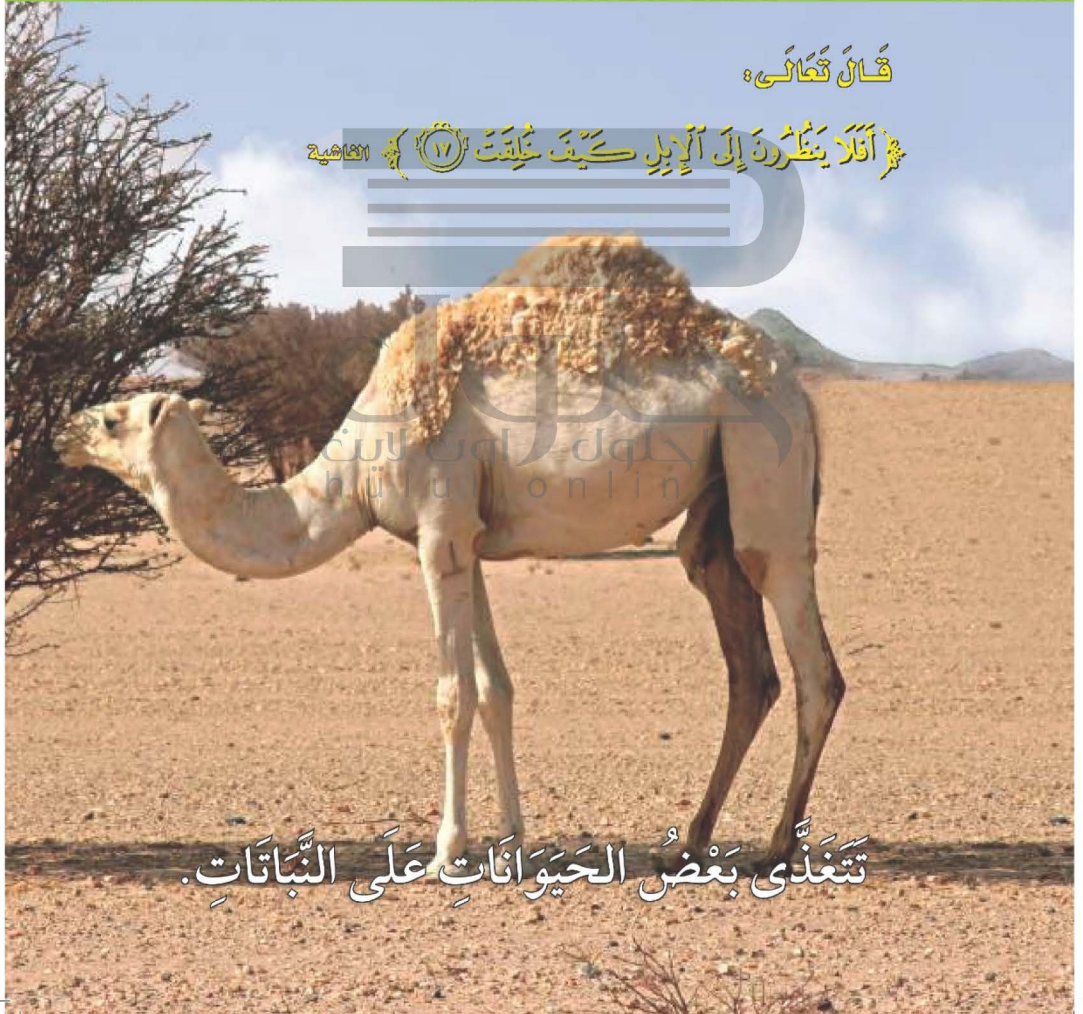
الوَحْدَةُ الْأُولَى

# النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ

قَالَ تَعَالَى:

﴿أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خَلَقْتَهَا﴾<sup>(٧)</sup> العنكبوت

تَتَغَدَّى بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ عَلَى النَّبَاتَاتِ.





# الفصل الأول

## النباتات

كَيْفَ تَنْمُو النَّبَاتَاتُ وَتَتَغَيَّرُ؟



تنمو النباتات من بذرة لتصبح بعدها باذرة  
ثم نبات مكتمل النمو ينتج بذور جديدة

الاسئلة الاساسية

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

كَيْفَ أَصْرَفُ مَا إِذَا كَانَ الشَّيْءُ مَخْلُوقًا حَيًّا؟

الدَّرْسُ الثَّانِي

كَيْفَ تَنْتِجُ النَّبَاتَاتُ نَبَاتَاتٍ أُخْرَى؟

قِيلَ تَعَالَى: ﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ

مَاءً ثَمَرًا ۗ لِنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَنَبَاتًا ۝ ١٥﴾

وَجَعَلْنَا الْفَاوَّافَةَ ۝ ١٦﴾ انبیا

أسرتي العزيزة



أبدأ اليوم دراسة الفصل الأول، وسأتعلم فيه  
كيف تنمو النباتات وتتغير؟ وهذا نشاط سنسعد  
بتنفيذه معاً. مع وافر الحب طفلك/ طفلتك.

**النشاط:** قم بتقطيع أنواع مختلفة من الفواكه  
لطفلك/ لطفلتك على وجبة الغداء، ثم اجعله  
يقارن بين أشكال البذور المختلفة.

## مُفْرَدَاتِ الْفِكْرَةِ الْعَامَّةِ

الفكرة العامة



### البَادِرَةُ

نَبْتَةٌ صَغِيرَةٌ فِي بَدَايَةِ نُمُو الْبَدْرَةِ.



### الزَّهْرَةُ

جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ لَهُ أَلْوَانٌ مُخْتَلِفَةٌ،  
يُكُونُ الْبُدُورَ وَالشَّمَارَ.



### الْبَدْرَةُ

جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يَنْبُتُ وَيَصِيرُ نَبَاتًا  
جَدِيدًا.



### حُبُوبُ اللَّقَاحِ

مَسْحُوقٌ يَتَكَوَّنُ دَاخِلَ الزَّهْرَةِ  
يُسَهِّمُ فِي إِنتَاجِ الْبُدُورِ.





www.ien.edu.sa

## الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

# حَاجَاتُ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ

### انْظُرْ وَأَتَسَاءَلُ

مَا الْمَخْلُوقَاتُ الْحَيَّةُ فِي هَذِهِ الصُّورَةِ؟ كَيْفَ أَعْرِفُ ذَلِكَ؟

الحيوانات والنباتات هم مخلوقات حية لأنها تنمو وتتكاثر وتحتاج الى الماء والهواء والغذاء والمكان المناسب للعيش

أحتاج إلى:



نبتتين



ورق ألومنيوم

مَا الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَيْهِ أَوْرَاقُ النَّبَاتَاتِ لِكَيْ تَعِيشَ؟

النبتة تنمو وتكبر بينما النبتة ب تذبل وتموت

الخطوات:

١ أضع نبتتين في مكانٍ مُشمسٍ، ثُمَّ أَعْطِي أَوْرَاقَ إِحْدَاهُمَا بِوَرَقِ الْأَلُومِينِيُومِ. أَحَافِظُ عَلَى التُّرْبَةِ رَطْبَةً فِي الْأَصِصَيْنِ.

٢ **أَتَوَقَّعُ.** مَاذَا يَحْدُثُ لِكُلِّ مَنِ النَّبْتَيْنِ بَعْدَ أُسْبُوعٍ؟

٣ **أُسْجِلُ النِّبَاتَاتِ.** أَكْتُبُ مَا أَلَا حِظُهُ خِلَالَ أُسْبُوعٍ.

٤ هَلْ كَانَتْ تَوَقُّعَاتِي صَحِيحَةً؟ مَا الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَيْهِ

أوراق تنمو وأوراق ب تذبل

الأوراق؟ نعم تحتاج النباتات إلى الماء والهواء والغذاء لتصنع الغذاء فتتمو وتكبر.

اَسْتَكْشِفْ أَكْثَرَ



ب

٥ **أَتَوَقَّعُ.** مَاذَا يَحْدُثُ إِذَا رَفَعْتُ وَرَقَ الْأَلُومِينِيُومِ سَيَبْدَأُ النَّبَاتُ فِي النَّمُوِّ مِنْ جَدِيدٍ عَنْ أَوْرَاقِ النَّبْتَةِ الْمُعْطَاةِ؟ وَيَخْضُرُ لَوْنُهُ

أَلَا حِظُ النَّبْتَةِ مُدَّةَ أُسْبُوعٍ. هَلْ كَانَ تَوَقُّعِي

صَحِيحًا؟ نعم كان توقعي صحيحا بدأت بالنمو من جديد



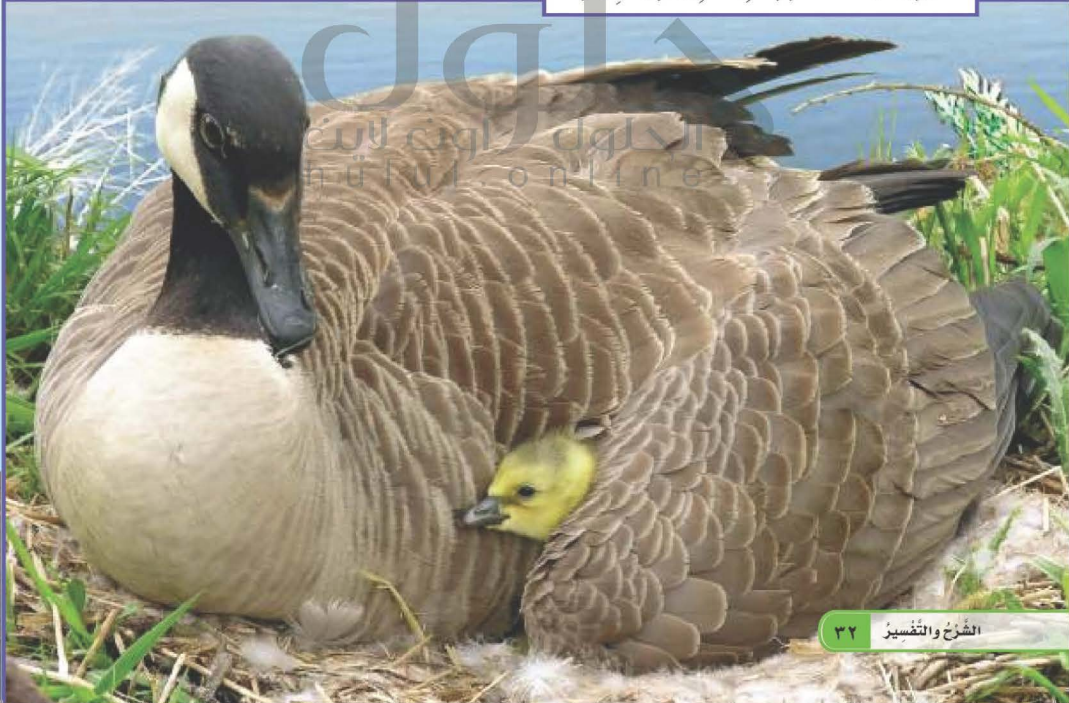
## مَا حَاجَاتُ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ؟

تُتَمُو الْمَخْلُوقَاتُ الْحَيَّةُ وَتَتَغَيَّرُ. مِنْ السَّهْلِ أَنْ نَحْكُمَ عَلَى الْحَيَوَانَاتِ أَنَّهَا مَخْلُوقَاتُ حَيَّةٌ؛ فَنَحْنُ نَرَى الْحَيَوَانَاتِ تَتَحَرَّكُ، وَتَأْكُلُ الطَّعَامَ، وَتَشْرَبُ الْمَاءَ، وَتَتَنَفَّسُ الْهَوَاءَ، فَنَعْرِفُ أَنَّهَا حَيَّةٌ.



تَأْكُلُ الْجَرَادَةُ أَزْهَارَ النَّبَاتِ. ◀

تَبْنِي الْبَطَّةُ عَشًا لِصِغَارِهَا قَرِيبًا مِنَ الْبِرْكَةِ.



## اقْرَأْ وَ اتَعَلَّمْ

### السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

كَيْفَ أَعْرِفُ مَا إِذَا كَانَ الشَّيْءُ مَخْلُوقًا حَيًّا؟

### المُضَرَّدَاتُ

الْيَادَةُ

الْمَعَادِنُ


الْأَكْسِجِينُ

النَّبَاتَاتُ أَيْضًا مَخْلُوقَاتٌ حَيَّةٌ، وَلَكِنْ، لَيْسَ مِنْ  
السَّهْلِ عَلَيْنَا مُمَاطَظَةَ ذَلِكَ.

نَحْتَاجُ إِلَى مُرَاقَبَةِ النَّبَاتَاتِ فِتْرَةً مُعَيَّنَةً؛ لِكَيْ  
نُلاحِظَ أَنَّهَا تَنْمُو وَتَتَغَيَّرُ.

تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ إِلَى الْهَوَاءِ وَالْمَاءِ وَالْمَكَانِ  
الْمُنَاسِبِ لِكَيْ تَعِيشَ وَتَنْمُو، كَمَا تَحْتَاجُ  
النَّبَاتَاتُ أَيْضًا إِلَى الْغِذَاءِ.

وَقَدْ مَكَنَ اللَّهُ - سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى - النَّبَاتَاتِ أَنْ تَصْنَعَ  
غِذَاءَهَا بِنَفْسِهَا.

مَا الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَيْهِ الْمَخْلُوقَاتُ 

الحياة لكي تنمو؟ تحتاج الى الماء والغذاء والهواء والمكان المناسب

نبات تباع الشمس يستغرق معظم  
أشهر فصل الصيف حتى يكتمل نموه.

نبات مكتمل النمو

نبات صغير

بذرة نابطة (بادرة)



## نشاط

ألاحظ نباتاً لأرى أي الأجزاء يمتص الماء.

## كيف تصنع النباتات غذاءها؟

خَلَقَ اللَّهُ لِلنَّبَاتَاتِ أَجْزَاءً تُسَاعِدُهَا عَلَى صُنْعِ الْغِذَاءِ. تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ إِلَى ضَوْءِ الشَّمْسِ وَالْهَوَاءِ وَالْمَاءِ وَالْمَعَادِنِ الَّتِي تَمْتَصُّهَا فِي صُورَةِ أمْلَاحٍ ذَائِبَةٍ لِتَصْنَعَ غِذَاءَهَا. الْمَعَادِنُ أَجْزَاءٌ صُلْبَةٌ غَيْرُ حَيَّةٍ مِنَ التُّرْبَةِ.



### النباتات تصنع الغذاء

الأوراق تأخذ الهواء، وتستخدم ضوء الشمس لتصنع الغذاء.

الساق تدعم النبات، وتسمح للماء والغذاء بالانتقال خلاله.

الجذور تثبت النبات في التربة، وتأخذ من التربة الماء والأملاح الذائبة. وبعض الجذور يكون مخزنًا للغذاء.

### أقرأ الشكل

ما دور أجزاء النبات المختلفة في صنع الغذاء؟

الأوراق: تقوم بامتصاص الاوكسجين وضوء الشمس

الساق: يقوم بتوصيل الماء والاملاح الى النبات

الجذور: تمتص الماء والاملاح من التربة وتخزين الماء

عِنْدَمَا تَصْنَعُ النَّبَاتَاتُ الْغِذَاءَ تُطَلِّقُ غَازًا فِي الْهَوَاءِ يُسَمَّى الْأَكْسِجِينِ.

الْأَكْسِجِينُ هُوَ الْغَازُ الَّذِي يَنْتَفِسُهُ الْإِنْسَانُ وَالْحَيَوَانَ لِيَعِيشَا.

✓ مَا الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَيْهِ النَّبَاتَاتُ لِتَصْنَعَ الْغِذَاءَ؟

هَذِهِ النَّبَاتَاتُ تُنتِجُ غَازَ الْأَكْسِجِينِ  
الَّذِي نَحْنُ نَحْتَاجُهُ لِحَيَاةِ الْإِنْسَانِ وَالْحَيَوَانَ.

تحتاج النبات ألي الماء والاملاح والهواء  
وضوء الشمس والاملاح المعدنية



الجدور: يقوم بتثبيت النبات في التربة وتمتص الماء  
والاملاح المعدنية ومخزن للغذاء

السيقان: تدعم النبات وتسمح للماء والغذاء بالانتقال  
خلالها

الأوراق: تصنع الغذاء بمساعدة ضوء الشمس والهواء

تتشابه: كلاهما ينمو ويتكاثر وكلاهما يحتاج  
الى الماء والهواء والغذاء ومكان المناسب

يختلفان: الحيوانات يتغذى على النباتات  
والحيوانات الأخرى بينما النبات يصنع  
الغذاء بنفسه



## أَفْكَرْ وَاتَّحَدَّثْ وَاكْتُبْ

١- أَقَارِنُ. فِيمَ تَشَابَهَ النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ، وَفِيمَ خِيفَ؟

٢- مَا وَظِيفَةُ كُلِّ مِّنَ الْجُدُورِ وَالسِّيْقَانِ وَالْأَوْرَاقِ؟

٣- السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ. كَيْفَ أَعْرِفُ مَا إِذَا كَانَ الشَّيْءُ مَخْلُوقًا حَيًّا؟

إذا كان مخلوق الحي ينمو ويتغير

## الْعُلُومُ وَالْفَنُّ

أرسم لوحة توضح كيف تنبت البذور وتنمو، وفي أي اتجاه تنمو الجذور،

وفي أي اتجاه تنمو الساق والأوراق. الجذور تنمو للأسفل  
والساق والأوراق تنمو للأعلى بينما



## التَّرْكِيزُ عَلَى الْمَهَارَاتِ

### مَهَارَةُ الاسْتِقْصَاءِ : الْمَلَا حِظَّةُ

عِنْدَمَا أَلْحِظُ اسْتَخْدِمُ حَوَاسِّي لِأَتَعَرَّفَ  
الْأَشْيَاءَ. اسْتَخْدِمُ حَوَاسِّي لِأَرَى وَأَسْمَعُ  
وَأَتَذَوِّقُ وَأَشْمُ وَأُحِسُّ.

### أَتَعَلَّمُ ◀

يُمْكِنُ أَنْ اسْتَخْدِمَ حَوَاسِّي لِأَتَعَرَّفَ  
الْأَزْهَارَ. وَيُمْكِنُنِي عَمَلُ لَوْحَةٍ لِأَكْتُبَ عَلَيْهَا  
مَلَا حِظَاتِي.



زَهْرَةُ الْيَاسْمِينِ

الجلول اون لاين  
hülul. net  
اليَاسْمِينُ

أَرَى	
أَلْبَسُ	تَبَدُّو الْأَوْزَاقُ مَلَسَاءِ
أَسْمَعُ	
أَشْمُ	لِلْأَزْهَارِ زَائِحَةٌ جَدَابَةٌ

## أُجْرِبُ ◀

أَبْحَثُ عَنْ زَهْرَةٍ، وَأَلْحِظُ الصُّورَةَ فِي الشَّكْلِ أَذْنَاهُ.



شجرة الأثل



نبات اليوكا

- ١ ما لون الزهرة التي اخترتها؟ ما الحاسة التي استخدمتها لتعرف لون الزهرة؟
- ٢ كيف اتوقع ان يحون ملمس الأوراق الي

تكون ملمس الأوراق ناعمة

٣ اكتب عن. أبحث عن زهره اخرى، واعرر بينهما.

الزهرتان سيختلفان في اللون والرائحة



الدَّرْسُ الثَّانِي

# النَّبَاتَاتُ تُنتِجُ نَبَاتَاتٍ جَدِيدَةً

الإدراك الإلكتروني  
e-learning online

انظُرْ وَاتَّسَاءَلْ

أَيْنَ تُوجَدُ الْبُدُورُ فِي هَذَا النَّبَاتِ؟

داخل الثمرة



## أَسْتَكْشِفُ

### نشاط استقصائي

## ما أجزاء البذرة؟

### الخطوات

### أحتاج إلى:



بذرة فاصولياء جافة



بذرة فاصولياء رطبة



عدسة مكبرة

١ **الاحظ.** كيف يبدو سطح بذرة الفاصولياء الجافة؟

يتبين ان سطحها ناعم وذو قشره صلبة  
أستخدم عدسة مكبرة.

٢ **أتوقع.** أرسم ما أتوقع أن يكون داخل البذرة الجافة.

٣ **أفصح.** البذرة الرطبة، ثم ألحظها باستخدام العدسة المكبرة، وأرسم ما أشاهده.

٤ **أقارن** بين الرسمين، فيم يتشابهان، وفيم يختلفان؟

أستكشف أكثر وجه التشابه الاثني لهما نفس الشكل الخارجي ونفس الملمس

الخطوة ٢

٥ **الاحظ.** أفحص بذورًا أخرى رطبة وجافة،

وأقارن بينها.

### البذرة الجافة

لها قشرة صلبة

الشكل الداخلي مصمت حجمها أقل

حجم البذرة الرطبة

### البذرة الرطبة

لها قشرة لينة يظهر به الجنين النبات

وغياء الجنين

حجمها اكبر من بذرة الجافة

### بذرة البازلاء جافة

تبدو من الداخل مصمته أصغر حجمًا  
من البذرة الرطبة

### بذرة البازلاء الرطبة

يظهر بها جنين النبات وغياء جنين  
النبات أكبر حجمًا من البذرة الجافة

## مِنْ أَيْنَ تَأْتِي البُدُورُ؟

الزَّهْرَةُ هِيَ الَّتِي تُكَوِّنُ البُدُورَ وَالثَّمَارَ فِي النَّبَاتِ.  
البُدْرَةُ هِيَ جُزْءُ النَّبَاتِ الَّتِي يَنْمُو وَيَصِيرُ نَبَاتًا جَدِيدًا.  
تُنتِجُ الزَّهْرَةُ مَسْحُوقًا يُسَمَّى حُبُوبَ اللِّقَاحِ. وَحُبُوبُ  
اللِّقَاحِ تُسَهِّمُ فِي إِنتَاجِ البُدُورِ.

تُسَاعِدُ الحَيَوَانَاتُ - وَمِنْهَا الطَّيُورُ وَالنَّحْلُ - عَلَى  
نَقْلِ حُبُوبِ اللِّقَاحِ مِنْ زَهْرَةٍ إِلَى أُخْرَى. كَمَا تُسَاعِدُ  
الرِّيحُ وَالْمَاءُ أَيْضًا عَلَى نَقْلِ حُبُوبِ اللِّقَاحِ.

كَيْفَ تُسَاعِدُ حُبُوبُ اللِّقَاحِ النَّبَاتَ؟



تساعدها في إنتاج البذور

## اقْرَأ وَاعْلَمْ

### السُّؤَالُ الأَسَاسِيُّ

كَيْفَ تُنتِجُ النَّبَاتَاتُ نَبَاتَاتٍ أُخْرَى؟

### المُفْرَدَاتُ

الزَّهْرَةُ

البُدْرَةُ

حُبُوبُ اللِّقَاحِ

دَوْرَةُ الحَيَاةِ

## النَّشَامُ

تَسْقُطُ حُبُوبُ اللِّقَاحِ عَلَى هَذَا الجُزْءِ مِنَ  
الزَّهْرَةِ، لِتُسَاعِدَ عَلَى تَكْوِينِ البُدُورِ.



▲ هَذَا الجُزْءُ مِنَ الزَّهْرَةِ يَنْمُو  
وَيُصْبِحُ ثَمَرَةً فِيهَا بُدُورٌ.



## كَيْفَ تَبْدُو الْبُذُورُ؟

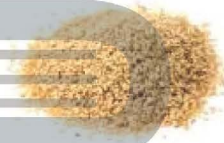
مُعْظَمُ النَّبَاتَاتِ تُنتِجُ بُذُورًا لِتُكَوِّنَ نَبَاتَاتٍ جَدِيدَةً.  
يُوجَدُ دَاخِلَ الْبُذُورِ غِذَاءٌ يُسَاعِدُ النَّبَاتَ الْجَدِيدَ  
عَلَى النُّمُوِّ. لِلْبُذُورِ أَشْكَالٌ وَأَحْجَامٌ مُخْتَلِفَةٌ؛  
فَبَعْضُ الْبُذُورِ صَغِيرَةٌ يُمَكِّنُ لِلرِّيَّاحِ وَالْمِيَاهِ أَنْ  
تُنْقِلَهَا بَعِيدًا، وَبَعْضُهَا الْآخِرُ يَعلُقُ بِقُرُوبِ الْحَيَوَانَاتِ،  
وَيُنْتَقِلُ إِلَى مَكَانٍ جَدِيدٍ.



▲ يَمْتَصُّ طَائِرُ الطَّنَّانِ رَجِيْقَ  
الْأَزْهَارِ، وَيُنْقِلُ حُبُوبَ اللِّقَاحِ  
مِنْ نَبَاتٍ إِلَى آخَرَ.



بُذُورُ تَبَاعِ الشَّمْسِ



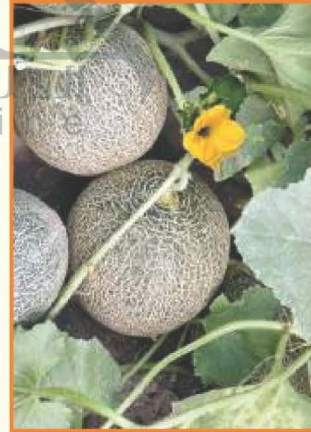
بُذُورُ السَّمْسِمِ



▲ يُمَكِّنُ لِلْبُذُورِ الَّتِي دَاخِلَ  
الثَّمَرَةِ أَنْ تَنْمُو فِي التُّرْبَةِ  
وَتَصِيرَ نَبَاتَاتٍ جَدِيدَةً.



▲ عِنْدَمَا تَنْضَجُ الثَّمَرَةُ يُمَكِّنُ قَطْفُهَا.



▲ تَحْمِي الثَّمَرَةُ الْبُذُورَ دَاخِلَهَا.





تَتَكَوَّنُ البُدُورُ مِنْ عِدَّةِ أَجْزَاءٍ. جَمِيعُ  
البُدُورِ لَهَا أَغْلِفَةٌ تَحْمِيهَا مِنَ الجَّفَافِ،  
بَلْ إِنَّ بَعْضَهَا لَهُ قُشُورٌ صَلْبَةٌ.

▲ بُدُورُ الفُؤَلِ السُّودَانِي

تُرَى، لِمَاذَا جَعَلَ اللهُ -سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى-



لِبَعْضِ البُدُورِ قُشُورًا صَلْبَةً؟  
لتحمي البذرة من الجفاف

قَشْرَةُ الفُؤَلِ السُّودَانِي صَلْبَةٌ، وَلَوْنُهَا بُيَاضِي  
فَاتِحٌ.

غِلَافُ البُذْرَةِ رَقِيقٌ، وَلَوْنُهُ بُيَاضِي غَامِقٌ.

هَذَا الجُزْءُ (الجَنِينُ) نَبَاتٌ صَغِيرٌ سَيَنْمُو  
وَيَكْبُرُ.

هَذِهِ الأَجْزَاءُ تُوفِّرُ عِذَاءً لِلنَّبَاتِ الصَّغِيرِ  
لِكَيْ يَنْمُو.



البُدُورُ مَخْلُوقَاتٌ حَيَّةٌ.

حَقِيقَةٌ

## كَيْفَ تَتَمُّو البُدُورُ؟

### نشاط:

**ألاحظُ** البُدُورَ دَاخِلَ التَّفَاحَةِ، ثُمَّ أَصِفُ كَيْفَ تَحْمِي الثَّمَرَةُ البُدُورَ.

دَوْرَةُ الحَيَاةِ تُبَيِّنُ كَيْفَ يَتَمُّو المَخْلُوقُ الحَيُّ وَيَعِيشُ، وَيُنْتِجُ المَرِيدَ مِنْ نَوْعِهِ، ثُمَّ يَمُوتُ. تَبْدَأُ دَوْرَةُ حَيَاةِ النَّبَاتِ بِبَذْرَةٍ، يَحْتَاجُ جَنِينَهَا إِلَى مَكَانٍ دَافِئٍ وَمَاءٍ وَغِذَاءٍ لِيَتَمَّو.

### دَوْرَةُ حَيَاةِ شَجَرَةِ الرُّمَانِ

مَاذَا تَصِيرُ بَذْرَةُ الرُّمَانِ بَعْدَ أَنْ تَتَمَّو؟



تَتَحَوَّلُ الأَزْهَارُ إِلَى ثَمَارِ الرُّمَانِ اللَّذِيذَةِ، وَيَدَاخِلُهَا البُدُورُ.



قَدْ تَنْبَتِ البَذْرَةُ فَتَصِيرُ بَادِرَةً أَوْ تَنْتَقِلُ إِلَى أَمَاكِنَ أُخْرَى.



أَشْجَارُ الرُّمَانِ الكَبِيرَةُ تَنْتِجُ أَزْهَارًا.



تَتَمُّو البَادِرَةُ فَتَصِيرُ شَجَرَةً رُمَانٍ كَبِيرَةً.

### أَقْرَأُ الشُّكْلَ

أَيِّنَ تَتَكَوَّنُ بُدُورُ الرُّمَانِ؟

يَتَكَوَّنُ البُدُورُ دَاخِلَ ثَمَرَةِ الرُّمَانِ

مُعْظَمُ النَّبَاتِ لَهَا دَوْرَةٌ حَيَاةٍ تُمَاتِلُ دَوْرَةَ  
حَيَاةِ النَّبَاتِ الْأُمِّ. لِكُلِّ نَوْعٍ مِنْ أَنْوَاعِ  
النَّبَاتَاتِ دَوْرَةٌ حَيَاةٍ تَخْتَلِفُ عَنْ غَيْرِهَا.  
بَعْضُ النَّبَاتَاتِ تَعِيشُ عِدَّةَ أَسَابِيعَ، وَبَعْضُهَا  
الْآخَرُ يَعْيشُ سَنَوَاتٍ طَوِيلَةً.

النَّخِيلُ يَعْيشُ سَنَوَاتٍ طَوِيلَةً

هَذِهِ الْأَعْشَابُ تَعِيشُ أَسَابِيعَ

تَتَنَقَّلُ حُبُوبُ اللَّقَاحِ مِنْ زَهْرَةٍ إِلَى أُخْرَى وَيَنْمُو  
جُزْءٌ مِنَ الزَّهْرَةِ فَيَصِيرُ ثَمْرَةً بِدَاخِلِ الثَّمَرَةِ  
تَتَشَكَّلُ البُدُورُ ثُمَّ تَسْقُطُ الثَّمَارُ عَلَى النَّبَاتِ أَوْ  
تَتَنَقَّلُ عَنْ طَرِيقِ الحَيَوَانَاتِ فَتَعْطِي نَبَاتَاتٍ جَدِيدَةً

أَفْكَرُوا وَتَحَدَّثُوا وَكُتِبُوا

- 1- التَّتَابُعُ. كَيْفَ تُنْتِجُ الأزْهَارُ ثَمَرَاتَهَا؟  
نَأْمَنُ لَهَا الظُّرُوفَ المُنَاسِبَةَ مِنْ مَكَانٍ دَافِئٍ وَرَطْبٍ
- 2- كَيْفَ نَعْتَنِي بِالْبُدُورِ لِنُسَاعِدَهَا عَلَى النَّمُو؟
- 3- السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ. كَيْفَ تُنْتِجُ النَّبَاتَاتُ نَبَاتَاتٍ أُخْرَى؟

عَنْ طَرِيقِ البُدُورِ الَّتِي تَتَشَكَّلُ دَاخِلَ  
النَّبَاتِ وَتَصِيرُ فِيمَا بَعْدَ نَبَاتَاتٍ جَدِيدَةً

العُلُومُ وَالصِّدْقَةُ

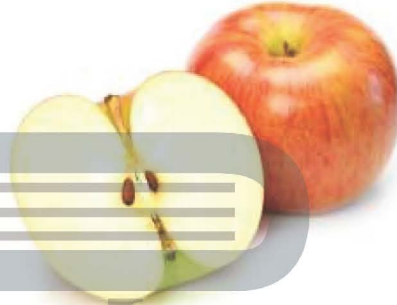
أَغْسِلْ ثَمَارَ بَعْضِ النَّبَاتَاتِ وَبُدُورَهَا، ثُمَّ أَكْلِهَا، وَأذْكَرْ أَسْمَاءَهَا.

الخيار الجزر البطاطا



## مَا عَدَدُ الْبُذُورِ؟

بَعْضُ الْفَوَاكِهِ مِثْلُ الْبِطِيخِ لَهَا بُذُورٌ كَثِيرَةٌ، وَبَعْضُهَا الْآخَرُ لَهَا بُذُورٌ قَلِيلَةٌ مِثْلُ التُّفَاحِ.



# حل المشكلة

الجلول اون لاين

١- افترض ان كل حبة تفاح على الشجرة تحتوي على خمس بذور، فإذا قطعت ثلاث حبات تفاح من الشجرة، فما عدد البذور التي أحصل عليها؟ أوضح كيف توصلت إلى الإجابة.

٢- أكتب أسئلة تتعلق بشجرة التفاح والبذور، ثم أجيب عنها. أعرض نتائج عملي.

سوف نحصل على خمسة عشر بذرة لأننا سنضرب عدد التفاح المقطوع وهو ثلاثة في عدد البذور في كل تفاحة وهو خمسة فسيكون الناتج خمسة عشر

سوف نحصل على خمسة عشر بذرة لأننا سنضرب عدد التفاح المقطوع وهو ثلاثة في عدد البذور في كل تفاحة وهو خمسة فسيكون الناتج خمسة عشر

أنتذكر  
يمكنني رسم مجموعة من الصور لمساعدتي على إجابة السؤال.

## مراجعة الفصل الأول

### المُفردات

الزَّهْرَة

دَوْرَة الْحَيَاة

حُبُوب اللِّقَاح

البُّدْرَة

الأُكْسِجِين

أَمَلِ الْفَرَاغَ فِي كُلِّ مَن الْجَمَلِ التَّالِيَةِ بِالْكَلِمَةِ الْمُنَاسِبَةِ:

١- تُبِينُ... دَوْرَة الْحَيَاة  
كَيْفَ يَنْمُو الْمَخْلُوقُ الْحَيُّ وَيَعِيشُ، وَيُنْتِجُ الْمَزِيدَ مِنْ نَوْعِهِ، ثُمَّ يَمُوتُ.

٢- جُزْءُ النَّبَاتِ الَّذِي يُنْتِجُ الْبُدْرَةَ يُسَمَّى الزَّهْرَة

٣- يُنْتِجُ النَّبَاتُ عَارًا... الأُكْسِجِين عِنْدَمَا يَصْنَعُ غِذَاءً.

٤- الْمَسْحُوقُ الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَيْهِ الْأَزْهَارُ لِإِنْتِاجِ

الْبُدُورِ يُسَمَّى حُبُوبِ اللِّقَاح

٥- تَنْمُو هَذِهِ... البُّدْرَة  
وَتَصِيرُ نَبَاتًا جَدِيدًا.



الجلود اون لاين  
hulul.online



أجيب عن الأسئلة التالية:

تحتاج للظروف المناسبة من ماء  
هواء وضوء

٦- ما الذي تحتاج إليه البادرة لكي تنمو؟

٧- أقارن بين النباتين في صورتين من حيث اللون وشكل الأوراق.

الأوراق رفيعة

اللون اصفر

أزهارها ذات مراكز صفراء



زهرة الكوسة



زهرة الباذنجان

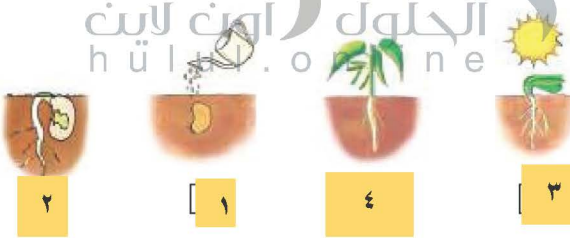
الأوراق عريضة

اللون بنفسجي

أزهارها ذات

مراكز صفراء

٨- التتابع. أرتب الصور التالية، بحيث تظهر دورة حياة نبات الفاصولياء. أستخدم الأرقام من ١-٤.



٢

١

٤

٣

القراءة  
القائمة

٩- كيف تنمو النباتات وتتغير؟

تتشكل البذور فتصبح بادرة ثم تنمو البادرة فتصبح  
نبات جديد يشكل أزهار ثم تنمو الأزهار لتشكل  
الثمار وبداخلها بذور

## النَّبَاتُ نَتَجُ الْعِذَاءُ

### كَيْفَ تُنْتِجُ النَّبَاتَاتُ الْعِذَاءَ؟

◀ أَسْتُخْدِمُ صُورَةَ النَّبَاتِ الَّتِي فِي الْأَسْفَلِ نَمُودَجًا.

◀ أَقَطُّعُ النَّبَاتَ إِلَى أَجْزَاءٍ مُخْتَلِفَةٍ اعْتِمَادًا عَلَى أَلْوَانِ الْأَوْرَاقِ الَّتِي سَأَسْتُخْدِمُهَا. أَتَأَكَّدُ مِنْ قِطْعِ الْجُدُورِ وَالسَّاقِ وَالْأَوْرَاقِ.

◀ أَصِقُّ كُلَّ جُزْءٍ عَلَى وَرَقَةٍ خَضِرَاءَ لِعَمَلِ نَبَاتٍ مَا. وَأَكْتُبُ الْعُنْوَانَ مُقَابِلَ كُلِّ جُزْءٍ.

◀ أَكْتُبُ جُمْلَةً مُقَابِلَ كُلِّ عُنْوَانٍ تُوَضِّحُ كَيْفَ تَسَاعِدُ هَذِهِ الْأَجْزَاءُ النَّبَاتَ عَلَى إِنتِاجِ الْعِذَاءِ.

يمتص الجذر الماء والغذاء من التربة ثم يقوم الساق بتوصيله لباقي أجزاء النبات وتقوم الأوراق بعملية البناء الضوئي التي يستخدمها النبات لإنتاج النبات



## نَمُودَجُ اِخْتِبَارِ

اِخْتَارُ الْاِجَابَةَ الصَّحِيْحَةَ :

١ كَيْفَ تَخْتَلِفُ النَّبَاتَاتُ عَنْ بَاقِي الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ؟

- أ. تَسْتَعِدُّمُ اشْعَةَ الشَّمْسِ لِتَنْجِيحِ غِذَاءِهَا.
- ب. تَحْتَاجُ إِلَى الْهَوَاءِ لِتَنْمُوَ.
- ج. تَحْتَاجُ إِلَى الْمَاءِ لِتَعِيْشَ.
- د. تَشْغَلُ مَكَانًا صَغِيرًا.

٢ مَا الَّذِي تُوضِّحُهُ الصُّورَةُ؟



- أ. كَيْفَ يُنْتِجُ النَّبَاتُ الْغِذَاءَ؟
- ب. كَيْفَ يُنْتِجُ النَّبَاتُ نَبَاتَاتٍ جَدِيدَةً؟
- ج. كَيْفَ يَنْمُو النَّبَاتُ؟ وَكَيْفَ يَتَغَيَّرُ؟
- د. كَيْفَ يُطَلِّقُ النَّبَاتُ الْأَكْسِجِينَ؟

كَيْفَ يَنْمُو النَّبَاتُ وَكَيْفَ يَتَغَيَّرُ



## الفصل الثاني

تولد الحيوانات صغيره لا تستطيع  
الاعتناء بنفسها فتعتني بها ابائها حتى  
تنمو وتستطيع الاعتماد على نفسها

قَالَ تَعَالَى: ﴿وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّنْ<sup>ط</sup>  
مَّاءٍ فَمِنْهُمْ مَّنْ يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ، وَمِنْهُمْ مَّنْ  
يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَّنْ يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ  
يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ  
قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾ النور

كَيْفَ تَنْمُو الْحَيَوَانَاتُ وَتَتَغَيَّرُ؟

الفكرة  
العامة

الاستئلة الاساسية

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

كَيْفَ نَصَّفَ الْحَيَوَانَاتُ؟

الدَّرْسُ الثَّانِي

كَيْفَ تَخْتَلِفُ دَوْرَاتُ حَيَاةِ الْحَيَوَانَاتِ؟

## مُفْرَدَاتُ الْفِكْرَةِ الْعَامَّةِ

الْمَلَكَةُ  
الْعَامَّةُ



### الثَّديُّ

حَيَوَانٌ يُغَطِّي جِسْمَهُ الشَّعْرُ أَوْ  
الْفَرْوُ، وَيُرْضِعُ صِغَارَهُ الْحَلِيبَ.



### الطَّائِرُ

حَيَوَانٌ يُغَطِّي جِسْمَهُ الرِّيشَ، وَلَهُ  
جَنَاحَانِ وَمِنْفَارٌ.



### دَوْرَةُ الْحَيَاةِ

الْمَرَا حِلُّ التِّي يَبْرُرُ بِهَا الْمَخْلُوقُ  
الْحَيُّ فِي حَيَاتِهِ.



### الْيَرَقَةُ

مَرْحَلَةٌ فِي دَوْرَةِ حَيَاةِ بَعْضِ الْحَيَوَانَاتِ  
تَمُرُّ بِهَا بَعْدَمَا تَفْقِسُ الْبَيْضَ.



# مَجْمُوعَاتُ الْحَيَوَانَاتِ

## انْظُرْ وَاتَسَاءَلْ

تُوجَدُ آلاَفُ الْأَنْعَاءِ الْمُخْتَلِفَةِ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ. هِمَّةٌ تَخْتَلِفُ الْحَيَوَانَاتِ،

وَجِهَ الْاِخْتِلَافِ فِي: مَكَانِ الْعَيْشَةِ وَالشَّكْلِ وَالْحِجْمِ  
بَعْضُهَا تَلْدُ وَبَعْضُهَا تَبْيِضُ وَنَوْعِ الْغَذَاءِ

وَفِيمَ تَتَشَابَهُ؟

وَجِهَ التَّشَابَهِ: اِنْ جَمِيعُهَا مَخْلُوقَاتُ حَيَاةٍ تَمُو  
وَتَتَغَذَّى وَتَحْتَاجُ إِلَى الْمَاءِ وَالْهَوَاءِ وَمَكَانٍ الْمُنَاسِبِ



كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ تُصَنَّفَ الْحَيَوَانَاتُ؟

الْخُطُواتُ



١ **أُصَنِّفُ.** أَنْظُرْ إِلَى صُورِ الْحَيَوَانَاتِ. أَصْعُ الْحَيَوَانَاتِ فِي مَجْمُوعَاتٍ، وَأُبَيِّنُ كَيْفَ أُصَنِّفُهَا.



٢ أَتَحَدَّثُ إِلَى زَمِيلِي عَنِ مَجْمُوعَاتِ الْحَيَوَانَاتِ. مَا الْمَجْمُوعَاتُ الَّتِي صَنَّفَ زَمِيلِي فِيهَا الْحَيَوَانَاتِ؟



٣ **أُقَارِنُ.** فِيمَ تَشَابَهَ مَجْمُوعَاتِي وَمَجْمُوعَاتُ زَمَلَائِي، وَفِيمَ تَخْتَلَفُ؟  
تتشابه في: أجميعها حيوانات تحتاج الى الماء والغذاء ومكان المناسب



الاختلاف: في التصنيف

٤ **أُصَنِّفُ.** أَفَكِّرُ فِي الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَعِيشُ عَلَى الْيَابِسَةِ. كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ أُصَنِّفَهَا؟



أصنفها الى:

فقاريات ولا فقاريات



## أَقْرَأْ وَ اتَعَلَّمْ

السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ  
كَيْفَ نَصَنَّفُ الْحَيَوَانَاتِ؟

### المُفْرَدَاتُ

الثَّدْيِيَّاتُ

الطُّيُورُ

الْأَسْمَاكُ

الزُّوْاجِفُ

الْبِرْمَانِيَّاتُ

الْحَشْرَاتُ

## كَيْفَ نَصَنَّفُ الْحَيَوَانَاتِ فِي مَجْمُوعَاتٍ؟

تَشْتَرِكُ جَمِيعُ الْحَيَوَانَاتِ فِي حَاجَتِهَا إِلَى الْغِذَاءِ وَالْمَاءِ وَالْهَوَاءِ، وَإِلَى مَكَانٍ لِتَعِيشِ فِيهِ. وَتَخْتَلِفُ فِي كَيْفِيَّةِ الْحُصُولِ عَلَيْهَا، وَلِكُلِّ مِنْهَا أَجْزَاءٌ تُسَاعِدُهَا عَلَى ذَلِكَ.

صَنَّفَ الْعُلَمَاءُ الْحَيَوَانَاتِ إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ رَئِيسَتَيْنِ؛ مَجْمُوعَةٍ لَهَا عَمُودٌ فَقْرِيٌّ تُسَمَّى الْفَقَارِيَّاتِ، وَمَجْمُوعَةٍ أُخْرَى لَيْسَ لَهَا عَمُودٌ فَقْرِيٌّ تُسَمَّى الْالْفَقَارِيَّاتِ.

الأُسُودُ وَهَذِهِ الْجِمْالُ مِنَ الثَّدْيِيَّاتِ،

وَهِيَ حَيَوَانَاتٌ يُغْطِي جَسْمَهَا الشَّعْرُ أَوْ

الْفُرُوفُ، وَتَتَنَفَّسُ عَنْ طَرِيقِ الرِّئَتَيْنِ.

أُنْثَى الثَّدْيِيَّاتِ تُرْضِعُ صِغَارَهَا الْحَلِيبَ.

وَهَذَا أَمْرٌ لَمْ تُعَدِّدْهُ لِلْفَقَارِيَّاتِ:







▲ الشُعْرِيّ وَالكَعْبُدُ وَالْمَاهُورُ مِنَ الْأَسْمَاكِ، وَالْأَسْمَاكُ فَقَارِيَّاتٌ تَغْطِي أَجْسَامَهَا قَشُورٌ، وَتَعِيشُ فِي الْمَاءِ. تَسْتَخْدِمُ الْأَسْمَاكُ خَيَاشِيمَهَا لِتَنْتَفَسَ، وَزَعَانِفَهَا لِتَسْبَحَ.



▲ الْبَجَعُ مِنَ الطُّيُورِ. وَالطُّيُورُ هِيَ الْحَيَوَانَاتُ الْوَحِيدَةُ الَّتِي يُغْطِي جِسْمَهَا الرِّيشُ. جَمِيعُ الطُّيُورِ لَهَا جَنَاحَانُ وَمَنْقَارٌ، وَتَضَعُ بَيْضًا يَفْقَسُ، مِنْهُ الصَّغَارُ.



▲ الضَّفَدَعُ وَهَذَا السَّلْمَنْدَرُ مِنَ الْبَرْمَانِيَّاتِ. مُعْظَمُ الْبَرْمَانِيَّاتِ تَبْدَأُ حَيَاتَهَا فِي الْمَاءِ. جِلْدُ الْبَرْمَانِيَّاتِ رَطْبٌ يُسَاعِدُهَا عَلَى الْعَيْشِ عَلَى الْيَابِسَةِ وَفِي الْمَاءِ.

✓ لِمَاذَا يُصَنَّفُ الْجَمَلُ فِي الثَّدْيِيَّاتِ؟

يُغْطِي جِسْمَهُ الشَّعْرُ وَيَتَنَفَسُ عَنْ طَرِيقِ الرِّئَتَيْنِ وَتَرْضَعُ صِغَارَهَا جِسْدًا سَمِيحًا حَلِيسًا وَمَعْلَى بِأَمْرٍ سَبَّحَ لِحِمَايَتِهَا.



حَقِيقَةٌ  
الطُّيُورُ لَيْسَتْ الْحَيَوَانَاتِ الْوَحِيدَةَ الَّتِي تَبْيَضُ؛ فَهَنَّاكَ حَيَوَانَاتٌ أُخْرَى - مِنْهَا التَّمَّاسِيحُ وَالْفَرَاشُ وَالْتَّعَابِينُ - تَتَكَاثَرُ بِالْبَيْضِ أَيْضًا!



## مَا بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ اللَّافَقَارِيَّةِ؟

هُنَاكَ الْكَثِيرُ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ لَيْسَ لَهَا عَمُودٌ فَفَقْرِيٌّ، وَهِيَ أَكْثَرُ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْفَقَارِيَّةِ. بَعْضُ اللَّافَقَارِيَّاتِ - وَمِنْهَا الْحَشْرَاتُ - يُعْطِي جِسْمَهَا غِطَاءً صَلْبًا يُوفِّرُ لَهَا الْحِمَايَةَ وَالْأَمَانَ.

فَتَادِيلُ الْبُحْرِ مِنَ اللَّافَقَارِيَّاتِ، وَلَيْسَ لَهَا غِطَاءٌ خَارِجِيٌّ صَلْبٌ. إِنَّمَا تَلْسَعُ الْحَيَوَانَاتُ الْآخَرَى لِكَيْ تَبْقَى فِي أَمَانٍ وَتَحْصُلَ عَلَى الْغِذَاءِ.

### الْحَنْفَسَاءُ



الْحَنْفَسَاءُ مِنَ الْحَشْرَاتِ، لَهَا سِتُّ أَرْجُلٍ، وَقَرْنَا اسْتِشْعَارٍ، وَغِطَاءٌ خَارِجِيٌّ صَلْبٌ.

قَرْنَا الاسْتِشْعَارِ يُسَاعِدَانِ الْحَشْرَاتِ عَلَى الْإِحْسَاسِ وَالتَّنَدُّوقِ وَالشَّمِّ.

الْغِطَاءُ الْخَارِجِيُّ يُوفِّرُ لِلْحَشْرَةِ الْحِمَايَةَ وَالْأَمَانَ.

الْأَرْجُلُ تُسَاعِدُ الْحَشْرَةَ عَلَى الْمَشْيِ وَالتَّسَلُّقِ.



### أَقْرَأِ الشَّعْلَ

كَيْفَ تَسْتَفِيدُ الْحَنْفَسَاءُ مِنْ أَجْزَاءِ جِسْمِهَا فِي تَوْفِيرِ حَاجَاتِهَا؟

قرون الاستشعار: تساعده على الإحساس والتذوق والشم  
الغطاء الخارجي الصلب: يوفر الحماية

الارجل: تساعد الحشرة على التسلق والمشي

## نشاط:

**اتواصل** أبحث عن صور لحيوانيني  
المفضل، أعرضها في الصف، وأتحدث عن:  
كيف يحصل هذا الحيوان على حاجاته؟

العصفور يمتلك جناحان ورجلان ومنقار  
ليتمكن الحصول على حاجاته



▲ للبعسوب غطاء صلب، وله أجنحة  
يَطِيرُ بها، وَيَهْرُبُ مِنْ أَعْدَائِهِ.

### نشاط



ساعد طفلك / طفلتك في جمع صور لحيوانات  
لافقارية، ثم تسميتها، والتعرف على أماكن معيشتها.

✓ كَيْفَ تَبْقَى الْحَيَوَانَاتُ اللَّافَقَارِيَّةُ آمِنَةً؟

يغطي جسمها غطاء صلب يوفر لها  
الحماية

◀ دودة الارض من اللافقاريات.

جراد البحر  
من اللافقاريات



## أفكر وأتحدث وأكتب

١- **أصنف.** كَيْفَ يُمْكِرُ أَنْ أُصَنَّفَ كُلًّا مِنَ: الأَسَدِ وَالضَّفْدَعِ؟

الأسد من الثدييات الضفدع من البرمائيات

٢- مَا الَّذِي تَحْتَاحُ إِلَيْهِ الْحَيَوَانَاتُ لِحَرَ نَعْسَمِ؟

تحتاج الى الماء والهواء والغذاء ومكان المناسب للعيش

٣- السؤاا الاساسي. كيف نصف الحيوانات؟

تصنيف الحيوانات حيوانات لها عمود فقري  
تسمى الفقاريات وأخرى ليس لها عمود فقري  
وتسمى لافقاريات

أجمع صورًا لحيواناتٍ من صَدْرِيَّةٍ، مِ مِ سِيَّيْهَا، وَحَرَّتِ السَّيْنِ مِ سِيَّيْهَا.



## التَّرْكِيزُ عَلَى الْمَهَارَاتِ

مَهَارَةُ الْأَسْتِقْصَاءِ : التَّصْنِيفُ

عِنْدَمَا أَصَنَّفُ فَإِنِّي أَصْعُ الْأَشْيَاءَ الْمُشَابِهَةَ فِي مَجْمُوعَاتٍ.

◀ أتعلم

أَسْتَحْدِمُ مَا تَعَلَّمْتُهُ لِأَصَنَّفَ الْحَيَوَانَاتِ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ.



تَنْوُوعُ الْحَيَوَانَاتِ		
الطُّيُورُ	الزَّوْاجِفُ	التَّدِييَاتُ
بُلْبُلٌ	سِكَلِيَّةٌ	خُرُوفٌ
عُصْفُورٌ	ثُجْبَانٌ	قَطٌّ





## أَجْرِبْ ◀

أَسْتَغْمَلُ الْجَدْوَلَ لِأَصْنَفِ الْحَيَوَانَاتِ،  
وَأُضِيفُ أَسْمَاءَ الْحَيَوَانَاتِ لِلْجَدْوَلِ، وَأَتَشَارَكُ  
مَعَ زَمِيلِي فِي الصَّفِّ.

التشابه كلاهما من الفقاريات وكلاهما يعتني بصغاره الاختلاف الثدييات أغلبها تلد ويغطي جسمها شعر أما الطيور فتبيض ويغطي جسمها ريش

١ فِيمَ تَشَابَهُ الثَّدْيِيَّاتُ مَعَ الطَّيُورِ، وَفِيمَ تَخْتَلِفُ؟

٢ مَا الطَّرُقُ الَّتِي اسْتَعْمَلْتَهَا لِتَصْنِيفِ الْحَيَوَانَاتِ فِي الْجَدْوَلِ؟

يمكن تصنيفها على حسب طرق التكاثر فهناك حيوانات تلد وأخرى تبيض ويمكن تصنيفها على أساس الحركة الى حيوانات تمشي وأخرى تزحف وأخرى تعوم ويمكن تصنيفها أيضا على أساس مكان المعيشة فمنها يعيش على اليابسة ومنها يعيش في الماء

الحيوان أون لاين  
hulul.onl



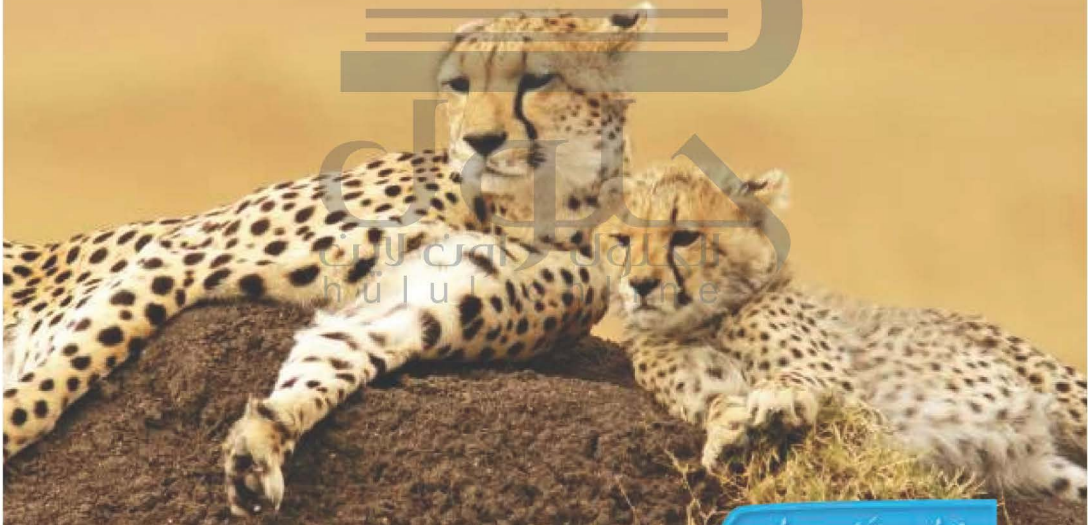


رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

## الدَّرْسُ الثَّانِي

# الْحَيَوَانَاتُ تَنْمُو وَتَتَغَيَّرُ



أَنْظُرُ وَأَتَسَاءَلُ

فِيمَ تَخْتَلِفُ صِغَارُ الْحَيَوَانَاتِ عَنِ وَالِدِيهَا؟

مَا أَوْجُهُ التَّشَابُهُ بَيْنَ الصَّغَارِ وَالْكِبَارِ، وَمَا  
أَوْجُهُ الِاخْتِلَافِ؟

الْخُطُوبَاتُ

تناول الطعام- اللعب- النوم- تعلم القراءة والكتابة

١ مَا الْأَشْيَاءُ الَّتِي يَفْعَلُ بِهَا الصَّغَارُ؟

٢ مَا الْأَشْيَاءُ الَّتِي يَفْعَلُ بِهَا الْكِبَارُ؟

٣ **أَقَارِنُ.** أَسْتَخِدِمُ الرَّسْمَ التَّخْطِيطِيَّ لِكَيْ أَقَارِنَ  
بَيْنَ مَا يَفْعَلُهُ الصَّغَارُ وَمَا يَفْعَلُهُ الْكِبَارُ.

الذهاب الى العمل

أَسْتَكْشِفُ

العمل داخل المنزل مثل الطهي – وتنظيف المنزل وتناول الطعام - النوم

٤ فِيمَ تَشَابَهَ صِغَارُ الْإِنْسَانِ وَصِغَارُ النَّمُورِ، وَفِيمَ  
تَخْتَلَفُ؟



التَّشَابُهُ

يَتَشَابَهُانِ فِي:

الأتنين يولد لا يستطيع الاعتناء بنفسه وتقوم الام العناية حتى يكبر

الأتنين يحتاج الى ظروف المناسبة للعيش كالماء والهواء والغذاء والمكان المناسب

وكلاهما من الثدييات

يختلفان في الشكل ونوع الغذاء



## مَا دَوْرَةُ الْحَيَاةِ؟

الْحَشْرَاتُ وَالطَّيُورُ وَالْأَسْمَاكُ وَالزَّوْاحِفُ  
وَالْبَرْمَائِيَّاتُ كُلُّهَا تَبْيَضُ. أَمَّا التَّدْيِيَّاتُ فَتَلِدُ صِغَارًا،  
وَتُرْضِعُهَا. جَمِيعُ الْحَيَوَانَاتِ لَهَا دَوْرَةُ حَيَاةٍ.

## اقْرَأْ وَاتَّعَلَّمْ

### السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

كَيْفَ تَخْتَلِفُ دَوْرَاتُ حَيَاةِ الْحَيَوَانَاتِ؟

### المُضْرَدَاتُ

دَوْرَةُ الْحَيَاةِ

يَرَقَّةٌ

العُذْرَاءُ



مَاعِزٌ مُكْتَمِلُ الثَّمَوِ



مَاعِزٌ صَغِيرٌ



مَاعِزٌ حَدِيثُ الْوِلَادَةِ

يَتَكَوَّنُ صَغِيرُ الْمَاعِزِ فِي بَطْنِ أُمِّهِ.

## دَوْرَةُ حَيَاةِ الدَّجَاجِ

الكَتْكُوتُ يَفْقَسُ الْبَيْضَةَ لِلخُرُوجِ مِنْهَا، وَيَصِيرُ  
قَادِرًا عَلَى الرُّوْيَةِ، وَالْمَشْيِ، وَإِطْعَامِ نَفْسِهِ.



## نشاط:

أتواصل. أدرُس دَوْرَةَ حَيَاةِ

حَيَوَانٍ.

دورة حياة القطة يتكون صغير القطة في بطن أمه ثم يولد قط حديث الولادة وينمو ليصبح قط صغير ثم ينمو ويصبح قط مكتمل النمو ويتكاثر

دَوْرَةُ الْحَيَاةِ تُبَيِّنُ كَيْفَ يَبْدَأُ الْحَيَوَانُ حَيَاتَهُ،  
وَكَيْفَ يَنْمُو لِيَصِيرَ كَبِيرًا وَيُنْتِجُ صِغَارًا، ثُمَّ  
يَمُوتُ.

ما مراحل دَوْرَةِ الْحَيَاةِ؟

بِانِ حَوَالِي ٩ أَشْهُرٍ  
عِزِ ٦ أَشْهُرٍ فَقَطْ.

هي مراحل تشرح كيف تبدأ حياة الحيوان وكيف ينمو ويتكاثر ثم يموت

### اقرأ الشكل

كَيْفَ تَخْتَلِفُ دَوْرَةُ حَيَاةِ الْمَاعِزِ  
عَنْ دَوْرَةِ حَيَاةِ الدَّجَاجِ؟

صغير الماعز يتكون في بطن أمه أما الكتكات يتكون في البيضة

حَتَّى يَنْمُو. وَعِنْدَمَا يَكْبُرُ يُنْجِبُ صِغَارًا،  
وَقَبْدًا دَوْرَةَ حَيَاةٍ جَدِيدَةً.



الكَتْكُوتُ يَكْبُرُ، وَيَنْمُو لِيُصْبِحَ  
دَجَاجَةً أَوْ دِيكًا مُكْتَمِلَ الثَّمُو.



عَدْرَاءُ

يَرْقَةٌ

بَيْضَةٌ

## مَا دَوْرَاتُ حَيَاةِ بَعْضِ الْحَيَوَانَاتِ الْأُخْرَى؟

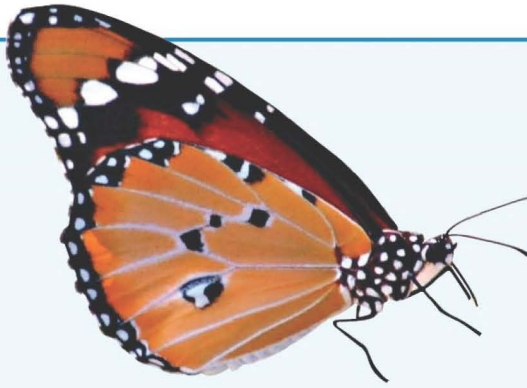
بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ - وَمِنْهَا الْفَرَّاشَاتُ وَالصَّفَادِعُ وَسَرَطَانَاتُ الْبَحْرِ - لَا تُشْبِهُ آبَاءَهَا وَهِيَ صَغِيرَةٌ، بَلْ تَتَغَيَّرُ خِلَالَ دَوْرَةِ حَيَاتِهَا.

تَبْدَأُ الْفَرَّاشَةُ حَيَاتَهَا مِنْ بَيْضَةٍ، تَتَكَوَّنُ دَاخِلَهَا يَرْقَةٌ. تَخْرُجُ الْيَرْقَةُ مِنَ الْبَيْضَةِ، وَتَأْكُلُ النَّبَاتَاتِ، وَتَنْمُو.

وَعِنْدَمَا تَصِيرُ جَاهِزَةً لِلتَّغْيِيرِ تَتَوَقَّفُ عَنِ الْحَرَكَةِ، وَيُضْبِحُ جِلْدُهَا قَشْرَةً صُلْبَةً.

فِي دَاخِلِ الْقَشْرَةِ تَتَغَيَّرُ الْيَرْقَةُ بِيْطَاءٍ، وَهَذِهِ مَرَّحَلَةُ الْعَدْرَاءِ، ثُمَّ تَخْرُجُ الْفَرَّاشَةُ مِنَ الْقَشْرَةِ وَتَكْبُرُ وَتَطِيرُ.





فراشة مكتملة النمو



فراشة صغيرة

كَيْفَ تَصِيرُ الْبِرَقَّةُ فَرَّاشَةً؟

تأكل اليرقة النباتات لتنمو ثم تصير شرنقة  
وتتحول لتخرج فراشة مكتملة النمو

## أفكر وأتحدث وأكتب

١- اِنَّمَةُ: إِذَا نَمَتْ الْأَشْجُوعُ عِنْدَمَا يَكْتَمِلُ نُمُوهَا؟

- تعيش ثم تضع البيوض وتموت  
١- فيم تشابه دوره حياه الماعز ودور  
الاثنين يكون جنين داخل بطن الام وعندما  
يولدا جنين الماعز أو الانسان فان الام ترضعه  
حتى يكبر وعندما يكبر جنين فانه ينجب صغارا  
وتبدأ دورة حياة جديدة

٣- السُّؤالُ الأَسَاسِيُّ. كَيْفَ تَخْتَلِفُ

## العلوم

تختلف دورة حياة بين الحيوانات من حيث التكاثر فبعضها تلد وبعضها  
الآخر يبيض كما تختلف أيضا في مراحل النمو والتغير فبعض الحيوانات  
يشبه الصغار ابانهم وبعضها لا يشبه الصغير الإباء كما ان بعض صغار  
في غذائها والبعض الاخر لا تعتمد على الإباء في الغذاء

كَيْفَ تَنْمُو دُوْدَةُ الْأَرْضِ؟

أَبْحَثْ كَيْفَ تَنْمُو دُوْدَةُ الْأَرْضِ، وَكَيْفَ تَتَغَيَّرُ؟

## مَاذَا أَعْمَلُ

١ أَضْعُ دَقِيقَ الشُّوفَانِ فِي وَعَاءٍ، وَأَعْمَلُ فُتْحَةً فِي الْغِطَاءِ.

٢ **الْأَحْظُ.** كَيْفَ تَبْدُو دُوْدَةُ الْأَرْضِ؟ أَسْتَخْدِمُ الْعَدَسَةَ الْمَكْبَرَةَ لِمُلاحِظَةِ الدُّوْدَةِ. أَضْعُ الدُّوْدَةَ وَشَرِيحَةَ مِنْ التَّفَاحِ فِي الْوِعَاءِ.

الاحظ انها طويلة ذات جسم اسطواني ورطب



الخطوة ١



الخطوة ٢

## أَحْتَاجُ إِلَى



شوفان



وعاء مع غطاء



عدسة مكبرة



مجموعة ديدان الأرض



شريحة تفاح



مسطرة

## نشاط استقصائي

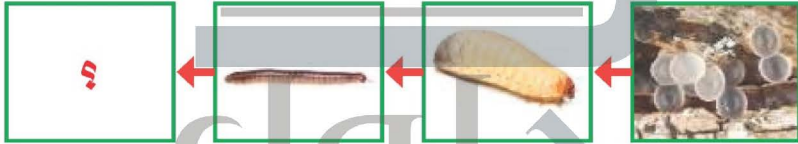
الخطوة ٣

٢ **أُسْجِلِ البَيِّنَاتِ.** أقيس طول دودة الأرض كلَّ يومين. يجب أن أكون لطيفاً مع الدودة، وأكتب كيف تغيرت.



٤ **أَتَوَقَّعُ.** ما الطول الذي ستصله الدودة

بعد أن تنمو؟ وأتوقع كيف أتوقع ان يزداد طولها - يترك تحديد الزيادة للطالب



أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ الجِلْوَلِ اون لاين  
hulul.online

أَقَارِنُ. ألاحظ دودة أخرى. فيم تتشابه الدودتان، وفيم تختلفان؟

تتشابه الديدان في التركيب التشريحي لها وجلدها ولطرق معيشتها - تختلف من حيث الشكل الخارجي فمنها مفلطح وشريطي والاسطوانى غيرها





## مراجعة الفصل الثاني

### المفردات

أكمل كلاً من الجمل التالية بالكلمة المناسبة:

١- الحيوانات التي تبدأ حياتها في الماء، وتَقْضِي بَقِيَّةَ حياتها على اليابسة تُسَمَّى حيواناتٍ ... برمائية .....

٢- الحيوان الذي يُرْضِعُ صِغَارَهُ الحليب يُسَمَّى ..... ثديياً .....

٣- تُبَيِّنُ دورة الحياة ..... كيف يَنْمُو الحيوانُ وَيَتَغَيَّرُ.

٤- الحيوان الذي لَهُ سِتَّةُ أَرْجُلٍ وَفَرْنَا اسْتِشْعَارٍ وَغِطَاءٌ خَارِجِيٌّ صَلْبٌ يُسَمَّى ..... حشرة

٥- الحيوانات التي تُعْطِي أجسامها الحراشف تُسَمَّى ..... الزواحف

٦- يُعَدُّ صَغِيرُ الفَرَّاشَةِ اليرقة

حشرة

يرقة

برمائية

دورة الحياة

ثديياً

زواحف



أجيب عن الأسئلة التالية:

٧- **أصنّف.** كيف أصنّف هذين الحيوانين؟ أسجّل صفات كلٍّ منهما

الأسماك تعيش في  
الماء وتغطيها  
القشور ولها  
زعانف



الطيور تعيش  
على اليابسة  
ويغطيها الريش  
ولها أجنحة

٨- **أتوقّع.** ماذا يحدث عندما يولد الماعز الصغير؟



ترضع من أمها- تقف على أقدامها لتمشي -  
تستخدم عينيها لترى

٩- التتابع. أرتب صور دورة حياة الفراشة التالية باستخدام الأرقام من ١ إلى ٤.

فراشة مُكتملة النمو



( ٤ )

اليرقة



( ٢ )

عذراء



( ٣ )

بيضة



( ١ )

١٠- كيف تنمو الحيوانات وتتعمر؟



الثدييات تتكاثر بالولادة اما الطيور والبرمائيات والحشرات فتتكاثر بالبيض

تمر الحيوانات بدورة الحياة التي توضح كيف يبدأ صغيرا ثم ينمو ويكبر حتى يصير كبيرا له صغار ثم يموت



## مَجْمُوعَاتُ الْحَيَوَانَاتِ

### كَيْفَ نَصَّفَ الْحَيَوَانَاتِ فِي مَجْمُوعَاتِ؟

◀ أَنْظُرْ صُورَ الْحَيَوَانَاتِ أَدْنَاهُ، وَأَكْتُبْ خَصَائِصَ كُلِّ مِنْهَا فِي وَرَقَةٍ جَانِبِيَّةٍ.

◀ أَلِصِقْ الْوَرَقَةَ مُقَابِلَ كُلِّ صُورَةٍ.

◀ كَيْفَ صَنَّفَتْ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ.

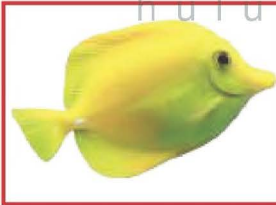
الثعبان هو من الزواحف  
لا يمتلك أذرع وهو يبيض



الفراشة من  
الحشرات تكون يرقة  
في البداية داخل  
شرنقة وتنمو حتى  
تصبح فراشة  
وتخرج من الشرنقة  
ولها جناحين



السمة  
الصفراء من  
الأسماك وهي  
تبيض وتعيش  
في المياه



الضفدع من  
البرمائيات يبيض  
ويعيش في الماء  
واليابسة



◀ هَلِ الْعَنْكَبُوتُ مِنَ الْحَشَرَاتِ؟



نعم

## نَمُودَجُ اِخْتِبَارِ

اِخْتَارِ اِلْجَابَةَ الصَّحِيْحَةَ :

١ أَيُّ الْعِبَارَاتِ تُضَمُّ مَجْمُوعَةً وَاحِدَةً مِنَ الْحَيَوَانَاتِ؟

- أ. الذَّبُّ، القِطُّ، السَّمَكَةُ  
ب. التَّمْسَاحُ، السَّمَكَةُ، السُّلْحَفَانُ  
ج. الخُنْفَسَاءُ، التَّمَلَّةُ، الجُنْدُبُ  
د. البَطَّةُ، قِنْدِيلُ الْبَحْرِ، السَّحْلِيَّةُ.

٢ أَيُّ مِمَّا يَأْتِي يُمَثِّلُ التَّتَابِعَ الصَّحِيْحَ لِدَوْرَةِ حَيَاةِ الْفَرَاشَةِ؟

