



www.ien.edu.sa

## الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

# حَاجَاتُ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ

### انْظُرْ وَاتَسَاءَلْ

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 **أُسْجَلُ النِّبَاتَاتِ.** أَكْتُبُ مَا أَلَا حِظُهُ خِلَالَ أُسْبُوعٍ.

٤ هَلْ كَانَتْ تَوَقُّعَاتِي صَحِيحَةً؟ مَا الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَيْهِ

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

اَسْتَكْشِفْ أَكْثَرَ

٥ **أَتَوَقَّعُ.** مَاذَا يَحْدُثُ إِذَا رَفَعْتُ وَرَقَ الْأَلُومِينِيُومِ

عَنْ أَوْرَاقِ النَّبْتَةِ الْمُعْطَاةِ؟ سيبدأ النبات في النمو من جديد ويخضر لونه

ألا حظ النبتة مدة أسبوع. هل كان توقعي

صحيحًا؟ نعم كان توقعي صحيحا بدأت بالنمو من جديد



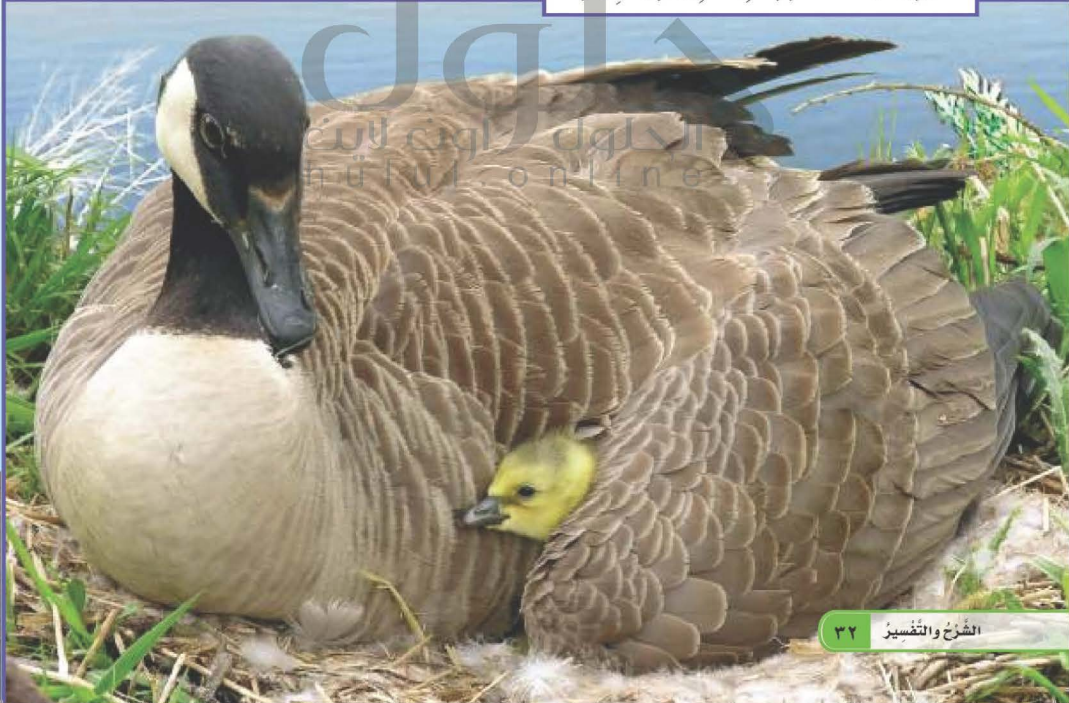
## مَا حَاجَاتُ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ؟

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  
نُلَاحِظَ 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

الْحَيَّةُ لِكَيْ تَنْمُو؟ تحتاج إلى 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 أَمْلاحٍ ذَائِبَةٍ لِتَصْنَعَ غِذَاءَهَا. الْمَعَادِنُ أَجْزَاءٌ صُلْبَةٌ غَيْرُ حَيَّةٍ مِنَ التُّرْبَةِ.



### أقرأ الشكل

مَا دَوْرُ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ فِي صُنْعِ الْغِذَاءِ؟

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



الجزور: 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 خِلَّفَ؟

٢ - مَا وَظِيفَةُ كُلِّ مِّنَ الْجُذُورِ وَالسِّيْقَانِ وَالْأَوْرَاقِ؟

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

إذا كان مخلوق الحي ينمو ويتغير

## الْعُلُومُ وَالْفَنُّ

أرْسِمُ لَوْحَةً تَوْضِحُ كَيْفَ تَنْبُتُ الْبُذُورُ وَتَنْمُو، وَفِي أَيِّ اتِّجَاهٍ تَنْمُو الْجُذُورُ،

وَفِي أَيِّ اتِّجَاهٍ تَنْمُو السَّاقُ وَالْأَوْرَاقُ. الساق والأوراق تنمو للأعلى بينما  
الجزور تنمو الى الاسفل

## التَّرْكِيزُ عَلَى الْمَهَارَاتِ

### مَهَارَةُ الْأَسْتِقْصَاءِ : الْمَلَا حِظَّةُ

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

### ◀ أتعلم

يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَخْدِمَ 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

## أُجْرِبْ ◀

أَبْحَثُ عَنْ زَهْرَةٍ، وَأَلْحِظُ الصُّورَةَ فِي الشَّكْلِ أَدْنَاهُ.



شجرة الأثل



نبات اليوكا

- ١ مَا لَوْنُ الزَّهْرَةِ الَّتِي اخْتَرْتُهَا؟ مَا الْحَاسَةُ الَّتِي اسْتخدمْتَهَا لِتَعْرِفَ لَوْنَ الزَّهْرَةِ؟
- ٢ كَيْفَ انوَع ان يحوون مدمس الأوراق الربي

تكون ملمس الأوراق ناعمة

٣ اَكْتُبْ عَن. أَبْحَثُ عَنِ زَهْرَةٍ أُخْرَى، وَأَعَارِضُ بَيْنَهُمَا.

الزهرتان سيختلفان في اللون والرائحة