

# العلوم

الصف الأول الابتدائي - الجزء الأول

كتاب  
النشيد





قررت وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين اعتماد هذه الكراستة لتدريس منهج العلوم بالمرحلة الابتدائية.

# العلوم

الصف الأول الابتدائي - الجزء الأول

كرّاسة النشاط



الطبعة الثانية

م ٢٠١٣ / هـ ١٤٣٤

Original Title:

# SCIENCE A CLOSER LOOK

By:

Dr. Jek K. Hackett  
Kathryn LeRoy. M.S  
Dr. Richard H.Moyer  
Dr. Dorothy J.T. Terman  
Dr. JoAnne Vasquez  
Dr. Gerald F. Wheeler  
Mulugheta Teferi. M.A.  
Dinah Zike. M.Ed.

## العلوم

أعد النسخة العربية

شركة العبيكان للتعليم

التحرير والمراجعة والموافقة

د.أحمد محمد رفيع

د. صالح بن إبراهيم النفيضة

د. منصور بن عبد العزيز بن سلمه

الترجمة

حيدر جميل مدانات

إيمان منير شعبان

رنا نور الدين المدنى

التحرير اللغوي

عمر الصاوي

أحمد عبد المنعم

المواة المحلية لنسخة مملكة البحرين

كلثوم محمد شريف

يوسف عبدالسلام محفوظ

بشرى صالح بوجيري

مراجعة نسخة مملكة البحرين

سعید عباس أحمد النصيف

د. خالد عارف كنعان

إعداد الصور

د. سعود بن عبد العزيز الفراج

[www.macmillanmh.com](http://www.macmillanmh.com)

[www.obeikaneducation.com](http://www.obeikaneducation.com)



English Edition Copyright © 2008 the McGraw-Hill Companies, Inc.  
All rights reserved.

Arabic Edition is published by Obeikan under agreement with  
The McGraw-Hill Companies, Inc. © 2008.

حقوق الطبعية الإنجليزية محفوظة لشركة ماجروهل ©. م ٢٠٠٨.

الطبعة العربية: مجموعة العبيكان للاستثمار  
وفقاً لاتفاقيتها مع شركة ماجروهل ©. هـ ١٤٢٩ / ٢٠٠٨.

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله في أي شكل أو واسطة، سواءً أكانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير بالنسخ «فوتوكopi»، أو التسجيل، أو التخزين  
والاسترجاع، من دون إذن خطى من الناشر.

# قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
٤	تعليمات السّلامَة
٥	المهارات العلميَّة
٩	الطريقة العلميَّة
	<b>أنشطة الوحدة الأولى</b>
١٢	أنشطة الفصل الأول
١٦	تجربة مختبرية
١٨	أنشطة الفصل الثاني
	<b>أنشطة الوحدة الثانية</b>
٢٣	أنشطة الفصل الثالث
٢٨	تجربة مختبرية
٣٠	أنشطة الفصل الرابع
	<b>أنشطة الوحدة الثالثة</b>
٣٤	أنشطة الفصل الخامس
٣٧	أنشطة الفصل السادس

# تَعْلِيمَاتُ السَّلَامَةِ

أَتَّبِعْ تَعْلِيمَاتِ السَّلَامَةِ الْآتِيَّةِ عِنْدَ تَنْفِيذِ الْأَنْشِطَةِ وَالْتَّجَارِبِ الْعَمَلِيَّةِ:

١ - أَسْتَمِعُ بِاِنْتِبَاهٍ إِلَى الْمُعَلَّمِ، وَأَتَّبِعْ تَعْلِيمَاتِهِ بِدَقَّةٍ.

٢ - أَسْأَلُ، إِذَا لَمْ أَكُنْ مُتَأَكِّدًا مِنْ شَيْءٍ.

٣ - أَتَّبِعْ خُطُوَاتِ النَّشاطِ بِدَقَّةٍ.

٤ - لَا أَتَذَوَّقُ آيَةً مَادَّةً أَوْ أَشْمُهَا عِنْدَ تَنْفِيذِ النَّشاطِ، إِلَّا إِذَا طَلَبَ إِلَى الْمُعَلَّمِ ذَلِكَ.

٥ - أَتَعَاوَنُ مَعَ أَفْرَادِ مَجْمُوعَتِيِّ عِنْدَمَا أَعْمَلُ ضِمْنَ فَرِيقٍ.

٦ - أُحَافِظُ عَلَى نَظَافَةِ مَكَانِ عَمَلِيِّ وَتَرْتِيبِهِ.



٧ - أَغْسِلُ يَدِيَّ جَيِّدًا قَبْلَ كُلِّ نَشاطٍ  
وَبَعْدَهُ.



٨ - أَضَعُ النَّظَارَةَ الْوَاقِيَّةَ عِنْدَمَا يُطَلَّبُ إِلَيَّ  
ذَلِكَ.

٩ - أَحْذَرُ عِنْدَ اسْتِعْمَالِ الأَدَوَاتِ  
الْحَادَّةِ وَالْزُّجَاجِيَّةِ.

## انظر واتسأ

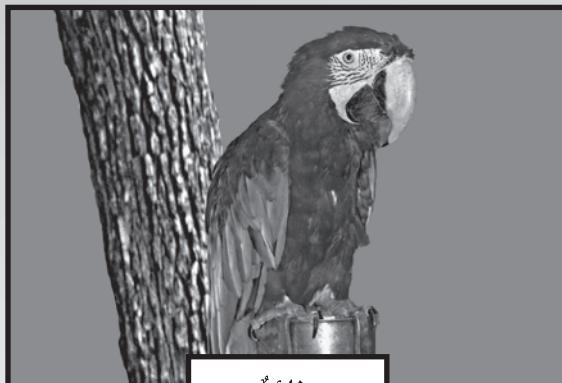
هل تساءلت يوماً عن الحيوانات؟

العلماء أيضاً يتساءلون عن الحيوانات وعن أشياء أخرى كثيرة.

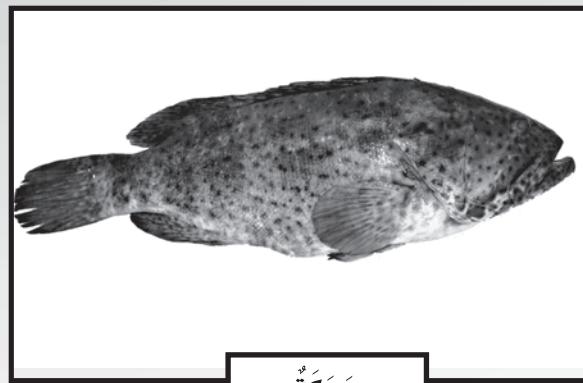
## ماذا يعمل العلماء؟

نحن نلاحظ الحيوانات للتعرف عليها. والعلماء أيضاً يلاحظونها، ويلاحظون الأشياء الأخرى. عندمالاحظ الأشياء فإني أنظر إليها وأسمعها، وبحدار المسمها، وأتذوقها، وأشمها.

## الاحظ. ما الذي الاحظه على هذين الحيوانين؟



طائرٌ



سمكة

**أَعْمَلُ عَمَلُ الْعُلَمَاءِ:** أُقَارِنُ بَيْنَ الْحَيَّانَاتِ وَأَصْنِفُهَا لِأَعْرِفَ عَنْهَا الْمَزِيدَ.  
**الْمُقَارَنَةُ تَعْنِي:** الْبَحْثُ عَنْ أَوْجَهِ التَّشَابِهِ وَأَوْجَهِ الْاِخْتِلَافِ بَيْنَ الْأَشْيَاءِ.  
**التَّصْنِيفُ يَعْنِي:** وَضْعُ الْأَشْيَاءِ الَّتِي تَشَابَهُ فِي مَجْمُوعَاتٍ.

**أُقَارِنُ وَأَصْنِفُ.** أَصْعَعُ صُورَ الْحَيَّانَاتِ الْآتِيَةِ فِي مَجْمُوعَاتٍ:



الْأَرْنَبُ



الْبُبُلُ



الْخُنْسَاءُ



الْثُعَبُانُ

## كَيْفَ يَعْمَلُ الْعُلَمَاءُ؟

الْعُلَمَاءُ يَقِيسُونَ الْأَشْيَاءَ، وَأَنَا أَيْضًا أَقِيسُ الْأَشْيَاءَ.  
**الْقِيَاسُ يَعْنِي إِيجَادِ طُولِ شَيْءٍ، أَوْ حَجْمِهِ، أَوْ كَمِيَّتِهِ.**  
**الْقِيَاسُ يُسَاعِدُ الْعُلَمَاءَ وَيُسَاعِدُنِي عَلَى تَرْتِيبِ الْأَشْيَاءِ.**

أَقِيسُ. أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَةَ لِقِيَاسِ أَطْوَالِ الْحَشَرَاتِ الْآتِيَةِ:



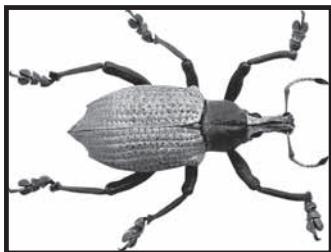
الخُنْفُسَاءُ



النَّحْلَةُ



الذُّبَابَةُ



يَسْتَخْدِمُ الْعُلَمَاءُ جَدْوَلًا لِتَسْجِيلِ الْبَيَانَاتِ وَالْمُلَاحَظَاتِ. كَمَا يَعْمَلُونَ نَمُوذْجًا لِيُوَضِّحُوا كَيْفَ تَبْدُو الْأَشْيَاءُ، أَوْ كَيْفَ تَعْمَلُ. وَأَنَا سَأَعْمَلُ مِثْلَهُمْ. عِنْدَمَا أَتَحَدَّثُ إِلَى الْآخَرِينَ عَنْ أَفْكَارِي وَعَمَّا تَعْلَمْتُهُ فَأَنَا أَتَوَاصِلُ مَعَهُمْ.

## أَتَوَاصِلُ

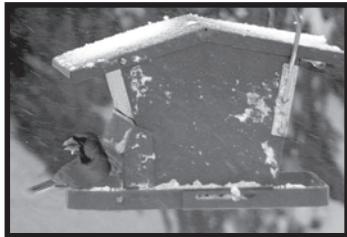
مَا الَّذِي يُوَضِّحُهُ هَذَا  
الْجَدْوَلُ عَنِ الْحَشَرَاتِ؟

قِيَاسُ الْحَشَرَاتِ	
الْطُولُ	الْحَشَرَةُ
١ سَنْتِيمِترٌ	ذَبَابَةٌ
٢ سَنْتِيمِترٌ	نَحْلَةٌ
٣ سَنْتِيمِترٌ	خُنْفُسَاءٌ



## كَيْفَ يَتَعَلَّمُ الْعُلَمَاءُ أَشْياءً جَدِيدَةً؟

يَسْتَخْدِمُ الْعُلَمَاءُ مَا يَعْرِفُونَهُ لِكَيْ يَسْتَنْتِجُوا شَيْئاً مَا، وَلِكَيْ يَتَوَقَّعُوا مَا يُمْكِنُ أَنْ يَحْدُثَ. أَنَا أَيْضًا سَأَفْعَلُ ذَلِكَ.

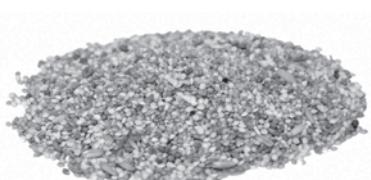


### أَتَوْقَعُ

هَذَا الطَّائِرُ جَائِعٌ، أَتَوْقَعُ أَنَّهُ سَيَأْكُلُ الطَّعَامَ الَّذِي يَجِدُهُ فِي الْقَفْصِ.

هَذَا فَضْلُ الشَّتَاءِ. أَسْتَنْتِجُ مِنْ ذَلِكَ أَنَّ الطَّعَامَ قَلِيلٌ لَا يَكْفِي لِإِشْبَاعِ الطَّائِرِ.

يَسْتَقْصِي الْعُلَمَاءُ: أَيْ أَنَّهُمْ يَضَعُونَ خُطَّةً عَمَلٍ وَيَتَّسِعُونَهَا، وَيُلَا حُظُونَ، وَيَتَوَصَّلُونَ إِلَى نَتَائِجٍ. وَأَنَا سَأَعْمَلُ هَكَذَا.



أَسْتَقْصِي. أَقْدَمُ لِلْطَّائِرِ أَنْواعًا مِنَ الْبُذُورِ الْمُخْتَلِطَةِ مَعًا.



أَسْتَنْتِجُ. إِذَا لَمْ يَبْقَ شَيْءٌ مِنْ بُذُورِ نَبَاتٍ تَبَاعُ الشَّمْسِ، أَسْتَنْتِجُ أَنَّ الطَّائِرَ يُحِبُّهَا أَكْثَرَ مِنَ الْبُذُورِ الْأُخْرَى.

### أُفْكُرُ، وَأَتَحَدَّثُ

١ - أَصِفُ كَيْفَ يَعْمَلُ الْعُلَمَاءُ لِيَعْرِفُوا الْمَزِيدَ عَنْ عَالَمِنَا.

٢ - أَذْكُرُ بَعْضَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي أُحِبُّ أَنْ أَعْرِفَ عَنْهَا الْمَزِيدَ.



أَنْظُرْ وَأَتْسَاءِلْ

مَاذَا تَأْكُلُ الْخُنْفُسَاءُ؟ كَيْفَ يُمْكِنِنِي مَعْرِفَةُ ذَلِكَ؟

**مَاذَا تَأْكُلُ الْخُنْفُسَاءُ؟**

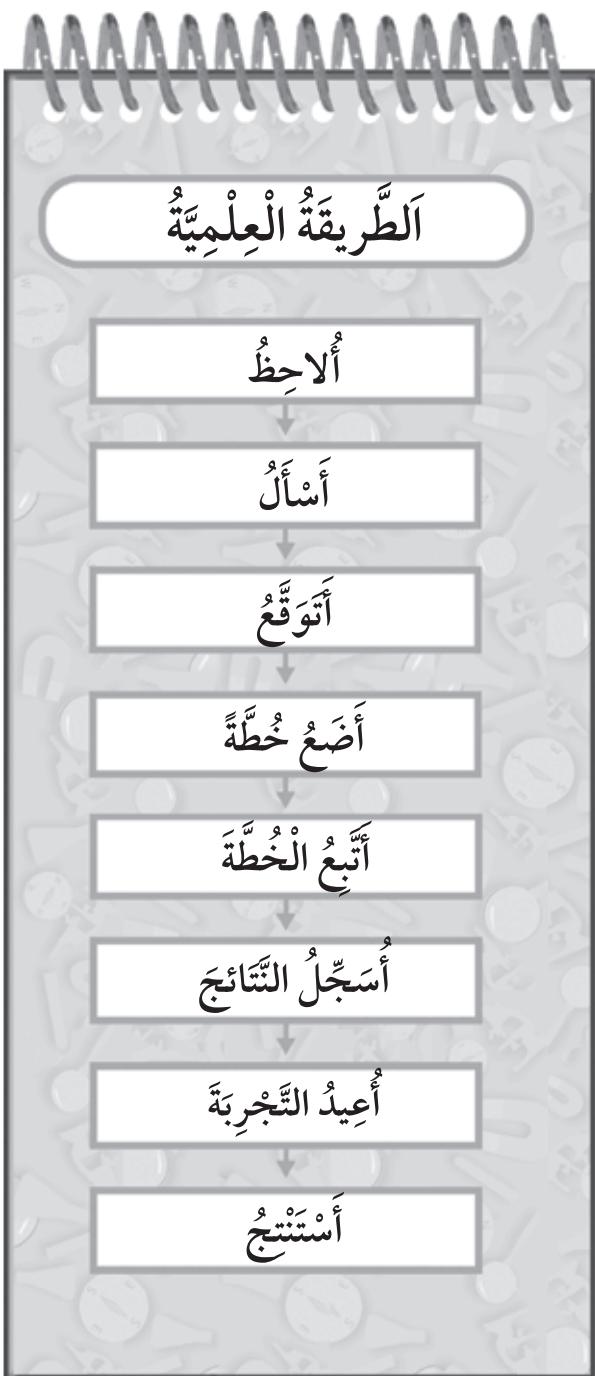
يَضْعُ الْعُلَمَاءُ خُطَّةً لِمَعْرِفَةِ ذَلِكَ. تُسَمَّى هَذِهِ الْخُطَّةُ الطَّرِيقَةُ الْعِلْمِيَّةُ، يُمْكِنُنِي أَيْضًا وَضْعُ خُطَّةً أَتَبِعُهَا أَنَا وَأَفْرَادُ مَجْمُوعَتِي، أَضْعُ نَبَاتَاتٍ وَقِطْعَ حَلْوَى لِخُنْفُسَاءَ. أَلَا حِظُّ مَا تَأْكُلُهُ الْخُنْفُسَاءُ، وَأَسْجُلُ مُلَاحَظَاتِي.



**أَسْجُلُ النَّتَائِجَ**

**أَتَبِعُ الْخُطَّةَ**





نَفَذْتُ خُطَّةِي بِمُسَارَكَةِ أَفْرَادٍ مَجْمُوعَتِي،  
فَوَجَدْتُ أَنَّ الْخُنْفُسَاءَ تَأْكُلُ النَّبَاتَ.  
وَعِنْدَمَا أَرَدْنَا أَنْ نَعْمَلَ عَمَلَ الْعُلَمَاءِ  
أَعْدَنَا التَّجْرِبَةَ مَرَّةً أُخْرَى لِتَحْقَقَ مِنَ  
الْتِيَّاجِيَّةِ الَّتِي حَصَلْنَا عَلَيْهَا. ثُمَّ شَارَكْنَا  
الآخِرِينَ مَا تَعْلَمْنَاهُ عَنِ الْخُنْفُسَاءِ.



### أَفْكِرُ، وَأَتَحَدَثُ

- ١ - أَصِفُّ مَا فَعَلْتُ لِأَعْرِفَ مَاذَا أَكَلَتِ الْخُنْفُسَاءُ.
- ٢ - أَقْتَرُّ سُؤَالاً عَنِ الْخُنْفُسَاءِ.

مَا الْمَخْلُوقاتُ الْحَيَّةُ؟ وَمَا الْأَشْيَاءُ غَيْرُ الْحَيَّةِ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



حَجَر



نَبَاتٌ



مَاءً



وِعَاءً شَفَافًّا

١ أُقَارُنُ. أَنْظُرُ إِلَى النَّبَاتِ وَإِلَى الْحَجَرِ. فِيمَ يَتَشَابَهَا نِحْنُ؟ وَفِيمَ يَخْتَلِفَا نِحْنُ؟

٢ أَضْعُ الْحَجَرَ فِي وِعَاءٍ. أَرْوِي كُلَّا مِنَ النَّبَاتِ وَالْحَجَرِ مُدَّةً أَسْبُوعٍ.



٣ أُلْاحِظُ. مَاذَا يَحْدُثُ؟

٤ أَسْتَنْتَجُ. كَيْفَ أَعْرِفُ مَا إِذَا كَانَ الْمَخْلوقُ حَيًّا أَمْ شَيْئًا غَيْرَ حَيًّا؟

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٥ أَصَنَّفُ. أَضْعُ أَشْيَاءً أَرَاهَا فِي بَيْتِي فِي مَجْمُوعَيْنِ عَلَى النَّحْوِ التَّالِيِّ:

النَّحْوِ التَّالِيِّ:

أَشْيَاءُ غَيْرُ حَيَّةٍ	مَخْلُوقاتٌ حَيَّةٌ

## الاحظُ

أَنَا أَسْتَخْدِمُ حَوَاسِي لِمُلْاحَظَةِ الْأَشْيَاءِ. إِذْ يُمْكِنُنِي أَنْ أَنْظُرَ إِلَيْهَا، وَأَسْمَعَهَا، وَأَتَذَوَّقَهَا، وَأَلْمِسَهَا، وَأَسْمَمَهَا، لِأَعْرِفَ صِفَاتِهَا.



### الوردةُ

النَّظرُ	لَوْنُ الْوَرْدَةِ أَحْمَرٌ.
اللَّمْسُ	مَلْمَسُ الزَّهْرَةِ نَاعِمٌ.
الشَّمُّ	رَائِحَةُ الْوَرْدَةِ زَكِيَّةٌ.

## أَتَعْلَمُ

كَتَبَ صَالِحٌ فِي الْجَدْوَلِ الْأَتِي مَا لَاحَظَهُ عَنْ هَذِهِ الْوَرْدَةِ.  
أَجَرِبُ

الاحظُ نباتاً معيناً.

١ ما شكلُ أوراقِهِ؟

٢ ما ملمسُهُ؟

٣ أملأُ الجدول التالي بما لاحظته عن النباتِ كما فعلَ صالح.

### النباتُ

	النَّظرُ
	اللَّمْسُ
	الشَّمُّ

## مَا أَجْزَاءُ النَّبَاتِ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



نَبَاتٍ



عَدْسَةٌ مُكَبِّرَةٌ

أَسْحَبُ النَّبَاتَ مِنَ التُّرْبَةِ بِرِفْقٍ.

١

الْخُطْوَةُ



أُلَاحِظُ. أَسْتَعْمِلُ عَدْسَةً مُكَبِّرَةً، وَأَنْظُرُ إِلَيَّ سَاقِ النَّبَاتِ وَأَوْرَاقِهِ وَجُذُورِهِ.

٢

أَتَوَاصِلُ. أَرْسُمُ شَكْلًا لِلنَّبَاتِ بِأَجْزَائِهِ الْمُخْتَلَفَةِ.

٣

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

أَسْتَنْتَجُ. لِمَاذَا خَلَقَ اللَّهُ تَعَالَى النَّبَاتَ مُكَوَّنًا مِنْ أَجْزَاءٍ مُخْتَلَفَةٍ؟

٤

## أَجْزَاءُ النَّبَاتِ

مَاذَا أَكَلَ زُمَلَائِي مِنْ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ؟

١ أَسْأَلُ زُمَلَائِي. أَيَّ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ أَكَلَ كُلُّ مِنْهُمُ الْيَوْمَ أَوْ أَمْسِ؟

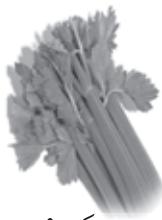
٢ أُسَبِّجُ مَا تَوَصَّلْتُ إِلَيْهِ فِي الْجَدْوَلِ الْآتِيِ:

	جَذْرٌ
	سَاقٌ
	ثَمَرَةٌ
	وَرَقَةٌ

٣ مَا جُزْءُ النَّبَاتِ الَّذِي تَنَاوَلَهُ زُمَلَائِي أَكْثَرَ مِنْ غَيْرِهِ؟

وَمَا الْجُزْءُ الَّذِي تَنَاوَلَهُ أَقْلَى مِنْ غَيْرِهِ؟

أحتاج إلى:



نبات الكرفس



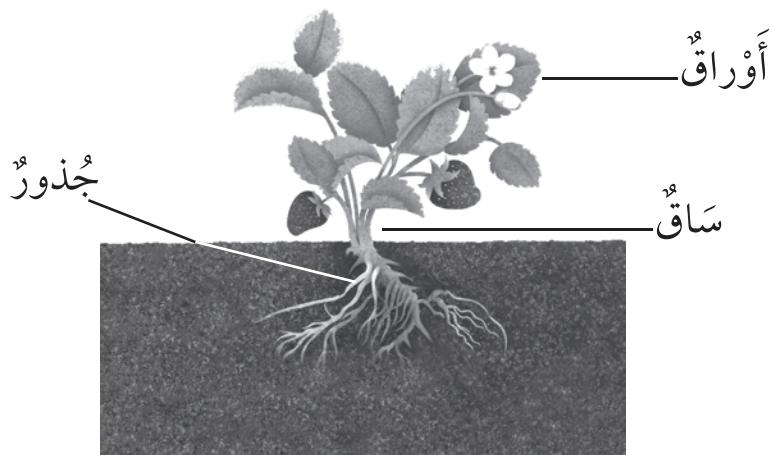
ماء ملوّن بالأزرق

كيف ينتقل الماء في النبات؟

يتكون النبات من أجزاء مختلفة. الجذور تمتص الماء والمواد الذائية فيه من التربة، والساق تنقلها من الجذور إلى الأوراق. كما تنقل الغذاء أيضاً من الأوراق إلى الجذور وبقية أجزاء النبات.

## الهدف

ملاحظة كيفية انتقال الماء في النبات.



أتوقع

ماذا يحدث إذا وضعت نبات الكرفس في كأس بها ماء ملوّن؟

## تَجْرِيَةٌ مُختَبَرِيَّةٌ

### أَخْتَبِرْ تَوْقِيَّةً

٢

الخطوة



١ أَطْلُبُ إِلَى مُعَلِّمِي أَنْ يَقْطَعَ نَبَاتَ الْكَرْفِسِ طُولِيًّا إِلَى نَصْفَيْنِ.

١

٢ أَضَعُ نَصْفَيْ نَبَاتِ الْكَرْفِسِ فِي كَأسِ الْمَاءِ الْمُلَوَّنِ.  
٣ أَسْجُلُ الْبَيَانَاتِ. أَنْظُرُ إِلَى نَبَاتِ الْكَرْفِسِ، وَأَرْسُمُ مَا أُلْاحِظُهُ.

٢

٣

### أَسْتَنْتِيجُ

٤

مَاذَا حَدَثَ؟ وَلِمَاذَا؟

### تَفْكِيرٌ نَاقِدٌ

أَذْكُرُ أَسْمَاءَ نَبَاتَاتٍ يُمْكِنُنِي أَكْلُ سِيقَانِهَا.

## أَسْتَكْشِفُ

كَيْفَ أَصَنِّفُ الْبُذُورَ؟

١ أَلَا حَظٌ. أَنْظُرْ إِلَى الْبُذُورِ بِاسْتِعْمَالِ الْعَدَسَةِ الْمُكَبِّرَةِ.

٢ أَصَنِّفُ. أَضْعُ الْبُذُورَ فِي مَجْمُوعَاتٍ. كَيْفَ صَنَّفْتُهَا؟

٣ أُسَجِّلُ الْبَيَانَاتِ. أَعْمَلُ جَدْوَلًا يُبَيِّنُ كَيْفَ صَنَّفْتُ الْبُذُورَ، ثُمَّ أُصِقُّ الْبُذُورَ عَلَى الْجَدْوَلِ.

أَحْتَاجُ إِلَى:



بُذُورٌ مُتَنَوِّعةٌ



عَدَسَةٌ مُكَبِّرَةٌ



مَادَّةٌ لاصِقةٌ

مَجْمُوعَاتُ الْبُذُورِ

كَيْفَ صَنَّفْتُ الْبُذُورَ؟

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أُقَارِنُ. أَيُّ الْمَجْمُوعَاتِ فِيهَا أَكْبَرُ عَدْدٌ مِنَ الْبُذُورِ؟

## نَشَاطٌ سَرِيعٌ

أَحْتَاجُ إِلَى:



زَهْرَةٌ



وَرَقٌ



قَلْمِ رَصَاصٍ



عَدْسَةٌ مُكَبِّرَةٌ



أَقْلَامٌ تَلْوِينٌ

أَنْظُرُ إِلَى الزَّهْرَةِ

لِلْعَدِيدِ مِنَ النَّبَاتَاتِ أَزْهَارٌ بِالْوَانِ مُخْتَلِفَةٌ وَأَشْكَالٌ مُخْتَلِفَةٌ.

۱ أَلَا حَظُ زَهْرَةً.

۲ أَرْسُمْ زَهْرَةً.

## أَصْنَفُ

عِنْدَمَا أَصْنَفُ فَإِنِّي أَضْعُ الْأَشْيَاءَ الَّتِي تَشَابَهُ فِي مَجْمُوعَاتٍ.  
ذَهَبْتُ فاطِمَةُ مَعَ أُمِّهَا إِلَى السُّوقِ لِشِرَاءِ بَعْضِ التَّفَاحِ.  
وَعِنْدَمَا رَجَعْتُ فاطِمَةُ إِلَى الْبَيْتِ، وَضَعَتْ حَبَّاتِ التَّفَاحِ فِي  
مَجْمُوعَاتٍ، ثُمَّ رَسَمْتُ جَدْوَلًا لِتُبَيِّنَ كَيْفَ صَنَّفَتِ التَّفَاحَ.

تُفَاحٌ أَصْفَرُ	تُفَاحٌ أَحْمَرُ	تُفَاحٌ أَخْضَرُ
		

## أَنْظُرُ إِلَى الْفَاكِهَةِ



١ كَيْفَ يُمْكِنُنِي أَنْ أُصَنِّفَ الْفَاكِهَةَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ؟

٢ مَا عَدَدُ حَبَّاتِ الْفَاكِهَةِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

٣ أَرْسُمُ جَدْوَلًا كَالَّذِي رَسَمْتُهُ فاطِمَةُ؛ لِأُبَيِّنَ فِيهِ كَيْفَ صَنَفَتُ الْفَاكِهَةَ.


أَحْتَاجُ إِلَى:



نباتَيْنِ



ماءٌ

مَاذَا يَحْدُثُ لِلنَّبَاتِ إِذَا لَمْ يَحْصُلْ عَلَى الْمَاءِ؟

١ أَضَعُ نَبَاتَيْنِ مُتَمَاثِلَيْنِ فِي مَكَانٍ مُشْمِسٍ.  
وَأَرْوِي أَحَدَهُمَا فَقَطْ.

٢ أَتَوْقَعُ. مَاذَا يَحْدُثُ لِكُلِّ مِنَ النَّبَاتَيْنِ؟

٣ أُلَاحِظُ. أُرَاقِبُ النَّبَاتَيْنِ مُدَّةً أُسْبُوعٍ.

٤ أُسْجِلُ الْبَيَانَاتِ. أَرْسُمُ مَا يَحْدُثُ لِلنَّبَاتَيْنِ.

نباتٌ مِنْ دُونِ مَاءٍ

نباتٌ رُويَ بِالْمَاءِ

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٥ أُصَنِّفُ. أَيُّ النَّبَاتَاتِ يَعِيشُ فِي الْأَماكنِ الْجَافَةِ؟ وَأَيُّهَا يَعِيشُ فِي الْأَماكنِ الرَّطِبَةِ؟

## أَسْتَكْشِفُ

أَحْتَاجُ إِلَى:



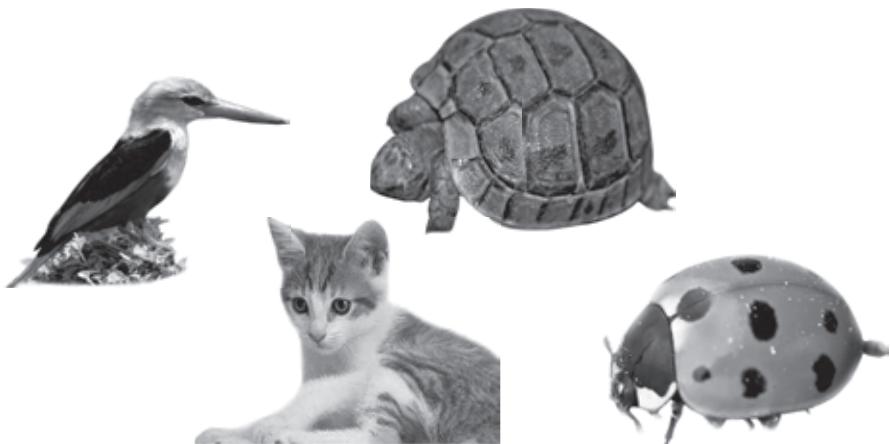
مَجَالٌ مُخْتَلِفةٌ



مِقْصٌ

ما أنواع الحيوانات؟

١ أَقْصُ صُورًا لِحَيَواناتٍ مُخْتَلِفةٍ.



▲ أَحْذَرُ مِنَ الْمِقَصَاتِ الْحَادَّةِ.

٢ أَصَنَّفُ. أَضْعُ صُورَ الْحَيَواناتِ فِي مَجْمُوعَاتٍ.

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٣ أَقْارِنُ. هَلْ تُشَابِهُ مَجْمُوعَاتِي الْمَجْمُوعَاتِ الْأُخْرَى فِي الصَّفِّ، أَمْ تَخْتَلِفُ عَنْهَا؟  
أَذْكُرُ حَيَواناتٍ أُخْرَى يُمْكِنُنِي اضَافَتَهَا إِلَى كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

## أُقَارِنُ

عِنْدَمَا أُقَارِنُ بَيْنَ شَيْئَيْنِ فَإِنَّنِي أَبْحَثُ عَنْ أَوْجُهِ التَّشَابُهِ وَالْخِلَافِ بَيْنَهُما.

قَامَ مَنْصُورٌ بِالْمُقَارَنَةِ بَيْنَ قِطْطَةٍ وَسُلْحَفَاءَ بِاسْتِخْدَامِ الشَّكْلِ التَّالِي؛ لِيُبَيِّنَ فِيمَ يَتَشَابَهُانِ، وَفِيمَ يَخْتَلِفَانِ.

أَحْتَاجُ إِلَى:



وَرَقِ رَسْمٍ



قَلَمِ رَصَاصٍ

قِطْطَةٌ

أَوْجُهُ التَّشَابُهِ

سُلْحَفَاءٌ

شَعْرٌ

تَلْدُ

ثَدِيَّيْنِ

عَيْنَانِ

ذَيْلٌ

أَرْبُعُ قَوَافِيمِ

دِرْعٌ

تَضَعُ بَيْضًا

زَاحِفٌ



## أَرْكُزٌ فِي الْمَهَارَاتِ

أَنْظُرُ إِلَى الصُّورَتَيْنِ الْآتَيَتَيْنِ:



تِمْسَاحٌ



بَطَةٌ

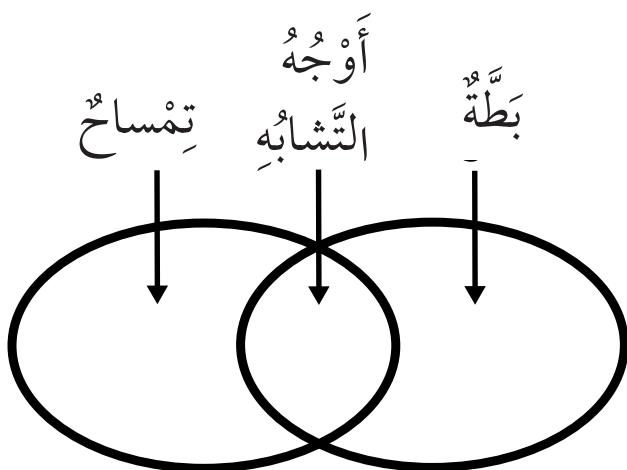
فِيمَ يَتَشَابَهُانِ؟

١

فِيمَ يَخْتَلِفُانِ؟

٢

أُسَجِّلُ أَوْجَهَ التَّشَابُهِ وَالْخُتْلَافِ، مُسْتَخْدِمًا الشَّكْلَ التَّالِيِّ:



## أَسْتَكْشِفُ

كَيْفَ تُسَاوِدُنِي أَسْنَانِي عَلَى تَنَاهُلِ الْأَطْعَمَةِ الْمُخْتَلَفَةِ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



فَاكِهَةٌ مُجَفَّفَةٌ



فُشارٌ



مِرْآةً

١ أَلَا حَظُّ. أَتَنَاهُلُ أَطْعَمَةً مُخْتَلَفَةً، وَأَنَا أَنْظُرُ فِي الْمِرْآةِ؛ لِأَعْرِفَ

أَيَّ أَسْنَانِي اسْتَخَدَمْتُ فِي تَنَاهُلِ كُلُّ طَعَامٍ.

▲ أَحْذَرُ. أَسْأَلُ مُعَلِّمِي قَبْلَ تَنَاهُلِ أَيِّ طَعَامٍ لَا أَعْرِفُهُ.

٢

أُسْبِّحُ الْبِيَانَاتِ. أَرْسُمُ الْأَسْنَانَ الَّتِي اسْتَخَدَمْتُهَا، وَأَتَحَدَّثُ عَنْهَا.



٣ أَقْارِنُ. أَنْظُرُ إِلَى شَكْلِ أَسْنَانِي، لِمَاذَا يُخْتَلِفُ بَعْضُهَا عَنْ

بعضٍ؟

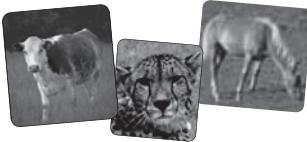
أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَتَوَقَّعُ. أَيَّ الْأَسْنَانِ أَسْتَخْدِمُ لِأَكُلِّ قِطْعَةً مِنَ الْلَّحْمِ؟ لِمَاذَا؟



# أَكْوَثُ عَالِمًا

أَحْتَاجُ إِلَى:



صُورٌ حَيَواناتٍ



مَعْجُونٌ الصَّلْصالٌ



قَوَالِبٌ هَنْدَسِيَّةٌ

كَيْفَ تَخْتَلِفُ أَسْنَانُ النَّمِرِ عَنْ أَسْنَانِ الْحَصَانِ؟  
أَتَعْرَفُ أَنْوَاعَ طَعَامِ الْحَيَواناتِ الْمُخْتَلِفَةِ.

١ أَقْارِنُ. أَنْظُرُ إِلَى صُورِ الْحَيَواناتِ. فِيمَ تَشَابَهُ الْحَيَواناتُ؟  
وَفِيمَ تَخْتَلِفُ؟

٢ أَسْتَنْتَجُ. مَا نَوْعُ الطَّعَامِ الَّذِي يَأْكُلُهُ كُلُّ حَيَوانٍ فِي هَذِهِ  
الصُّورِ؟ كَيْفَ عَرَفْتُ ذَلِكَ؟

٣ أَعْمَلُ نَمُوذْجًا. أَسْتَخْدِمُ الصَّلْصالَ وَالقَوَالِبِ الْهَنْدَسِيَّةَ، وَأَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِأَسْنَانِ  
حَيَوانٍ يَأْكُلُ الْأَعْشَابَ، وَآخَرَ يَأْكُلُ الْلَّحُومَ.

٤ أَتَوَاصِلُ. أُوَضِّحُ لِأَفْرَادِ صَفِّيِّ لِمَاذَا خَلَقَ اللَّهُ  
لِكُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْحَيَواناتِ أَسْنَانًا تَخْتَلِفُ عَنْ  
أَسْنَانِ النَّوْعِ الْآخَرِ؟



أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

أُلْاحِظُ. أَزُورُ مَحَالَ لِبَيعِ الْحَيَواناتِ الْأَلْيَفَةِ. كَيْفَ تَأْكُلُ الْحَيَواناتُ طَعَامَهَا؟

أحتاج إلى:



مِقْصٌ



كَرْفِسٌ

كيف تَحْصُلُ الْحَيَواناتُ عَلَى حَاجَاتِهَا؟

## أسألُ

تَسْتَخْدِمُ الْحَيَواناتُ الْأَسْنَانَ الْحَادَّةَ لِتَقْطِيعِ الطَّعَامِ.  
كيف تَقْطِعُ أَسْنَانُنا الطَّعَامَ؟

## أَتَوْقُّعُ

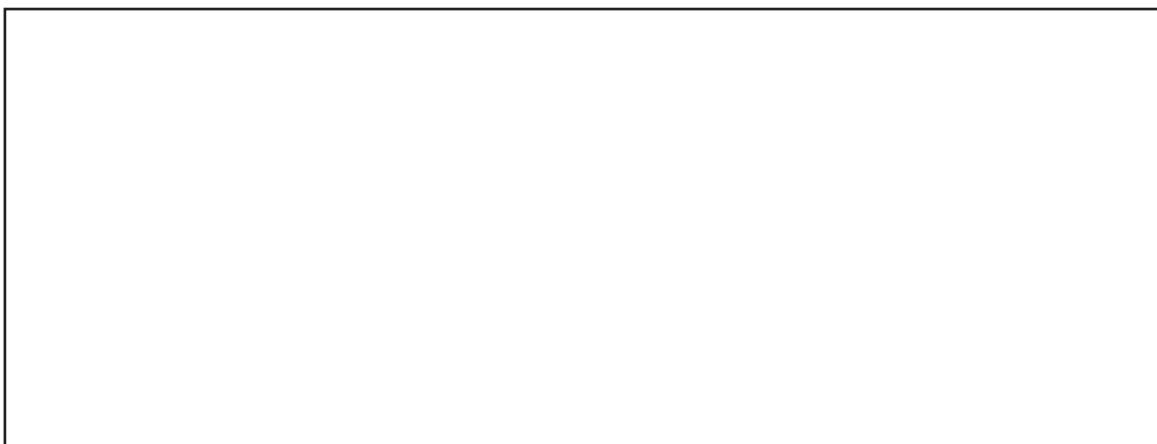
نَسْتَخْدِمُ أَسْنَانَنا الْحَادَّةَ فِي تَقْطِيعِ الطَّعَامِ.

## أَخْتَبِرُ تَوْقِي

١ أَقْطِعُ نَبَاتَ الْكَرْفِسِ قِطْعًا صَغِيرًا بِاسْتِعْمَالِ الْمِقْصِ.

٢ أُسَجِّلُ الْبِيَانَاتِ.

أَرْسِمُ صُورَةً لِقِطْعِ الْكَرْفِسِ الصَّغِيرَةِ.



## تَجْرِيَةٌ مُختَبَرِيَّةٌ

٣

أَقْطَعُ نَيَاتَ كَرْفَسٍ آخَرَ قِطْعًا صَغِيرًا بِيَدِيَّ.

٤

أَسْجَحُ الْبَيَانَاتِ. أَرْسُمُ صُورَةً لِقِطْعِ الْكَرْفَسِ الصَّغِيرَةِ.

٥

أَكْتُبُ. كَيْفَ يَخْتَلِفُ شَكْلُ قِطْعِ الْكَرْفَسِ الَّتِي قَطَعْتُهَا بِيَدِيَّ عَنْ تِلْكَ الَّتِي قَطَعْتُهَا بِاسْتِعْمَالِ الْمِقَصِّ. أَيُّ الطَّرِيقَيْنِ أَسْهَلُ لِتَقْطِيعِ الْكَرْفَسِ؟

## أَتَواصلُ

أَيُّ أَسْنَانِي يُقْطِعُ الطَّعَامَ مِثْلَ الْمِقَصِّ؟

هَلْ تُقْطِعُ الْأَسْنَانُ الْحَادَّةُ الطَّعَامَ مِثْلَ الْمِقَصِّ أَمْ مِثْلَ الْيَدَيْنِ؟

## أَسْتَكْشِفُ

أَحْتَاجُ إِلَى:



مَجَالَاتٌ عِلْمِيَّةٌ



مِقْصٌ



مَادَّةٌ لَا صِقَّةٌ



أَيْنَ تَعِيشُ الْحَيَواناتُ عَلَى الْيَابِسَةِ؟

١ أَلَا حِظٌ. أَنْظُرُ إِلَى صُورِ حَيَواناتٍ فِي الْمَجَالَاتِ وَأَمَاكِنِ عِيشَهَا عَلَى الْيَابِسَةِ.

٢ أَتَوَاصَلُ. أُخْبِرُ زَمِيلِي عَمَّا لَاحَظْتُهُ عَنِ الْحَيَواناتِ وَأَمَاكِنِ عِيشَهَا.

٣ أَقْصُصُ صُورًا عَنِ الْحَيَواناتِ وَأَمَاكِنِ عِيشَهَا عَلَى الْيَابِسَةِ،

وَأَلْصِقُهَا. ▲ أَكُونُ حَذَّرًا. قَدْ يَكُونُ الْمِقْصُ حَادًّا.



أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَسْتَنْتَجُ. لِمَاذَا تَعِيشُ الْحَيَواناتُ الْمُخْتَلِفَةُ فِي أَمَاكِنَ مُخْتَلِفَةٍ؟

## نشاط سريج

أَحْتَاجُ إِلَى:



أوراق أشجار



أوراق ملوّنة



مِقصٌ



لَاصقٌ

أَعْمَلُ نَمُوذْجًا لِغَابَةٍ

سَتُنْشِيءُ مَوْطِنَ غَابَةٍ مِنْ خِلَالِ عَمَلِ نَمُوذْجٍ.

١

أَخْتَارُ مَجْمُوعَةً مِنَ الورَقِ الْمُلَوَّنِ ، وَأَسْتَخْدِمُ وَرَقَةً وَاحِدَةً كَخَلْفِيَّةٍ لِلنَّمُوذْجِ .

٢

أَكْصُصُ صُورًا لِأَعْشَابٍ وَأَشْجَارٍ ، وَحَيَوانَاتٍ غَابَةٍ .

٣

أَلْصِقُ رُسُومَاتِي عَلَى وَرَقَةِ الْخَلْفِيَّةِ، وَأَلْصِقُ أوراقِ أشجار عَلَى الْأَغْصَانِ .

٤

أَتَحَدَّثُ عَنْ مَوْطِنِ الغَابَةِ الَّذِي أَنْشَأْتُهُ . مَا النَّبَاتاتُ التَّيْ تَنْمُو فِيهِ؟ وَمَا الْحَيَوانَاتُ الَّتِي تَعِيشُ فِيهِ؟

كَيْفَ تَعِيشُ النَّبَاتاتُ وَالْحَيَواناتُ فِي الْمَاءِ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



حَوْضٌ شَفَافٌ



حَصَّى



نَبَاتٌ



مَاءٌ



سَمَكَةٌ



عَدَسَةٌ مُكَبِّرَةٌ

١ أَعْمَلُ نَمُوذْجًا. أَضَعُ الْحَصَى، وَالنَّبَاتَ، وَالْمَاءَ، وَالسَّمَكَةَ فِي الْحَوْضِ.



٢ أُلْاحِظُ. أَنْظُرُ إِلَى السَّمَكَةَ بِاسْتِعْمَالِ الْعَدَسَةِ الْمُكَبِّرَةِ. وَأَتَعْرَفُ كَيْفَ تُسَايِّدُهَا أَجْزَاءُ جِسْمِهَا عَلَى الْعَيْشِ فِي الْمَاءِ؟

.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

٣

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

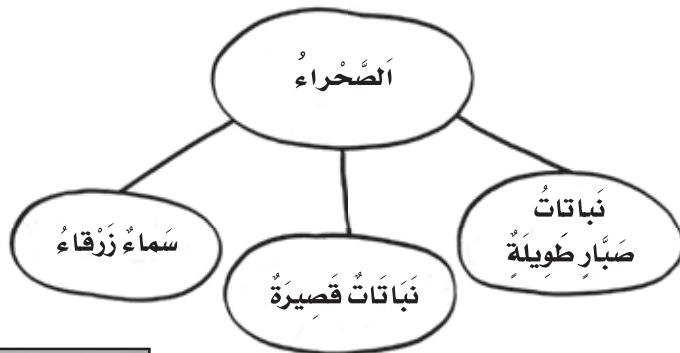
٤ أَتَوَقَّعُ. هَلْ تَسْتَطِيعُ السَّمَكَةُ الْعَيْشَ خَارِجَ الْمَاءِ؟ لِمَاذَا؟



عِنْدَمَا أَتَوَاصِلُ، فَإِنَّنِي أَكْتُبُ مَا أُفْكِرُ فِيهِ، أَوْ أَرْسُمُهُ، أَوْ أُخْبِرُ بِهِ الْآخَرِينَ.

## أَتَوَاصِلُ

نَظَرَ مُحَمَّدٌ إِلَى صُورَةِ الصَّحْرَاءِ، ثُمَّ كَتَبَ مَا رَأَاهُ فِي شَبَكَةِ الْكَلِمَاتِ:



## أَجْرِبُ

أَنْظُرُ إِلَى الصُّورَةِ الْمُجاوِرَةِ:

١ ما شَكْلُ الْأَوْراقِ فِي الصُّورَةِ؟

٢ ما أَنْواعُ الْحَيَوانَاتِ الَّتِي تَعِيشُ فِي هَذَا الْمَكَانِ؟

٣ أَكَوْنُ شَبَكَةَ كَلِمَاتٍ لِهَذِهِ الصُّورَةِ عَلَى وَرَقَةٍ مُنْفَصِلَةٍ.

## أَسْتَكْشِفُ

كَيْفَ أُصَنِّفُ الصُّخُورَ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



صُخُورٌ صَغِيرَةٌ



عَدْسَةٌ مُكَبِّرَةٌ



صَلْصَالٌ

أُلْاحِظُ. أَسْتَعْمِلُ الْعَدْسَةَ الْمُكَبِّرَةَ وَأَتَفَحَّصُ الصُّخُورَ

١

الصَّغِيرَةَ.



أُقْارِنُ. هَلِ الصُّخُورُ مُتَشَابِهٌ فِي مَظَاهِرِهَا وَمَلَمَسِهَا؟ كَيْفَ تَخْتِلِفُ الصُّخُورُ بَعْضُهَا عَنْ بَعْضٍ؟

٢

أُصَنِّفُ. أَضْعُ الصُّخُورَ الْمُتَشَابِهَةَ فِي مَجْمُوعَاتٍ. أَوْضُحُ لِزُمَلَائِي كَيْفَ صَنَّفْتُ الصُّخُورَ؟

٣

مَجْمُوعَاتِانِ مِنَ الصُّخُورِ


أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

أَعْمَلُ نَمُوذَجًا. أَسْتَعْمِلُ الصَّلْصَالَ فِي عَمَلِ نَمُوذَجِ الصَّخْرَةِ.

٤

## نشاطٌ سريج

أحتاج إلى:



ثلاث صخور صغيرة مختلفة

ما مقدار صلابة الصخور؟

أقارن بين صلابة ثلاث صخور مختلفة.

١ ألاحظ الصخور الثلاث. كيف تبدو؟

٢ أمسك صخرة وأخذ شوك بها صخرة أخرى. هل خدشتها؟

٣ أخذ شوك الصخرة الثالثة بالأولى. ماذا حدث؟

٤ أي الصخور الثلاث أكثر صلابة؟

## أَسْتَكْشِفُ

كَيْفَ يُفَتَّ الْمَاءُ الصُّخُورَ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



عُلْبَةٌ بِلا سْتِيكِيَّةٍ



مَاءٌ

۱ أَعْمَلُ نَمُوذْجًا. أَمْلأُ الْعُلْبَةَ الْبِلا سْتِيكِيَّةَ بِالْمَاءِ، وَأَغْطِيهَا.



الْخُطُوَّةُ ۱

۲ أَطْلُبُ إِلَى مُعَلِّمِي وَضَعَ الْعُلْبَةَ فِي الْمَجْمِدِ.

۳ أَتَوْقَّعُ. مَاذَا يَحْدُثُ لِلْمَاءِ فِي الْعُلْبَةِ؟

۴ أَلْاحِظُ. مَاذَا حَدَثَ لِلْعُلْبَةِ بَعْدَ سَاعَاتٍ؟

## أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

۵ أَسْتَنْتِجُ. مَاذَا يَحْدُثُ لِلصَّخْرِ إِذَا تَجَمَّدَ الْمَاءُ فِي شُقُوقِهِ؟

## أَسْتَكْشِفُ

أَحْتَاجُ إِلَى:



أَوْرَاقٌ مُلَاحَظَاتٌ لَا صِقَةٍ

أَيُّ الْأَشْيَاءِ مَصْدَرُهَا النَّبَاتُ، وَأَيُّهَا مَصْدَرُهَا الْحَيَوانُ؟

١ أَكْتُبُ كَلِمَةً «نَبَات» عَلَى مَجْمُوعَةٍ مِنْ وَرَقِ الْمُلَاحَظَاتِ الْلَّا صِقِّ، وَكَلِمَةً «حَيَوان» عَلَى مَجْمُوعَةٍ أُخْرَى مِنَ الْوَرَقِ.



٢ أَصْنُفُ. أُحَدِّدُ فِي صَفَّيِ الْأَشْيَاءِ الَّتِي مَصْدَرُهَا النَّبَاتُ، وَالْأَشْيَاءِ الَّتِي مَصْدَرُهَا الْحَيَوانُ، ثُمَّ أُلْصِقُ الْوَرَقَةَ الْمُنَاسِبَةَ عَلَى كُلِّ مِنْ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ.

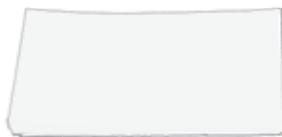
٣ أَعْمَلُ قَائِمَتَيْنِ، إِحْدَا هُمَا لِلْأَشْيَاءِ الَّتِي مَصْدَرُهَا النَّبَاتُ، وَالْأُخْرَى لِلَّتِي مَصْدَرُهَا الْحَيَوانُ.

حَيَواناتٌ	نَبَاتاتٌ

## أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَسْتَقْصِي. أَخْتَارُ شَيْئًا مِنْ صَفَّيِ أَوْ مِنْ بَيْتِي، ثُمَّ أَضَعُ خُطَّةً لِمَعْرِفَةِ الْمَصْدَرِ الَّذِي صُنِعَ مِنْهُ هَذَا الشَّيْءُ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



ورَقٌ



أَقْلَامٍ تَلوِينٍ

مَا الْأَنْشِطَةُ الَّتِي أَسْتَخْدِمُ فِيهَا الْمَاءَ كُلَّ يَوْمٍ؟

١ أَسْتَقْصِي. أُحَدِّدُ الْأَنْشِطَةَ الَّتِي أَسْتَعْمِلُ فِيهَا الْمَاءَ.



٢ أَعْمَلُ أَنَا وَأَفْرَادُ مَجْمُوعَتِي لَوْحَةً نُوَضِّحُ فِيهَا إِسْتِعْمَالَاتِنَا لِلْمَاءِ طَوَالَ الْيَوْمِ.

٣ أُسَجِّلُ الْبَيَانَاتِ. أَسْتَخْدِمُ إِشَارَاتِ الْعَدْدِ؛ لِتَسْجِيلِ عَدَدِ مَرَّاتِ اسْتِعْمَالِ الْمَاءِ يَوْمِيًّا.

الْوُضُوءُ	الشُّرْبُ	تَنْظِيفُ الْأَسْنَانِ	غَسْلُ الْأَيْدِي

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَسْتَنْتَجُ. كَيْفَ يُمْكِنُنِي أَنْ أَقُولَ بِأَنْشِطَتِي الْيَوْمِيَّةِ بِاسْتِعْمَالِ أَقْلَ كَمْيَةٍ مِنَ الْمَاءِ؟

## نَشَاطٌ سَرِيعٌ

أَحْتَاجُ إِلَى:

أَشْياءً أَتَخَلَّصُ مِنْهَا عَادَةً



مِلْعَقَةٌ بِالْبَلاسْتِيكِيةٍ



وِعَاءٌ زُجَاجِيٌّ



عُلْبَةٌ فَارِغَةٌ

إِعَادَةُ اسْتِخْدَامِ النُّفَاهِيَاتِ

أَحَدُّ طَرِيقَةٍ لِإِعَادَةِ اسْتِخْدَامِ شَيْءٍ أَتَخَلَّصُ مِنْهُ عَادَةً.

١ أَلَا حِظٌ. أَنْظُرْ إِلَى أَشْياءً أَتَخَلَّصُ مِنْهَا عَادَةً.

٢ أَسْتَنْتَجُ. كَيْفَ أَعِيدُ اسْتِخْدَامَ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ؟

٣ لِمَذَا يَجِبُ أَنْ نُعِيدَ اسْتِخْدَامَ النُّفَاهِيَاتِ؟

٤ أُسَمِّي أَشْياءً أُخْرَى يُمْكِنِي إِعَادَةُ اسْتِخْدَامِهَا.





**التعليم  
محنتقبل البحرين**

[www.obeikaneducation.com](http://www.obeikaneducation.com)

طبع بالمطبعة الشرقية  
مملكة البحرين لصالح وزارة التربية والتعليم

**Mc  
Graw  
Hill Education**

