



## الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

# الصَّحَارِي الْحَارَّةُ وَالْبَارِدَةُ

حلولة  
nursingonline

انْظُرْ وَأَتَسَاءَلْ

كَيْفَ تَبْقَى هَذِهِ النَّبَاتَاتُ حَيَّةً؟

تحتوي هذه النباتات على أوراق إبرية تحتفظ  
بالماء

أَحْتَاجُ إِلَى:



مَنَاشِفَ وَرَقِيَّةٍ



مَقَصٌّ



مَاءٍ



شَرِيْطَ لاصِقٍ



وَرَقٌ تَغْلِيْفٍ بِلاَسْتِيْكِيٍّ

كَيْفَ يُسَاعِدُ شَكْلُ الْوَرَقَةِ عَلَى نُمُو النَّبَاتِ؟

الْخُطُواتُ

- ١ أَقْصُ الْمَنَاشِفَ الْوَرَقِيَّةَ عَلَى شَكْلِ وَرَقَتَيْ نَبَاتٍ.
- ٢ أَلْفُ وَاحِدَةً مِنَ الْوَرَقَتَيْنِ، وَأَلْصَقْ نَهَايَتَيْهَا لِتَبْقَى مُغْلَقَةً.



- ٣ أَضَعْ الْوَرَقَتَيْنِ عَلَى وَرَقِ التَّغْلِيْفِ، وَأُبْلِلُهُمَا بِالْمَاءِ.

٤ **أَلَا حِظٌّ.** أَنْفَحْشُ الْوَرَقَتَيْنِ كُلَّ ١٥ دَقِيقَةٍ. أَيُّهُمَا بَقِيَتْ

رَطْبَةً مُدَّةً أَطْوَلَ؟ الْوَرَقَةُ الَّتِي قَمْتُ بِلَفْهَافِ رَطْبَةٍ لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ

اَسْتَكْشَفْ أَكْثَرَ

- ٥ **اَسْتَخْلَصُ النَّتَاجَ.** أَيُّ أَنْوَاعِ الْأَوْرَاقِ يُمَكِّنُ أَنْ أَجِدَهَا

فِي الصَّحْرَاءِ أَوْ الْمَوَاطِنِ الْجَفَاةِ؟ الْأَوْرَاقُ الْإِبْرِيَّةُ الْمَلْفُوفَةُ

## مَا الصَّحْرَاءُ الْحَارَّةُ؟

الصَّحْرَاءُ الْحَارَّةُ مَوْطِنٌ جَافٌ، أَمْطَارُهُ قَلِيلَةٌ جَدًّا. الصَّحَارِي الْحَارَّةُ بَارِدَةٌ لَيْلًا، وَحَارَّةٌ نَهَارًا، وَتُرْبَتُهَا رَمْلِيَّةٌ وَصَخْرِيَّةٌ، يَنْمُو فِيهَا نَبَاتُ الصَّبَّارِ وَالْأَعْشَابُ.

جَعَلَ اللَّهُ تَعَالَى لِلنَّبَاتَاتِ الصَّحْرَاوِيَّةِ سِيَاقَانًا وَأَوْرَاقًا تَسْتَطِيعُ أَنْ تَخْزِنَ الْمَاءَ. وَلِبَعْضِهَا جُذُورٌ تَنْتَشِرُ قَرِيبَةً مِنْ سَطْحِ التُّرْبَةِ أَوْ تَمْتَدُّ عَمِيقًا بَحْثًا عَنِ الْمَاءِ، كَمَا تَلْتَفُّ بَعْضُ الْأَوْرَاقِ خِلَالَ النَّهَارِ حَتَّى لَا تَتَعَرَّضَ لِنُصُوءِ الشَّمْسِ.



## أَقْرَأْ وَاتَّعَلَّمْ

### السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

مَا خُصَائِصُ مَوْطِنِ الصَّحَارِي الْحَارَّةِ وَالْبَارِدَةِ؟

### الْمُفْرَدَاتُ

الصَّحْرَاءُ الْحَارَّةُ

الْمِنْطَقَةُ الْقُطْبِيَّةُ

### الْبَحْثُ عَنِ الْمَاءِ فِي الصَّحْرَاءِ



### أَقْرَأِ الشَّكْلَ

كَيْفَ تُسَاعِدُ جُذُورُ النَّبَاتَاتِ حَيَوَانَاتِ  
عِنْدَمَا يَسْقُطُ الْمَطَرُ أَوْ تَنْتَشِرُ قَرِيبَةً مِنْ  
سَطْحِ التُّرْبَةِ فَتَحْصِلُ الْحَيَوَانَاتُ عَلَى  
الْمَاءِ الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَيْهِ مِنْ أَكْلِ النَّبَاتَاتِ



ضَبٌّ



تَسْتَطِيعُ السَّلَاحِفُ وَالثَّعَالِيُن وَالسَّحَالِي أَنْ تَعِيشَ فِي الصَّحْرَاءِ.  
فَالْمَخْلُوقَاتُ الَّتِي تَعِيشُ فِي الصَّحْرَاءِ لَا تَحْتَاجُ إِلَى الْكَثِيرِ مِنَ  
الْمَاءِ. تَحْصُلُ حَيَوَانَاتُ الصَّحْرَاءِ عَلَى مُعْظَمِ الْمَاءِ الَّذِي تَحْتَاجُ  
إِلَيْهِ مِنْ أَكْلِ النَّبَاتَاتِ أَوْ الْحَيَوَانَاتِ الْآخَرَى.

قَطْرَبْرِي



كَثِيرٌ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَحْتَاجُهَا فَاتِحَةٌ، مِمَّا يُسَاعِدُهَا أَنْ تَبْقَى  
بَارِدَةً، وَأَنْ تَخْتَبِئَ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْآخَرَى. وَمُعْظَمُهَا يَنَامُ  
نَهَارًا، وَيَخْرُجُ لَيْلًا عِنْدَمَا يَبْرُدُ الْجَوُّ.

ذَنْبٌ



كَيْفَ تُحَافِظُ الْحَيَوَانَاتُ عَلَى بَقَائِهَا  
فِي الْمَوْطِنِ الصَّحْرَاوِيِّ؟

تَحْصُلُ عَلَى مُعْظَمِ الْمَاءِ الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَيْهِ مِنْ أَكْلِ  
النَّبَاتَاتِ

كَثِيرٌ مِنْهَا تَمْتَلِكُ لَوْنًا فَاتِحًا يُسَاعِدُهَا أَنْ تَبْقَى بَارِدَةً  
وَتَخْتَبِئَ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْآخَرَى

وَمُعْظَمُهَا يَنَامُ نَهَارًا وَيَخْرُجُ لَيْلًا عِنْدَمَا يَبْرُدُ الْجَوُّ



## مَا الصَّحْرَاءُ الْبَارِدَةُ؟

### نَشَاطٌ:

**أَسْتَقْصِي.** كَيْفَ تَسْتَطِيعُ  
الْحَيَوَانَاتُ الْعَيْشَ فِي  
الْمِنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ؟

لدينا مثال الدب القطبي فهو يمتلك  
فراء أبيض سميك يمنحه الدفء  
ويساعده على الاختباء.

لَيْسَتْ كُلُّ الصَّحَارِي حَارَّةً؛ فَالْمِنْطَقَةُ الْقُطْبِيَّةُ  
صَحْرَاءٌ، لَكِنَّهَا بَارِدَةٌ جَافَّةٌ، وَتَقَعُ بِالْقُرْبِ مِنْ  
الْقُطْبِ الشَّمَالِيِّ. فِي الْمِنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ تَعِيشُ الثَّعَالِبُ  
الْقُطْبِيَّةُ وَغَزَالُ الرِّثَّةِ وَالْفُقْمَةُ وَالدَّبُّ الْقُطْبِيُّ. لِلدَّبَّةِ  
وَالثَّعَالِبِ الْقُطْبِيِّ فِرَاءٌ بَيْضَاءٌ سَمِيكٌ، تَمْنَحُهَا الدَّفْءَ.  
وَتُسَاعِدُهَا عَلَى الْاِخْتِبَاءِ.

تَسْتَلْقِي الْفُقْمَةُ عَلَى الثَّلْجِ



▲ غَزَالُ الرِّثَّةِ

▶ الثَّعْلَبُ الْقُطْبِيُّ





نَبَاتَاتُ الْمِنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ صَغِيرَةٌ وَقَصِيرَةٌ، تَنْمُو قَرِيبَةً مِنْ سَطْحِ الْأَرْضِ؛ لِتَحْتَمِيَ مِنَ الرِّيحِ الْبَارِدَةِ. وَلِهَذِهِ النَّبَاتَاتِ أَوْرَاقٌ صَغِيرَةٌ، وَجُذُورٌ سَطْحِيَّةٌ.

كَيْفَ تَعِيشُ النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ فِي الْمِنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ؟

١- للدببة القطبية فراء أبيض سميك يمنحها الدفء ويساعدها على الاختباء

٢- أما بالنسبة لنباتات المنطقة القطبية فهي قصيرة وصغيرة تنمو قريبة من سطح الأرض لتحتمي من الرياح الباردة

٣- النباتات لها أوراق صغيرة وجذورها سطحية لان التربة تبقى متجمدة تحت السطح طوال السنة

حَقِيقَةٌ مُوسِمُ التَّمَوُّ فِي الْمِنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ الشَّمَالِيَّةِ قَصِيرٌ جَدًّا. لِذَا فَإِنَّ

مُعْظَمَ النَّبَاتَاتِ تَزْهَرُ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ.

حيوانات من الصحراء الحارة لدينا الثعابين-العقارب-الذئاب

أَفْكَرٌ وَأَتَحَدَّثُ وَأَكْتُبُ

حيوانات من الصحراء الباردة لدينا الدب القطبي-الثعلب القطبي-غزال الرنة

١- أَصْنَفُ. أَعْمَلُ قَائِمَةً بِأَسْمَاءِ حَيَوَانَاتٍ مِنْ أُخْرَى مِنَ الصَّحَرَاءِ الْبَارِدَةِ.

الثنين الشوكي-الصبار-الأعشاب الصحراوية

٢- مَا النَّبَاتَاتُ الَّتِي تَعِيشُ فِي الصَّحَارِي الْحَارَّةِ؟

٣- السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ. مَا خَصَائِصُ مَوْطِنِ الصَّحَارِي الْحَارَّةِ وَالْبَارِدَةِ؟

تمتاز مواطن الصحراء الحارة بانها جافة وامطارها قليلة باردة ليلا وحارة نهارا تربتها رملية وصخرية

بينما تمتاز مواطن الصحراء الباردة بانها جافة باردة

الْعُلُومُ وَالْفَنُّ

أَرُسُّ صُورَةٍ لِحَيَوَانَاتٍ فِي الصَّحَرَاءِ الْحَارَّةِ، وَأَوْضَحْ كَيْفَ تَعِيشُ فِي هَذَا الْجَوِّ الْحَارِّ الْجَفِّ.



## التَّرْكِيزُ عَلَى الْمَهَارَاتِ

### مَهَارَةُ الْأَسْتِقْصَاءِ : الْأَسْتِنْتَاجُ

عِنْدَمَا أَسْتَنْتِجُ فَإِنِّي أَسْتَخِذُ مَا تَعَلَّمْتُهُ لِمَعْرِفَةِ شَيْءٍ مَا.

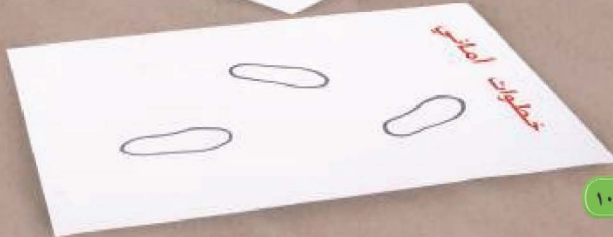
◀ أَتَعَلَّمُ

خُطَوَاتُ أَمَانِي



لَيْلَى وَأَمَانِي تُرَاقِبَانِ خُطَوَاتِهِمَا عِنْدَ السَّيْرِ وَعِنْدَ الرَّكْضِ.  
وَقَدْ قَامَتَا بِعَمَلِ مُخَطَّطٍ لِآثَارِ أَقْدَامِهِمَا.

أَسْتَخْدَمْتُ لَيْلَى وَأَمَانِي مَعْرِفَتَهُمَا السَّابِقَةَ لِأَسْتِنْتَاجِ مَا يُمَكِّنُ  
أَنْ تَدُلَّ عَلَيْهِ آثَارُ أَقْدَامِهِمَا عَلَى خُطَوَاتِهِمَا.





## أَجْرِبْ

مَاذَا يُمَكِّنُ أَنْ أَسْتَتِجَ عَنِ الْحَيَوَانَاتِ مِنْ أَثَارِ أَقْدَامِهَا؟



أَسْتَتِجُ عَنِ الْحَيَوَانَاتِ مِنْ أَثَارِ أَقْدَامِهَا مَا إِذَا كَانَتْ مَفْتَرَسَةً أَمْ لَا وَيُمْكِنُ تَوَقُّعُ حَجْمِهَا وَعَدَدِهَا

١ انظر إلى صورتي آثار الحيواناتِ اعلاه، ثم احدث عما تعلمت

عَنِ الْحَيَوَانَاتِ مِنْ خِلَالِ أَثَارِ أَقْدَامِهَا.

الصورة التي باليمين تدل على حيوانات ذات حجم صغير، أما الصورة التي باليسار تدل على

حيوانات ذات حجم كبير

٢ اكتب عن اصِف كيف يمكن ان استخدم ما اعرف لاستتج عن

شيء ما.

ما أعرفه من معلومات سابقة عن شيء مايفيدني في الاستقصاء حول ما أريد استنتاجه

ومن ثم يساعدني في وضع خطه واختبارها ثم أصل إلى الاستنتاج