

السَّلَاسِلُ وَالشَّبَكَاتُ الغِذَائِيَّةُ



أيّ حِيَواناتِ الْبِرْكَةِ يُمْكِنُهَا أَنْ تَعِيشَ أَيْضًا فِي نِظَامِ بَيْئِيِّ بَرِّيِّ؟

طُورُ الْكَرْكِيِّ - النُّسُورُ - السَّلْحَفَةُ - الْجَرَادَةُ - الْبَطَةُ



قَحْقَحَقُّ سَوِيعَ



2. ما الذي يمكن أن يحدث للجراد والنسور إذا استبعدت السلحفاة من السلسلة الغذائية في بركة الماء؟

• يقل عدد النسور و تزيد أعداد الجراد .



سلسلة غذائية في بركة الماء

طاقة الشمس

هناك خيارات كبيرة تكمن على خراط البحر. إذا أكلت التعبير كل خراط البحر، فعد تجوب الشلاج أو الأسماك أو السمادع الكبيرة.



الحررين والتصور الصناعي تتعذر على أصحاب الداروين ذات الهم الكبير.
فأسباب الداروين جزء من أكثر من سلسلة غذائية واجدة. وظاهرات مالك
الحررين والثغر من الحيوانات الفقيرية. تحضير الحيوانات الفقيرية
كأسباب خلية أخرى للتحضير على البناء. وتنشئ الكائنات الخلية التي
تحضيرها بالغريمة.

شیخة بِذَانِيَّةٍ فِي بِرْزَكَةٍ مَاءٍ



تأمّل الصّورةَ

ما الحَيَوَانُ الَّذِي يَأْكُلُ مُعْظَمَ أَنْوَاعِ الْغِذَاءِ؟
مِفْتَاحُ الْحَلِّ: أَنْظِرْ إِلَى عَدْدِ الْأَسْهُمِ
الْمُتَّجَهَةِ نَحْوَ كُلِّ حَيَوَانٍ.

النَّسْرُ الْأَصْلَعُ

تحقّق سريعاً



٣. كيف تساعد الكائنات الحية في النظام البيئي: «بركة الماء»؟

- ١- تحل الكائنات الميتة حتى لا تمتليء البركة بها .
- ٢- تضيف مواد غذائية إلى التربة و الماء .
- ٣- تساعد نباتات البرك على النمو .

فَكِّرْ وَتَحَدَّثْ وَاَكْتُبْ

١ المُفَرَّدَاتُ ما المقصود بالمعنى؟

كائن حي يتغذى على كائنات حية أخرى.

٢ اسْتِدِلْ ما فائدة أن يكون الحيوان جزءاً في أكثر من سلسلة غذائية واحدة؟

ما أَسْتَنْتَجُهُ	ما أَعْرِفُهُ	الدَّلَالَاتُ
يتوفر غذاء كثير في سلاسل غذائية أخرى	قد لا يكفي نوع واحد من الغذاء	تنافس الحيوانات على الغذاء

٣ التَّفْكِيرُ التَّابِقُ الْمُخَلَّةُ؟

— تُعِدُّ الكائنات المُحَلَّةُ المُوَادُ الغَذَائِيَّةَ إِلَى التَّرْبَةِ — وَ الَّتِي تُسَاعِدُ النَّبَاتَاتِ عَلَى النَّمَوِ —
فَتُسْتَفِدُ الْحَيَوانَاتُ الَّتِي تَتَغَذَّى عَلَى النَّبَاتَاتِ.

٤ التَّفْكِيرُ الْمُخْتَبَارِيُّ
مُفْلِمُ الْمُنْتَجَاتِ تَحْصُلُ عَلَى الطَّاْفَةِ مِنْ
A ضُوءِ السَّمَاءِ. C الْمُفَرِّسَاتِ.
B الْكَائِنَاتِ الْمُشَهَّدَةِ. D الْصُّخُورُ.

الْسُّؤَالُ الرَّئِيْسِيُّ

كَيْفَ تَعْاَدِلُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ مَعَ بَعْضِهَا؟