



www.ien.edu.sa

الدَّرْسُ الثَّانِي

سَلَسِلُ الْغِذَاءِ



انْظُرْ وَاتَسَاءَلْ

تَحْتَاجُ الْحَيَوَانَاتُ إِلَى الْغِذَاءِ لِكَيْ تَعِيشَ. مَاذَا تَأْكُلُ الْحَيَوَانَاتُ الْمُخْتَلِفَةُ؟

تَتَغَذَى الْحَيَوَانَاتُ فِي الْبِيئَةِ الَّتِي تَعِيشُ فِيهَا مِنَ النَّبَاتَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ أَوْ مِنْ حَيَوَانَاتٍ أُخْرَى

ماذا تأكل الحيوانات؟

الخطوات

أحتاج إلى:



أشربة ورقية ملونة



أفلام تلويين



مادة لاصقة

١ تُسَاعِدُ الشَّمْسُ النَّبَاتَ عَلَى النُّمُوِّ. أَيُّ الْحَيَوَانَاتِ تَأْكُلُ النَّبَاتَاتِ، وَأَيُّهَا يَأْكُلُ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَأْكُلُ النَّبَاتَاتِ؟

الفراشة تأكل النباتات والضفدع يأكل الفراشة

٢ أَرْسُمُ الشَّمْسَ عَلَى الشَّرِيْطِ الْأَصْفَرِ، وَبَعْضَ الْأَعْشَابِ وَالْأَشْجَارِ عَلَى الشَّرِيْطِ الْأَخْضَرِ، ثُمَّ أَرْسُمُ طَائِرًا عَلَى الشَّرِيْطِ الْأَحْمَرَ، وَجَرَادَةً عَلَى الشَّرِيْطِ الْبَيْضِ.

٣ التَّتَابُعُ. أَعْمَلُ سِلْسِلَةً مِنَ الْأَشْرَطَةِ، وَأُلصِقُهَا بِحَسَبِ تَرْتِيبِهَا فِي سِلْسِلَةِ الْغَدَاءِ.

٤ اتَّوَاصَلُ. أَصِفُ تَرْتِيبَ السِّلْسِلَةِ الْغِذَائِيَّةِ

الَّتِي كَوَّنْتُهَا. الشمس ثم الأعشاب والأشجار ثم الجراد ثم الطائر

اَسْتَكْشَفْ أَكْثَرَ

٥ أَكْرُرُ النَّشَاطَ مَعَ ثَلَاثَةِ حَيَوَانَاتٍ أُخْرَى. أُبَيِّنُ كَيْفَ أَرْتَّبُ الْحَيَوَانَاتِ فِي السِّلْسِلَةِ الْغِذَائِيَّةِ.

الفراشة - السحلية - الثعبان

الشمس ← النبات ← الفراشة ← السحلية ← الثعبان



مَا السُّلْسَلَةُ الْغِذَائِيَّةُ؟

السُّلْسَلَةُ الْغِذَائِيَّةُ تُوضِّحُ التَّتَابُعَ الَّذِي تَحْصُلُ بِهِ الْمَخْلُوقَاتُ الْحَيَّةُ عَلَى الْغِذَاءِ.

تَبْدَأُ مُعْظَمُ سَلَاسِلِ الْغِذَاءِ بِالشَّمْسِ. هُنَاكَ الْكَثِيرُ مِنَ السَّلَاسِلِ الْغِذَائِيَّةِ؛ بَعْضُهَا عَلَى الْيَابِسَةِ، وَبَعْضُهَا الْآخَرُ فِي الْمَاءِ.

اقْرَأْ وَ اتَعَلَّمْ

السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

كَيْفَ تَعْتَمِدُ الْحَيَوَانَاتُ عَلَى حَيَوَانَاتٍ أُخْرَى؟

المُضْرَدَاتُ

السُّلْسَلَةُ الْغِذَائِيَّةُ

المُفْتَرَسُ

الفَرِيْسَةُ

سُلْسَلَةُ غِذَائِيَّةٌ عَلَى الْيَابِسَةِ

الْحَشْرَةُ تَأْكُلُ النَّبَاتَ

الشَّمْسُ تُسَاعِدُ
النَّبَاتَ عَلَى النَّمُوِّ

السُّخْلِيَّةُ تَأْكُلُ الْحَشْرَةَ

سُلْسَلَةُ غِذَائِيَّةٌ فِي الْمَاءِ

حِصَانُ الْبَحْرِ
يَأْكُلُ الرُّوْبِيَانَ

الرُّوْبِيَانُ يَأْكُلُ الْعَوَالِقَ
الْبَحْرِيَّةَ

الشَّمْسُ تُسَاعِدُ
الْعَوَالِقَ
الْبَحْرِيَّةَ عَلَى النَّمُوِّ.



تَتَغَذَّى الْحَيَوَانَاتُ عَلَى النَّبَاتَاتِ أَوْ عَلَى حَيَوَانَاتٍ أُخْرَى؛ فَالْحَيَوَانُ
الَّذِي يَصْطَادُ حَيَوَانَاتٍ أُخْرَى لِيَتَغَذَّى عَلَيْهَا يُسَمَّى مُفْتَرِسًا، أَمَّا الْحَيَوَانُ
الَّذِي يَصْطَادُهُ الْحَيَوَانُ الْمُفْتَرِسُ فَيُسَمَّى فَرِيسَةً.

بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ تَتَغَذَّى عَلَى النَّبَاتَاتِ وَالْحَيَوَانَاتِ، وَمِنْهَا الدِّيدَانُ.
فَالدِّيدَانُ - مَثَلًا - تُفَكِّكُ الْمَحْلُوقَاتِ الْمَيِّتَةَ إِلَى قِطْعٍ صَغِيرَةٍ جَدًّا.

أَقْرَأِ الشَّكْلَ

مَا الْفَرْقُ بَيْنَ كُلِّ مِنَ السُّلْسَلَةِ الْغِذَائِيَّةِ عَلَى
الْيَابَسَةِ وَالسُّلْسَلَةِ الْغِذَائِيَّةِ عَلَى الْمَاءِ؟
تَتَعَمَدُ السُّلْسَلَتَيْنِ الْغِذَائِيَّتَيْنِ عَلَى الشَّمْسِ
وَفِيهِمَا نَبَاتَاتٌ وَفَرَانِسٌ وَحَيَوَانَاتٌ مُفْتَرِسَةٌ



الصَّقْرُ يَأْكُلُ الْأَفْعَى



الْأَفْعَى تَأْكُلُ السُّحْلِيَّةَ

سَمَكُ الْقُرْشِ يَأْكُلُ
الْأَسْمَاكَ الْكَبِيرَةَ.

الْأَسْمَاكُ الْكَبِيرَةُ - وَمِنْهَا التُّونَةُ -
تَأْكُلُ حِصَانِ الْبَحْرِ.



سلسلة غذائية في الصحراء



نشاط:

اتواصل.

ألصق صوراً لأجسد
سلسلة غذائية.

يأكل الصقر الأرنب

تحتاج النباتات إلى ضوء
الشمس لتضع غذاءها

الدودة فريسة للطائر

أذكر أسماء بعض
الحيوانات المفترسة
الأخرى، وفريسة كل

الأسد فريسته الغزالة
الثعبان فريسته الفأر
الذئب وفريسته الحمل

أفكر واتحدث وأكتب

١ - الفكرة الرئيسية والتفاصيل. أصف سلسلة غذائية

الشمس تساعد النبات على النمو والنبات تأكله الفراشة
والفراشة تأكلها الضفدع والضفدع يأكلها الثعبان

٢ - ارسم سلسلة غذائية تتضمن أربعة حيوانات

٣ - السؤال الأساسي. كيف تعتمد الحبة أنات علم

حيوانات أخرى؟
تعتمد بعض الحيوانات المفترسة على حيوانات
أخرى الفريسة

وجبة غذائية مثل أرز - خضروات مثل البازلاء والطماطم والخيار - لحوم

كألا من الخضروات والأرز تساعد على نموها الشمس ثم يأكله الإنسان
الشمس تساعد على نمو النباتات ثم تأكله الجاموس والبقر ثم يأكل الإنسان
لحم الجاموس والبقر

الشمس ← العشب ← البقر ← الإنسان .



أفكر في وجبة غذائية
سلسلة غذائية. أرز

غذاء الضفدع

مُعْظَمُ الْحَيَوَانَاتِ تَتَغَذَّى عَلَى أَنْوَاعٍ مُتَنَوِّعَةٍ مِنَ الْغِذَاءِ لِتَبْقَى حَيَّةً.



مُسْكَلَةٌ وَحَلٌّ

أَتَذَكَّرُ

إِنَّ رَسْمَ مُخَطَّطٍ لِلْمَسْأَلَةِ يُسَاعِدُ عَلَى حَلِّهَا. أَفَكَّرُ هَلْ أَحْتَاجُ إِلَى اسْتِخْدَامِ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ أَوْ الطَّرْحِ؟

أَكَلَ هَذَا الضَّفْدَعُ ثَلَاثَ جَرَادَاتٍ يَوْمَ الْاِثْنَيْنِ، وَخَمْسَ نَمَلَاتٍ يَوْمَ الثَّلَاثاءِ، وَأَرْبَعَ ذَبَابَاتٍ يَوْمَ الْأَرْبَعاءِ. مَا عَدَدُ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي أَكَلَهَا الضَّفْدَعُ؟

عدد الحيوانات التي اكلتها الضفدع = عدد الحيوانات التي أكلها يوم

$$12 = 4 + 5 + 3 = \text{الأربعاء} + \text{الثلاثاء} + \text{الاثنين}$$