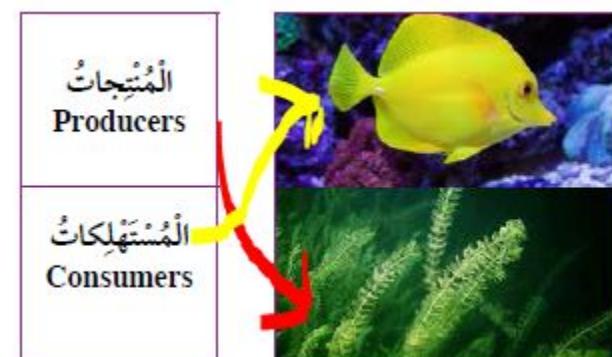


أسئلة الدرس

الفِكْرَةُ الرَّئِيْسَةُ : ما النِّظَامُ الْبَيْئِيُّ؟

هو تفاعل الكائنات الحية مع المكونات غير الحية كضوء الشمس والماء.

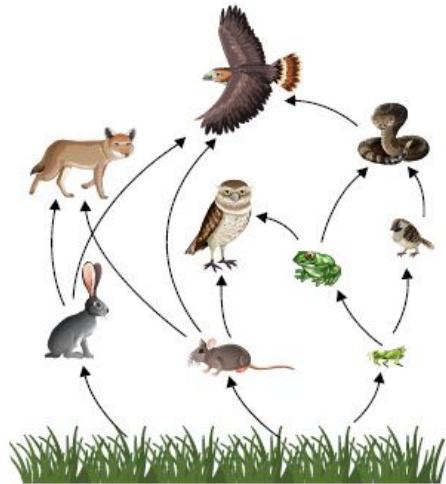
المَفَاهِيمُ وَالْمُصْطَلَحَاتُ : أَصِلُّ بِخَطٍّ بَيْنَ الْمُفَرْدَةِ وَالصُّورَةِ
الَّتِي تَدْلُّ عَلَيْهَا :



أَتَسْلُسُلُ: أَرْتِبْ تَصَاعُدِيًّا مَسَارِ اِنْتِقَالِ الطَّاقَةِ:



أَسْتَخْدِمُ الأَرْقَامَ: ما عَدُّ السَّلاسلِ الْغِذَائِيَّةِ فِي الشَّبَكَةِ
الْغِذَائِيَّةِ الْمُجاوِرَةِ؟



ثماني سلاسل غذائية

تفكير ناقدٌ:

تنمو في مياه خليج العقبة الشعب المرجانية النادرة. وتبذل الحكومة جهوداً كبيرة لحمايتها من الصيد الجائر؛ لأنها لها البيئية. لو كنت أحد المسؤولين عن حماية هذه الشعب المرجانية فما الإجراءات التي سأتخذها لحمايتها؟

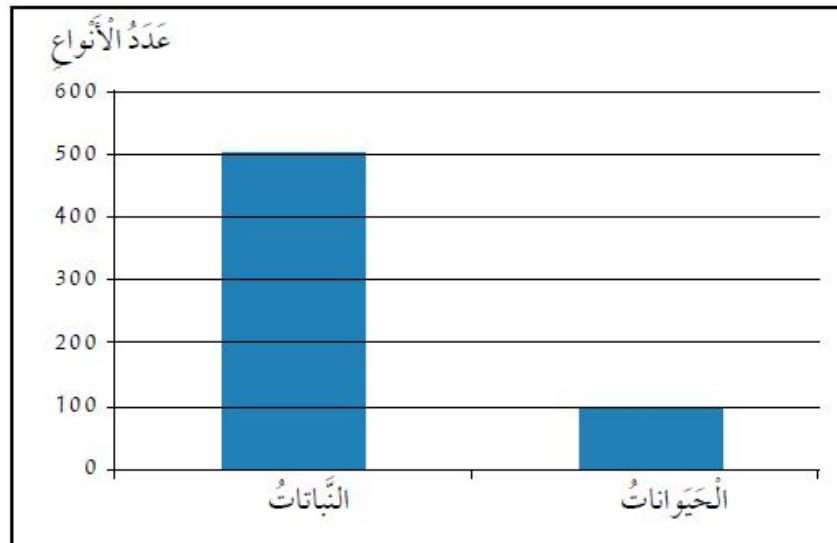
وعية المواطنين بأهمية هذه الشعب المرجانية في النظم البيئية.

العلوم مع الرياضيات.

بحث أحد طلبة الصف الثالث الأساسي عن أعداد النباتات والحيوانات في غابات عجلون، ورسم شكل يمثل أعداد أنواعها. أتمم الشكل، ثم أجيب عما يأتي:

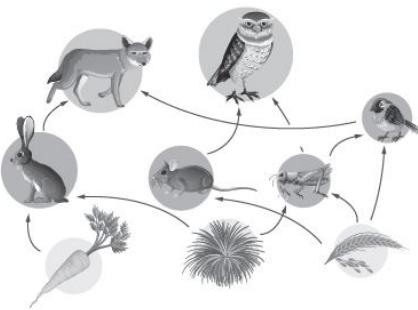
ما عَدُّ أَنْوَاعِ النَّبَاتَاتِ؟ 500 نَوْعٌ

ما عَدُّ أَنْوَاعِ الْحَيَوانَاتِ؟ 100 نَوْعٌ



كتاب التمارين والأنشطة

1: الْاحِظُ الصُّورَةَ الْأَتِيَّةَ بِدِقَّةٍ (



- أَكْتُبْ عُنْوانًا مُنَاسِبًا لِصُورَةِ

الشَّبَكَةِ الْغَذَائِيةِ

- مَتَى يُمْكِنُ أَنْ يَظْهَرَ دَوْرُ الْمُحَلَّلَاتِ فِي هَذَا النِّظَامِ الْبَيَئِيِّ؟

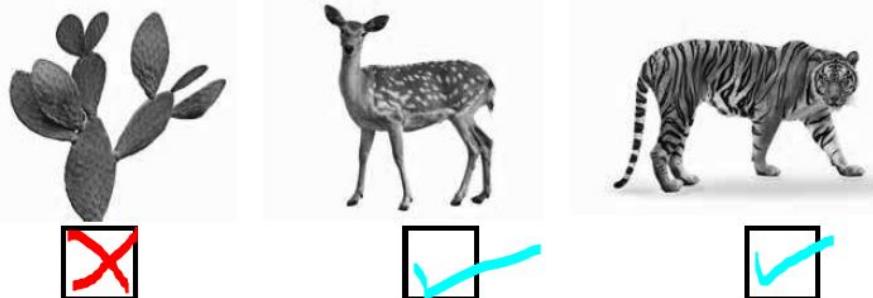
بعد أن تموت الكائنات الحية

: أَحِدُ الْكَائِنَاتِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى الْأَنْظِمَةِ الْبَيْئِيَّةِ الْأَنْتَيَا (2)
: أَضَعُ صَحْ أَوْ خَطَأً فِي الْمُرَبَّعَاتِ الْمُنَاسِبَةِ
نِظَامٌ بَيْئِيٌّ عَلَى الْيَابِسَةِ، حَارٌ، جَافٌ -



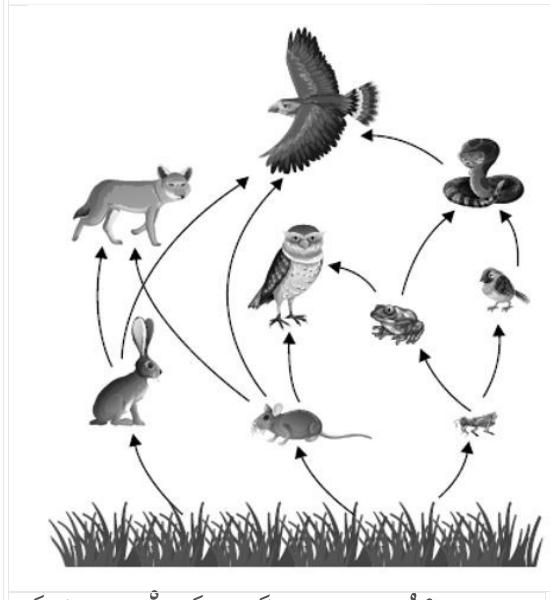
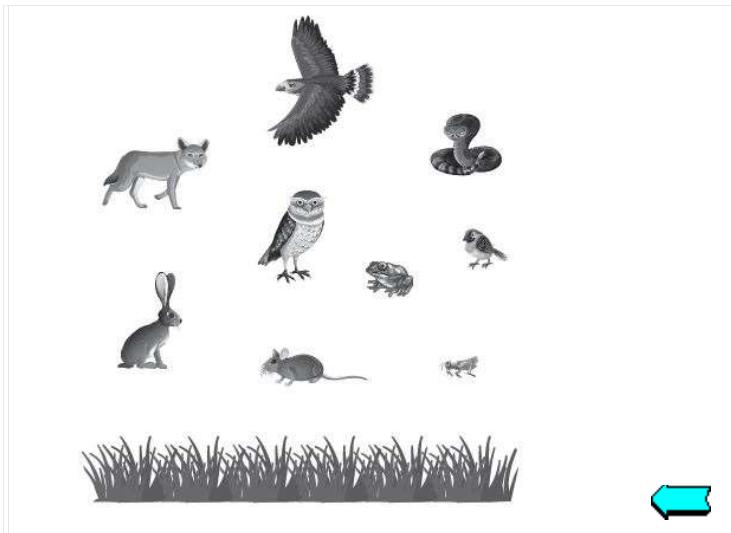
لِمَذَا لَا يَعِيشُ أَحَدُ هَذِهِ الْحَيَوانَاتِ فِي هَذَا النِّظَامِ الْبَيْئِيِّ؟ -
لأنَّ هَذَا النِّظَامُ الْبَيْئِيُّ هُوَ الصَّحراءُ وَبِالْتَّالِي لَا يُسْتَطِعُ أَنْ يَجِدَ
حَاجَاتَهُ الْأَسَاسِيَّةَ مِنْ مَاءٍ وَغَذَاءً وَمَأْوَى.

نِظَامٌ بَيْئِيٌّ عَلَى الْيَابِسَةِ، دَافِئٌ، وَأَشْجَارُهُ كَثِيفَةٌ -



لِمَذَا لَا يَعِيشُ أَحَدُ هَذِهِ الْحَيَوانَاتِ فِي هَذَا النِّظَامِ الْبَيْئِيِّ؟
لأنَّ هَذَا النِّظَامُ الْبَيْئِيُّ هُوَ الْغَابَةُ وَبِالْتَّالِي لَا يُسْتَطِعُ الصَّبَارُ أَنْ
يَجِدَ حَاجَاتَهُ الْأَسَاسِيَّةَ

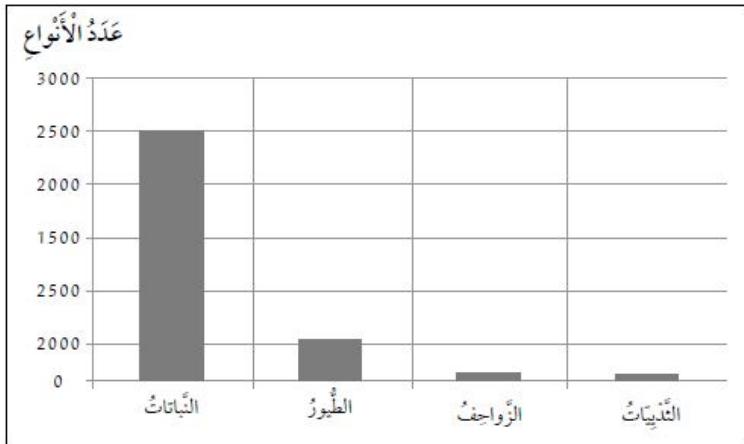
بِإِسْتِخْدَامِ الْسَّهْمِ، أَرْبِطْ بَيْنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ فِي الصُّورَةِ؛ (3)
لَأَكُونَ شَبَكَةً غِذَائِيَّةً



ما زالت الشبكة الغذائية؟

**ينقصها تحديد العلاقات بين الكائنات الحية، من حيث تحديد
كيفية انتقال مصادر الطاقة بين الكائنات الحية.**

**اللحوظ الشكل الآتي؛ الذي يبين أعداد أنواع الكائنات الحية (4)
في الاردن في عام 2021 م:**



-- أيّ أنواع الكائنات الحية السابقة الْأَكْثُرُ وُجُودًا في الْأَرْدُنِ؟

النباتات

هل تواجه الشبكات الغذائية والأنظمة البيئية في الْأَرْدُنِ خطرًا بيئيًّا؟ لماذا؟

نعم، لأنها تتعرض لمخاطر كبيرة من أنشطة الإنسان الجائرة ما أهمية التنوع في الكائنات الحية في الْأَرْدُنِ؟

لها أهمية سياحية، وأهمية في الحفاظ على التوازن البيئي كيف يشجع وجود عدّة أنواع من الكائنات الحية في الْأَرْدُنِ وتنوعها على السياحة البيئية؟

يأتي السائح من بلاد عديدة لمشاهدة الأنظمة البيئية الفريدة من نوعها في الأردن.

دراسة حالة: واحة الْأَرْقِ (5)

: أقرَّاً الفقرة الآتية، ثم أجب عن الْسُّؤْلَةِ التي تليها إنَّ السَّبَبَ الرَّئِيسَ أو الْأَسَاسِيَّ لِأَيَّةِ حَالَةِ جَافَّ هُوَ سُقوطُ الْمَطَارِ بِكَمِيَّاتٍ قَلِيلَةٍ جِدًّا، وَالضَّخُّ الْجَائِرُ لِلْمِيَاهِ

وَيَخْتَافُ الْجَفَافُ عَنِ الْأَخْطَارِ إِلَّا أَخْرَى مِنْ حَيْثُ إِنَّهُ
يَتَطَوَّرُ بِبُطْءٍ، عَلَى مَدِي سَنَوَاتٍ فِي بَعْضِ الْأَحْيَانِ، وَقَدْ
يَكُونُ الْجَفَافُ مُدَمِّراً؛ فَإِمْدَادَاتُ الْمِيَاهِ تَقْلُ، وَلَا تَنْتَمُ
الْمَحَاصِيلُ، وَيُقْضَى عَلَى مَوَاطِنِ عَيْشِ حَيَّوَانَاتٍ مُعَيَّنَةٍ،
وَتَمُوتُ الْحَيَّوَانَاتُ الْأُخْرَى، كَمَا حَدَثَ فِي وَاحَةِ الْأَزْرَقِ
فِي شَمَالِيِّ شَرْقِ الْأَرْدُنِ.

ما الْخَطَرُ الطَّبَيِّعِيُّ الَّذِي حَدَثَ فِي مِنْطَقَةِ الْأَزْرَقِ؟ -

الضَّخُ الجائِرُ لِلْمِيَاهِ الْجَفَافُ

ما الْأَسْبَابُ الَّتِي أَدَّتْ إِلَى حُدُوثِ هَذَا الْخَطَرِ؟ -

نَظَرًا لِلْعَدْمِ سُقُوطِ مِيَاهِ الْأَمْطَارِ عَلَى مَدِي سَنَوَاتٍ مُتَتَابِعَةٍ

عَدِيدَةٍ.

ما الْأَثْرُ الْبَيِّنُ لِهَذَا الْخَطَرِ عَلَى الْكَائِنَاتِ؟ -

قَدْ يَتَسَبَّبُ بِمَوْتِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ وَفَقْدَانِهَا.

أَسْتَتَنِّيْجُ: مَا أَثْرُ هَذَا الْخَطَرِ عَلَى الْإِنْسَانِ؟ أَبْرِرُ إِجَابَتِي -

عَلَى الْمَدِيِّ الْبَعِيدِ قَدْ يَتَسَبَّبُ بِفَقْدَانِ مَصَادِرِ الْغَذَاءِ الَّتِي يَتَنَاهُلُ إِلَيْهَا.

الإِنْسَانُ.

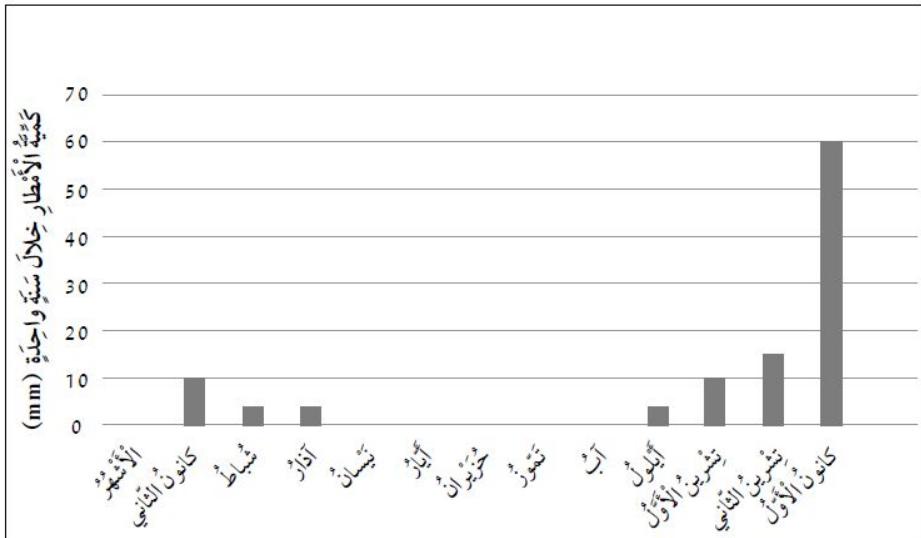
مَاذَا يَحْدُثُ لِطَائِرٍ يَعِيشُ فِي غَابَةٍ حَدَثَ فِيهَا حَرِيقٌ؟ (6)

فِي النَّهَايَةِ سِيمُوتُ أَوْ يَتَرَكُ الْعِيشَ فِي هَذِهِ الْغَابَةِ

بِسَبَبِ انْقِطَاعِ السَّلْسَلَةِ الْغَذَائِيَّةِ وَخَاصَّةِ الْمُنْتَجَاتِ

يُمَثِّلُ الرَّسْمُ الْبَيَانِيُّ كَمِيَّةَ تَسَاقُطِ الْمَطَارِ لِمِنْطَقَةِ قَرِيبَةٍ (7)

: مِنْ عَمَّانَ خِلَالَ سَنَةٍ، أَدْرُسُ الشَّكْلَ، ثُمَّ أَجِيبُ



أَحِدُ الشَّهْرَ الَّذِي كَانَ فِيهِ أَعْلَى تَساقِطٍ لِلْمَطَارِ -

شهر كانون الأول

أَيُّ الْأَشْهُرِ لَمْ تَساقِطْ فِيهِ الْأَمْطَارِ؟

نيسان، أيار، حزيران، تموز، آب

أَسْتَنْتِجْ: في أيِّ شَهْرِ السَّنَةِ يُمْكِنُ حدوثُ فيضانٍ؟ أَبْرُرُ -

إِجَابَتِي

كانون الأول لأنَّه الأَكْثَر سُقُوطًا للأَمْطَار

: أَقْرَأُ الْفِقْرَةَ جَيْدًا، ثُمَّ أَجِيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الَّتِي تَأْتِيَها (8)

اتَّقَ عَدْدُ مَنَ المُزَارِعِينَ عَلَى اسْتِصْلَاحِ أَرَاضِ قَرِيبَةٍ مِنْ

مِنْطَقَةِ السَّدِّ؛ لِرَيِّ مَزْرُوْعَاتِهِمْ فِي حَالَةٍ قَلَّتْ كَمِيَّةُ الْأَمْطَارِ

فِي الْمِنْطَقَةِ، وَفِي أَحَدِ الْيَمَّامَاتِ تَعَرَّضَتِ الْمِنْطَقَةُ إِلَى زِلْزَالٍ

قَوِيٍّ أَدَى إِلَى انْهِيَارِ السَّدِّ.

ما الْخَطَرُ الطَّبِيعِيُّ الَّذِي أَتَوْقَعُ حُدوَّتُهُ فِي الْمِنْطَقَةِ بِسَبَبِ -

الزِّلْزَالِ؟

تَدْمِرُ النَّظَامُ البَيْئِيُّ فِي هَذِهِ الْمِنْطَقَةِ

ما زالت الأرض الزراعية في المنطقة؟ أفسر إجابتي -
تدمير الأراضي الزراعية

بسبب انجراف التربة

إذا انحنيست الْمَطَارُ مُدَدًا زَمْنِيَّةً طَوِيلَةً؛ فَمَا الْخَطَرُ -
الطبيعي الذي يمكن حدوثه؟

الجفاف، وبالتالي تدمير النظام البيئي