

الشَّعْبُ الْمَرْجَانِيَّةُ

تُعَدُّ الشَّعْبُ الْمَرْجَانِيَّةُ مِنْ أَجْمَلِ النُّظُمِ الْبَيْئِيَّةِ فِي الْمُحِيطَاتِ، وَهِيَ تَتَكَوَّنُ مِنْ كَائِنَاتٍ بَحْرِيَّةٍ صَغِيرَةٍ تُسَمَّى الْمَرْجَانَاتِ، تَعِيشُ مُتَجَمِّعَةً فِي مَسَاكِنَ صَلَبَةٍ تَبْنِيهَا بِنَفْسِهَا.

يَتِيمُ تَكُونُ هَذِهِ الْمَسَاكِنُ مِنْ مَادَّةِ كَرْبُوَنَاتِ الْكَالْسِيُومِ، الَّتِي تُفَرِّزُهَا الْمَرْجَانَاتُ، فَتَشَكَّلُ بُنْيَانًا صَخْرِيًّا هَائِلًا، يُعْرَفُ بِاسْمِ الْحَيْدِ الْمَرْجَانِيِّ.

تَزَدَّهُرُ الشَّعْبُ الْمَرْجَانِيَّةُ فِي الْمِيَاهِ الدَّافِئَةِ وَالنَّقِيَّةِ، وَتَحْتَاجُ إِلَى أَشِعَّةِ الشَّمْسِ لِتَبْقَى عَلَى قِيدِ الْحَيَاةِ، لِذَلِكَ فَهِيَ تَنْمُو فِي أَعْمَاقِ قَلِيلَةٍ.

تُوَفَّرُ هَذِهِ الشَّعْبُ مَوْتَلًا لِآلَافِ الْأَنْوَاعِ مِنَ الْكَائِنَاتِ الْبَحْرِيَّةِ، كَالسَّمَكِ وَالْمَحَارِ وَالْأَخْطُوبُوطِ، وَهِيَ تُسَاهِمُ فِي حِمَاءِ السَّوَاحِلِ مِنَ الْأَمْوَاجِ الْعَاتِيَّةِ.

إِلَّا أَنَّ هَذِهِ الشَّعْبَ تُواجِهُ خَطَرًا كَبِيرًا بِسَبَبِ التَّلُوُّثِ وَالْاحْتِيَاصِ الْحَرَارِيِّ، الَّذِي يُؤَدِّي إِلَى ارْتِفَاعِ دَرَجَةِ حَرَارَةِ الْمِيَاهِ، مِمَّا يُسَبِّبُ بَيْضَانَ الشَّعْبِ الْمَرْجَانِيَّةِ وَمَوْتَهَا.

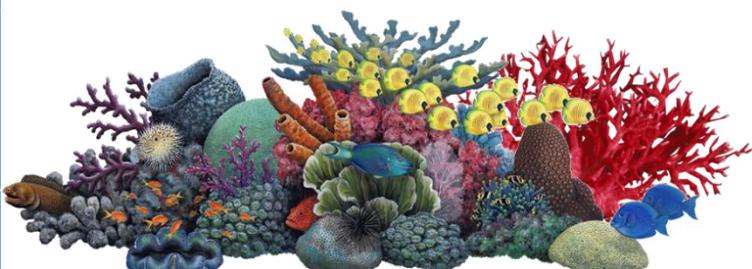
يَعْمَلُ الْعُلَمَاءُ وَالْمُنَظَّمَاتُ الْبَيْئِيَّةُ عَلَى حِمَاءِ هَذِهِ الْكَنُوزِ الطَّبِيعِيَّةِ، مِنْ خِلَالِ مُرَاقِبَةِ الْمِيَاهِ وَالْتَّوْعِيَّةِ، وَتَقْلِيلِ الْمُلْوَثَاتِ.

المعنى البيئي: لـ "بيضان الشعب المرجانية":

تغير لونها إلى الأبيض بسبب طرد الطحالب الدقيقة

(الزوزاناتلا) التي تعيش داخل أنسجتها،

ما يضعفها وقد يؤدي إلى موتها.



أَسْأَلَةُ الْفَهْمِ: أَوَّلًا: أَخْتَرِ الْأَجِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:

١. تُسَمَّى الْكَائِنَاتُ الصَّغِيرَةُ الَّتِي تُكَوِّنُ الشَّعَابَ الْمَرْجَانِيَّةَ بِ:

- | | | |
|------------|--------------|------------|
| د) الإسفنج | ج) المرجانات | أ) الطحالب |
|------------|--------------|------------|

٢. الْمَادَّةُ الَّتِي تُفَرِّزُهَا الْمَرْجَانَاتُ لِبَنَاءِ مَسَاكِنَهَا هِيَ:

- | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------|
| أ) ثانِي أَكْسِيدِ الْكَرْبُون | ب) كَرْبُوَنَاتِ الْكَالْسِيُومِ | ج) الْهِيمُوْغُلُوْبِينِ | د) ملحِ الطَّعَامِ |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------|

٤. تَنْمُو الشَّعَابُ الْمَرْجَانِيَّةُ فِي:

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| أ. الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ | ب. الْمِيَاهِ الْمُلْوَثَةِ | ج. الْمِيَاهِ الْعُمِيقَةِ |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|

ثَانِيَّاً: أَكْمَلِ الْفَرَاغَاتِ الْأَتِيَّةِ بِمَا يُنَاسِبُهَا مِنْ النَّصِّ:

١. تَتَكَوَّنُ الشَّعْبُ الْمَرْجَانِيَّةُ مِنْ كَائِنَاتٍ صَغِيرَةٍ تُسَمَّى.

٣. تُسَاهِمُ الشَّعْبُ الْمَرْجَانِيَّةُ فِي حِمَاءِ _____ منَ الْأَمْوَاجِ.

٤. مِنْ أَسْبَابِ بَيْضَانِ الشَّعَابِ الْمَرْجَانِيَّةِ _____ و _____.

ثانياً: مُخَادِدُ الْكَلِمَاتِ " عَكْسُ الْكَلِمَاتِ " :

١. مَوْئِلٌ : ٢. تَزَدَّهِرُ : ٣. بُنْيَانٌ :

ثالثاً: مُرَادِفُ الْكَلْمَاتِ " معنى الكلمات ":

٤. تَسْتَقِرُّ : ٣. الْحَيَاةُ : ٢. النَّقِيَّةُ : ١. الدَّافِئَةُ :

رابعاً : اربط الأسباب بالنتائج، بوضع رمز النتيجة الصحيح بجوار السبب.

السبب	الربط	النتجة
تنمو الشعاب في أعماق قليلة		أ. لأنها توفر أماكن آمنة وغذاءً لكتائبات كثيرة.
ارتفاع حرارة الماء		ب. نتيجة التلوث وارتفاع درجات الحرارة في مياه البحار.
تُوفّر الشعاب بيئة مناسبة لكتائبات البحرية		ج. لأن أشعة الشمس لا تصل إلى الأعماق الكبيرة، وهي ضرورية لحياة المرجانات.
موت بعض الشعاب المرجانية		د. تؤدي إلى بطيئان الشعاب المرجانية وموتها.

خامسًا: اكتب كليمة "صحيح" إذا كانت العبارة صحيحة، و"خطأً" إذا كانت العبارة خاطئة:

١. ت تكون الشعب المرجانية من كائنات نباتية. ()

(_____) ٢. المرجانات تحتاج إلى الضوء لتنمو .

٣. لا تؤثر حرارة المياه على حياة المرجانات . (_____)

٤. الشعاب المرجانية تُستخدم في صناعة الأدوية. (_____)

سَادِسًا: أَسْئَلَهُ مَقَالَيْهُ:

١. ما هي الشَّعْبُ المرجانية؟ وكيف تتكوّن؟

٢. لماذا تحتاج المرجانات إلى أشعة الشمس؟

٣٠ ما أثر التلوث والاحتباس الحراري على الشعاب المرجانية؟

٤. كيف تُساعد الشعَّب المرجانية في التوازن البيئي البحري؟