

الشَّعْبُ الْمَرْجَانِيَّةُ

تُعَدُّ الشَّعْبُ الْمَرْجَانِيَّةُ مِنْ أَجْمَلِ النُّظُمِ الْبَيْئِيَّةِ فِي الْمُحِيطَاتِ، وَهِيَ تَتَكَوَّنُ مِنْ كَائِنَاتٍ بَحْرِيَّةٍ صَغِيرَةٍ تُسَمَّى الْمَرْجَانَاتِ، تَعِيشُ مُتَجَمِّعَةً فِي مَسَاكِنَ صَلْبَةٍ تَبْنِيهَا بِنَفْسِهَا. يَتِمُّ تَكْوِينُ هَذِهِ الْمَسَاكِنِ مِنْ مَادَّةٍ كَرْبُونَاتِ الْكَالْسِيُومِ، الَّتِي تُفَرِّزُهَا الْمَرْجَانَاتُ، فَتُشَكِّلُ بُنْيَانًا صَخْرِيًّا هَائِلًا، يُعْرَفُ بِاسْمِ الْحَيْدِ الْمَرْجَانِيِّ. تَرْدَهَرُ الشَّعْبُ الْمَرْجَانِيَّةُ فِي الْمِيَاهِ الدَّافئةِ وَالنَّقِيَّةِ، وَتَحْتَاجُ إِلَى أَشْعَةِ الشَّمْسِ لِتَبْقَى عَلَى قَيْدِ الْحَيَاةِ، لِذَلِكَ فَهِيَ تَنُمُو فِي أَعْمَاقٍ قَلِيلَةٍ. تُوفِّرُ هَذِهِ الشَّعْبُ مُوْتَلًا لِآلَافِ الْأَنْوَاعِ مِنَ الْكَائِنَاتِ الْبَحْرِيَّةِ، كَالسَّمَكِ وَالْمَحَارِ وَالْأَخْطَبُوطِ، وَهِيَ تُسَاهِمُ فِي حِمَايَةِ السَّوَاهِلِ مِنَ الْأَمْوَاجِ الْعَاتِيَةِ. إِلَّا أَنَّ هَذِهِ الشَّعْبُ تُوَاجَهُ خَطَرًا كَبِيرًا بِسَبَبِ التَّلَوُّثِ وَالْإِحْتِبَاسِ الْحَرَارِيِّ، الَّذِي يُؤَدِّي إِلَى ارْتِفَاعِ دَرَجَةِ حَرَارَةِ الْمِيَاهِ، مِمَّا يُسَبِّبُ بَيْضَانَ الشَّعْبِ الْمَرْجَانِيَّةِ وَمَوْتَهَا. يَعْمَلُ الْعُلَمَاءُ وَالْمُنْظَّمَاتُ الْبَيْئِيَّةُ عَلَى حِمَايَةِ هَذِهِ الْكُنُوزِ الطَّبِيعِيَّةِ، مِنْ خِلَالِ مُرَاقَبَةِ الْمِيَاهِ، وَالتَّوَعِيَةِ، وَتَقْلِيلِ الْمُلَوَّنَاتِ.



المعنى البيئي: لـ "بَيْضَانُ الشَّعْبِ الْمَرْجَانِيَّةِ":
تغيُّر لونها إلى الأبيض بسبب طرد الطحالب الدقيقة
(الزوزانتلا) التي تعيش داخل أنسجتها،
مما يضعفها وقد يؤدي إلى موتها.

أَسْأَلُهُ الْفَهْمُ: أَوَّلًا: اخْتَرِ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:

١. تُسَمَّى الْكَائِنَاتِ الصَّغِيرَةِ الَّتِي تُكَوِّنُ الشَّعَابِ الْمَرْجَانِيَّةِ بِـ:

أ) الطحالب (ب) المرجانات (ج) المحار (د) الإسفنج

٢. الْمَادَّةُ الَّتِي تُفَرِّزُهَا الْمَرْجَانَاتُ لِبِنَاءِ مَسَاكِنِهَا هِيَ:

أ) ثاني أكسيد الكربون (ب) كربونات الكالسيوم (ج) الهيموغلوبين (د) ملح الطعام

٤. تَنُمُو الشَّعَابِ الْمَرْجَانِيَّةِ فِي:

أ. المياه العذبة ب. المياه الملوثة ج. المياه العميقة د. المياه الدافئة النقية

ثَانِيًا: اكْمِلِ الْفَرَائِغَاتِ الْآتِيَةَ بِمَا يُنَاسِبُهَا مِنَ النَّصِّ:

١. تَتَكَوَّنُ الشَّعْبُ الْمَرْجَانِيَّةُ مِنْ كَائِنَاتٍ صَغِيرَةٍ تُسَمَّى _____.

٣. تُسَاهِمُ الشَّعْبُ الْمَرْجَانِيَّةُ فِي حِمَايَةِ _____ مِنْ الْأَمْوَاجِ.

٤. مِنْ أَسْبَابِ بَيْضَانِ الشَّعْبِ الْمَرْجَانِيَّةِ _____ وَ _____.

ثانيا: مُضَادُّ الْكَلِمَاتِ " عكس الكلمات " :

١. مَوْتٌ : ٢. تَزْدَهَرُ : ٣. بُنْيَانٌ :

ثالثا: مُرَادِفُ الْكَلِمَاتِ " معنى الكلمات " :

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

رابعا : اربطِ الأسبابَ بالنتائجِ، بوضعِ رمزِ النتيجةِ الصحيحِ بجوارِ السَّبَبِ.

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

خامسًا: اكتبْ كَلِمَةً "صَحِيح" إِذَا كَانَتْ الْعِبَارَةُ صَحِيحَةً، و"خَطَأ" إِذَا كَانَتْ الْعِبَارَةُ خَاطِئَةً..

١. تتكوّن الشعَبُ 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. ()

سادسًا: أَسْأَلُ مَقَالِيَّةً:

١. ما هي الشعَبُ المرجانية؟ وكيف تتكوّن؟

٢. لماذا تحتاج المرجانات إلى أشعة الشمس؟

٣. ما أثر التلوّث والاحتباس الحراري على الشعاب المرجانية؟

٤. كيف تُساعد الشعَبُ المرجانية في التوازن البيئي البحري؟