إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثاني

التكيف والانقراض

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح التكيفات التركيبية للنباتات، في كل من البيئة الباردة والصحراوية.

- البيئة الباردة: الشكل المخروطي للنبات، أوراق إبرية الشكل.
- الصحراء: أوراق إبرية، سيقان سميكة محاطة بطبقة شمعية، جذور متفرعة.

السؤال الثاني:

أصنف التكيفات الآتية إلى سلوكية أو تركيبية:

خف الجمل، تظاهر الحشرات بالموت، منقار الصقر، نشاط اليربوع ليلاً، لون الذئاب القطبية، الأكياس الهوائية في الطيور، الهجرة، مطاردة الفريسة، الاختباء في الجحور.

- السلوكية: تظاهر الحشرات بالموت، نشاط اليربوع ليلاً، الهجرة، مطاردة الفريسة، الاختباء في الجحور.
- التركيبية: خف الجمل، منقار الصقر، لون الذئاب القطبية، الأكياس الهوائية في الطيور.

السؤال الثالث:

أقترح سؤالاً إجابته: النمر العربي.

أعطِ مثالاً على حيوان انقرض من الصحراء العربية.

السؤال الرابع:

أفسر: يعد تلوّن الحرباء مثالاً على التكيف.

لأن ذلك يمكنها من البقاء في بيئتها.

السؤال الخامس:

أعطي مثالاً على حيوان يعيش في بيئتي، وأصف تكيفه.

ستختلف الإجابات وفق البيئة التي يعيشون فيها، مثلاً الطلبة الذين يعيشون في بيئات صحراوي؛ الجمال تتكيف بالسيقان الطويلة والخف العريض.

السؤال السادس:

أستنتج: لماذا تأكل الدببة الآسيوية كميات كبيرة من الطعام صيفاً؟

لأنها تمضي فصل الشتاء في حالة سبات.

السؤال السابع:

التفكير الناقد: ما علاقة اتساع مساحة سطح أوراق النباتات المائية بالطفو؟

كلما زادت مساحة السطح للأوراق، ساعد ذلك على تقليل كثافتها. ومن ثم، طفوها على سطح الماء.

السؤال الثامن:

السبب والنتيجة: كيف ساعد الشكل المخروطي للمخروطيات على التكيف مع البيئات الباردة؟

تتخذ المخروطيات الشكل المخروطي ليمنع تراكم الثلوج على أغصانها، وتكون أوراقها إبرية الشكل.

تطبيق العلوم



أبحث: تعد شجرة السيكويا من أضخم الأشجار في العالم، إذ يبلغ قطر ساقها (9 m) ويصل ارتفاعها إلى (112 m)، وتمتاز بقشرة ساقها السميكة التي يصل سمكها إلى (30 cm). ويصفها العلماء بالشجرة التي لا تحترق. أبحث في مصادر المعرفة المتاحة عن سبب وصف العلماء لها بهذه الصفة، وأكتب تقريرا أعرضه على زملائي/زميلاتي في الصف.

- يصل سمك لحائها إلى 30 cm، مما يجعله عازلاً حرارياً قوياً يحمي قلب الشجرة من النيران.
- يفتقر لحاؤها للزيوت والأصماغ القابلة للاشتعال، مما يمنع انتشار الحريق فيها بسهولة.
- تحتوي على نسب عالية من "التانين" الذي يعمل كمثبط طبيعي للاحتراق ويحميها من التعفن والحشرات.