

## أسئلة المحتوى وإجاباتها

### الجماعات الحيوية

أفكر صفحة (65):

إذا انخفضت كثافة جماعة الغزلان في موطن ما، فما الدلائل التي تساعد العلماء على تقصي أسباب ذلك؟

استنفاد الموارد، أو تغير طبيعة المجتمع بسبب وصول مفترس جديد مثلاً.

✓ أتتحقق صفحة (65):

ما المقصود بكثافة الجماعة الحيوية؟

عدد أفراد جماعة يعيشون في مساحة محددة من منطقة ما.

الشكل (10) صفحة (67):

العوامل المؤثرة في حجم الجماعة الحيوية.

أذكر العوامل التي تزيد من حجم الجماعة، وتلك التي تقلل من حجمها؟

العوامل التي تزيد من حجم الجماعة: الهجرة إلى الداخل، والولادات.

العوامل التي تقلل من حجم الجماعة: الوفيات، والهجرة إلى الخارج.

✓ أتتحقق صفحة (68):

ما نموذجاً نمو الجماعات الحيوية؟

النمو الأسّي، والنمو اللوجستي.

✓ أتتحقق صفحة (68):

أذكر مثلاً على كل نمط من أنماط منحنيات البقاء.

II النوع : الفيل.

III النوع : الطيور.

III النوع : الأسماك.

أبحث صفحة (69):

أبحث في مصادر المعرفة المناسبة عن بعض المشكلات الناتجة عن التغير المناخي، والتي تُؤثر في بقاء الجماعات، وأقترح حلولاً لكل منها، ثم أعد عرضاً تقديمياً عن ذلك، ثم أعرضه أمام زملائي / زميلاتي.

مشكلة الانقراض.

من الحلول المقترحة: إنشاء المحميات الطبيعية، واستنساخ الحيوانات المنقرضة، والتنمية المستدامة.