إجابات أسئلة مراجعة الدرس الأول

الكائنات الحية في بيئاتها

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: ما المقصود بالموطن؟

الموطن: مكان يعيش فيه كائن حي ما، وهو يشمل جميع العوامل الحية وغير الحية اللازمة لبقائه، بما في ذلك مكونات البيئة كلها.

السؤال الثاني:

بناءً على مبدأ الإقصاء التنافسي، ماذا سيحدث عندما يتنافس نوعان من الكائنات الحية على الموارد نفسها؟

سيكونان عرضة للانقراض إذا لم يغيرا نمطهما الحياتي.

السؤال الثالث:

إذا نقل أفرادٌ من ضفادع مانتيلا إلى النظام البيئي للضفادع السهمية السامة في أمريكا الجنوبية، فماذا يمكن أن يحدث لأفراد النوعين؟ أفسر إجابتي؟

التنافس على الموطن والموارد المتوافرة. وأفراد النوع الأكثر قدرة على التكيف سيمنعون أفراد النوع الآخر من الحصول على هذه الموارد؛ ما يؤدي إلى موتهم، أو استجابتهم لذلك بتغيير نمطهم الحياتي.

السؤال الرابع:

تتقاتل الدببة الرمادية على أماكن معينة من ضفاف النهار في أثناء وضع سمك السلمون بيضه. ما نوع العلاقة بين الدببة في ذلك الوقت؟

تنافس بين أفراد النوع نفسه.

السؤال الخامس:

أقارن بين التطفل والتعايش.

- التطفل: علاقة بين كائنين حيين يستفيد منها أحدهما، ويتضرر الآخر.
- التعايش: علاقة بين كائنين حيين يستفيد منها أحدهما، ولا يستفيد الآخر أو يتضرر.

السؤال السادس:

يعيش ثور وأيل في موطن واحد، ويتغذيان بالأعشاب نفسها، فهل يعني ذلك أن مبدأ الإقصاء التنافسي لا ينطبق عليهما؟ أفسر إجابتي.

لا، ينطبق عليهما مبدأ الإقصاء التنافسي فقط إذا اشتركا في النمط الحياتي نفسه، والموطن نفسه؛ إذ يستخدم كل منهما المصدر الغذائي نفسه، لكنهما لا يتشابهان في نمطهما الحياتي.