الفصل		موضوع الدرس		رقم الصفحة في المقرر
الخامس		سلوكيات البيئة (الهجرة)		١٤٠-١٥٠
المجال	الكفاية	المهارة	نمط السؤال	درجة الصعوبة
علم البيئة	تفسير الظواهر العلمية	التفسير	اجابة قصير اختيار من متعدد	متوسط

السؤال

الزقزاق الذهبي

الزقزاق الذهبي هو طائر مهاجر يتكاثر في شمال أوروبا. ويهاجر في فصل الخريف إلى حيث الدفء والغذاء. ويعود في فصل الربيع إلى موطنه الذي يتكاثر فيه.

تستند الخريطتان أدناه على أبحاث استغرقت أكثر من عشر سنوات حول هجرة طائر الزقزاق الذهبي. وتظهر الخريطة ١ مسارات هجرة طائر الزقزاق الذهبي نحو الجنوب في فصل الخريف. وتظهر الخريطة ٢ مسارات عودته نحو الشمال في فصل الربيع. المناطق الملونة بالرمادي هي اليابسة والمناطق الملونة بالأبيض هي الماء. يدل مدى سماكة الأسهم على حجم أسراب الطيور المهاجرة.

مسارات الهجرة لطائر الزقزاق الذهبي



الخريطة 1: مسارات الهجرة نحو الجنوب في فصل الخريف.

الخريطة 2 : مسارات العودة نحو الشمال في فصل الربيع.

LIVEWORKSHEETS

السؤال الأول :

حدد عاملاً قد يكون سبباً في عدم دقة احصاءات المتطوعين لأعداد الطيور المهاجرة ثم اشرح تأثير هذا العامل على عملية الإحصاء ؟

.....

.....

السؤال الثاني :

لا تتجمع معظم الطيور المهاجرة في منطقة واحدة لتبدأ بعد ذلك هجرتها في أسراب كبيرة و ليس بشكل فردي ، و يعد هذا السلوك نتيجة لتطور الطيور .

أي من العبارات التالية أفضل شرح علمي لتطور هذا السلوك لدى معظم الطيور المهاجرة .

أ . الطيور التي هاجرت بمفردها أو في مجموعات صغيرة كانت لها فرص أقل في النجاة والتكاثر .

ب- الطيور التي هاجرت بمفردها أو في مجموعات صغيرة كانت لها فرص أكبر في الحصول على طعام كاف .

ج- الطيران في أسراب كبيرة يسمح لبقية أنواع الطيور بالانضمام الى رحلة الهجرة .

د- الطيران في أسراب كبيرة يسمح لكل طائر بالحصول على فرص أفضل في إيجاد مكان لبناء أعشاش لها .

السؤال الثالث :

ما العبارات التي تتوافق مع الخريطتين حول هجرة طائر الزقزاق الذهبي؟

تذكر ان تختار مربع واحد او أكثر للإجابة عن السؤال

أ . تظهر الخريطتان نقصا في عدد الطيور الزقزاق الذهبي المهاجرة نحو الجنوب خلال السنوات العشرة الماضية

ب- تظهر الخريطتان ان مسارات العودة نحو الشمال تختلف عن مسارات الهجرة نحو الجنوب لدى بعض الزقزاق الذهبي

ج . تظهر الخريطتان ان طائر الزقزاق الذهبي المهاجر يمضي فصل الشتاء في مناطق تقع في الجنوب والجنوب الغربي من موطن تكاثره أو الاماكن التي يبني فيها اعشاشه

د . تظهر الخريطتان أن مسارات الهجرة لطائر الزقزاق الذهبي قد انتقلت بعيدا عن المناطق الساحلية خلال السنوات العشرة الماضية

المصدر	اختبار Pisa (منتدى الدواجن)

LIVEWORKSHEETS