

المستوى : سنة الثانية متوسط
المدة : ساعة و نصف

اختبار الثلاثي الأول في مادة : علوم الطبيعة و الحياة

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

يُعدُّ الخفاش من الثدييات الليلية وهو قادر على الطيران ، غذائه المعتاد هو الحشرات، يعيش في كل أنحاء العالم، خلال فترة الشتاء القاسية، تجبره أسباب متعلقة بوسط عيشه على الاختباء في مكان مهجور بحيث أنه يدخل في نوم عميق ، فتتخفض درجة حرارة جسمه، تنفسه شبه متقطع وضعيف الوتيرة حيث ينقطع عن الغذاء.

التعليمات:

- 01- حدّد أسباب لجوء الخفاش الى النوم العميق طوال فترة فصل الشتاء.
- 02 - سمّ الاستراتيجية التي لجأ اليها الخفاش و الهدف منها.
- 03- أذكر استراتيجية أخرى تلجأ اليها الحيوانات من أجل مقاومة الظروف المناخية القاسية مع ذكر مثال.



التمرين الثاني : (06 نقاط)

تؤثر العوامل الفيزيوكيميائية على توزّع الكائنات الحيّة و نشاطها ، لذا نجد اختلافاً في توزّعها في مختلف المناطق ، و للتعرف على تأثير أحد هذه العوامل . اليك الوثائق التالية :

المنطقة	نوع التربة	الإعمار النباتي	الإعمار الحيواني
صحراوية	رملية	ندرة الغطاء النباتي تنمو به النباتات الشوكية (الصبار، السدر ..) وأشجار النخيل ..	قليلة التنوع مثل الجمال وبعض الزواحف ...
غابية	ذباتية	غطاء نباتي كثيف ومتنوع مثل الأشجار (الصنوبر والفلين والبلوط ..)	ثروة حيوانية متنوعة مثل الطيور، الحيوانات المفترسة، أرانب

الوثيقة 1: العلاقة بين توزّع الكائنات الحية وأحد العوامل الفيزيوكيميائية



الوثيقة 2: خصائص التربة (النفاذية وقدرة الاحتفاظ بالماء)

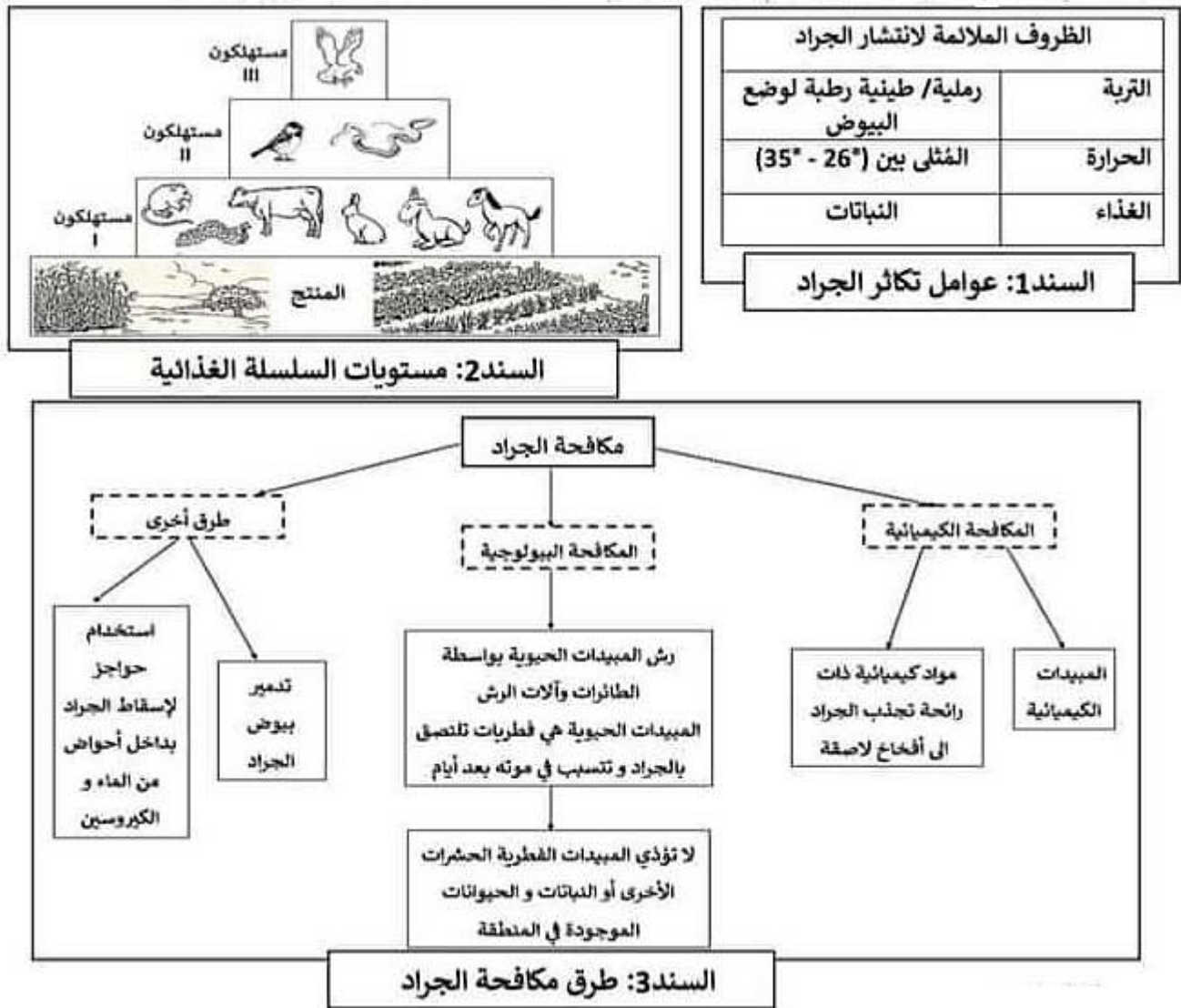
التعليمات:

- 01 - حدّد العامل الفيزيوكيميائي المتحكم في توزّع الكائنات الحيّة النباتية.
- 02- بيّن العلاقة بين خصائص التربة و توزّع النباتات في بيئة محددة.
- 03- اذكر عوامل أخرى تتحكّم في توزّع الكائنات الحية و نشاطها.

الجزء الثاني:

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

أحدث غزو الجراد سنة 2005 المهاجر إلى بلادنا من دولة النيجر جنوبا ، ضرراً كبيراً لبعض الأنظمة البيئية ، كون هذه الحشرات تُشكّل أسراباً كبيرة تفوق 100 مليون ، تلتهم يوميا آلاف الهكتارات من النباتات ، كما أن هذه الأسراب من الجراد قادرة على قطع مسافات طويلة قد تصل إلى أكثر من 120 km يوميا.



التعليمات : بالاعتماد على السياق و الأسناد و مكتسباتك :

- 01 - أحدث غزو الجراد خلافاً في توازن النظام البيئي في تلك المنطقة، فسّر ذلك.
- 02 - من بين طرق مكافحة الجراد اختر الطريقة التي تراها الأنسب معللاً اختيارك.
- 03 - توازن النظام البيئي هش و يبقى مهدداً باستمرار. حدّد شروط توازن النظام البيئي.