

المستوى: الثانية متوسط

الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

الوضعية الأولى (6 نقاط): يهتم والد أحمد بتربية النحل الذي يعيش لفراذه في مجتمع داخل خلية واحدة مع التنظيم الدقيق في المهام لكل فرد

1: سُمِّيَّ أفراد مجتمع النحل وأنْسِبَ كُلَّ فرد إلى الصورة المناسبة له.

2: أذكر دوراً واحداً لكُلَّ فرد من أفراد النحل.

3: وضع طرق التواصل بين أفراد النحل.

الوضعية الثانية (6 نقاط)

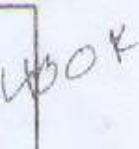
الغابة وسط حيٍّ تعيش به العديد من الكائنات الحية ذكر منها: الثعبان ، قار الحقل ، النبات الأخضر ، الجراد . تربط بينها علاقة تغذية .



جرادة



نبات أخضر



ثعبان

أ: أحسب الكتلة الحية المنتقلة إلى آخر مستهلك (مع توضيح العمليات الحسابية).

ب: فسر التناقص التدريجي لكتلة الحية أثناء انتقالها من مستوى لأخر في السلسلة الغذائية.

الوضعية الدوامجية (8 نقاط)

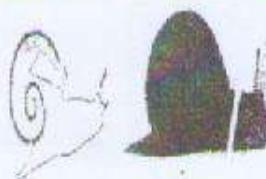
تبث قناة ناسيونال جيوغرافيك أسلوبها شرطاً عن حياة الكائنات الحية البرية وكانت الحصة الأخيرة حول **أشكال مقاومة بعض الحيوانات للظروف القاسية** حيث تم عرض صور للحيوانات التالية: الدب الأسمري ، الدب الزنون ، وطارق اللقلق الأبيض كما تحدثت الصحفى عن أسباب لجوء هذه الحيوانات إلى الاختباء خلال الموسم ميرزا الهدف من ذلك .

يسعى اللقلق الأبيض فصل الربيع و الخريف في شمالي قارة أوروبا ثم يطير إلى قارة إفريقيا ليقضي فصل الشتاء ثم يعود إلى أوروبا عبر نفس المسار الذي سلكه من قبل ، ويقطع كل تلك المسافات بحثاً عن الغذاء أو المناطق الملائمة للتكاثر



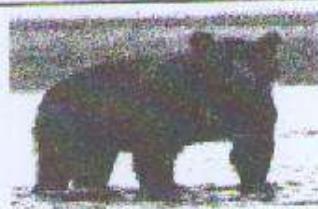
المند 3

عند ارتفاع درجة الحرارة وانخفاض نسبة الرطوبة يخفى الحذرون داخل قوقعته ، يدخل في سبات إلى غاية سقوط الأمطار وارتفاع نسبة الرطوبة في الوسط الذي يعيش فيه



المند 2

الدب الأسمري لا يتحمّل برد الشتاء القاسي الذي يقل فيه توفر الغذاء لذلك يلجأ إلى النوم بعدما استعد لمقاومة هذه الظروف القاسية من خلال الإفراط في تناول الطعام في أواخر الصيف والخريف لتخزين الدهون التي توفر له السعرات الحرارية



المند 1

1: فسر اختباء هذه الحيوانات خلال الموسم .

2: سُمِّيَّ الاستراتيجية التي لجأ إليها كل حيوان لمقاومة الظروف القاسية .

3: أذكر مثلاً عن: أ- حيوان آخر يتنبَّع نفس استراتيجيته الدب الأسمري لمقاومة الظروف القاسية .

بـ- حيوان آخر يتنبَّع نفس استراتيجيته طائر اللقلق الأبيض لمقاومة الظروف القاسية .

الصورة 3

الصورة 2

الصورة 1