

اختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

الثانية متوسط

المدة: 1سا و 30 د

التمرين الأول: (06 نقاط) - تنفّس بيضة الضفدع عن شرغوف صغير له سوط (ذيل) يتحرّك به و له عضو تنفّسي على شكل زوائد متفرّعة (غلاصم) على جانبي الرأس، إذا أخرج هذا الشرغوف من الماء فإنّه سرعان ما يموت . املأ الجدول الموالي:

وسط العيش	نمط التنفّس	عضو التنفّس	نمط التنقل	بنية عضو التنقل
الشرغوف				
الضفدع				

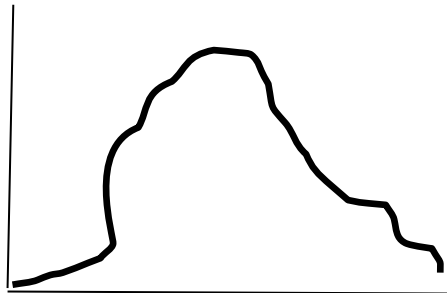
التمرين الثاني: (06 نقاط) - في سنة 1787 تمّ إدخال 24 زوج من الأرناب إلى منطقة فيكتوريا بأستراليا . بعد قرنين و نصف صُدّرت الملايين من فروة الأرناب نحو مناطق مختلفة و لوحظ تقلص كبير في الغطاء النباتي .

- 1- اقترح تفسيرًا للتكاثر السريع للأرناب .
- 2- ماذا حدث للنظام البيئي في هذه المنطقة بعد قرنين و نصف من إدخال الأرناب ؟ مع التعليل.
- 3- قدّم حلاً للتقليل من عدد الأرناب دون تأثير على النظام البيئي.

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

يعتبر الخفاش قنّاصا ماهراً للحشرات الليلية مثل الفراشات الليلية و الخنافس...ويميل إلى الحياة الجماعية و ليس الاجتماعية في المغارات المظلمة الهادئة و وثيرة نشاطه غير ثابتة.

السندات:

	2/- منحني بياني يبيّن نشاط الخفاش عبر الفصول 	1/- جدول يوضّح عدد الحشرات في وسط طبيعي في مختلف الفصول <table><tr><th>الشتاء</th><th>الربيع</th><th>الصيف</th><th>الخريف</th></tr><tr><td>2</td><td>36</td><td>83</td><td>8</td></tr></table>	الشتاء	الربيع	الصيف	الخريف	2	36	83	8
الشتاء	الربيع	الصيف	الخريف							
2	36	83	8							
3 صورة الخفاش	الشتاء- الربيع- الصيف- الخريف									

اعتمادا على معلوماتك والسندات المرفقة والنص .

- 1- حدّد نمط التنقل عند الخفاش و بنية الجسم التي تسمح بذلك.
- 2- اشرح تغيّر نشاط الخفاش عبر الفصول و الإستراتيجيات التي يستعملها لمقاومة الظروف غير الملائمة.
- 3- حدّد استراتيجية التكاثر و نمط الإلقاح عند الخفاش.

انتهى - بالتوفيق -