

متوسطة النور بنات، غرداية	 مدرسة النور القرآنية - بنات	جمعية النور، آت بنور
الأستاذ: حني نور الدين		الاختبار الثاني في مادة العلوم الطبيعية
03 جوان 2021		السنة الثانية المتوسطة (أ، ب، ج)

التمرين الأول: 6ن

يتكاثر الضفدع الأخضر ما بين شهري مارس وأفريل حيث يبحث كل من الذكر والأنثى على التجمعات المائية المناسبة لإتمام عملية وضع البيض والإخصاب لإنتاج أفراد جديدة

عدد الأفراد البالغة	عدد الشراغيف	عدد البيوض المخصبة	عدد البيوض
80	2000	5000	10000

السند رقم 2



السند رقم 1

1. اذكر نمط الإلقاح عند الضفدع؟
2. أين يتطور الجنين عند الضفدع؟
3. ما سبب قلة الأفراد البالغة مقارنة بعدد البيوض التي تضعها أنثى الضفدع؟
4. استنتج إستراتيجية التكاثر المستعملة عند الضفدع؟

التمرين الثاني: 6ن

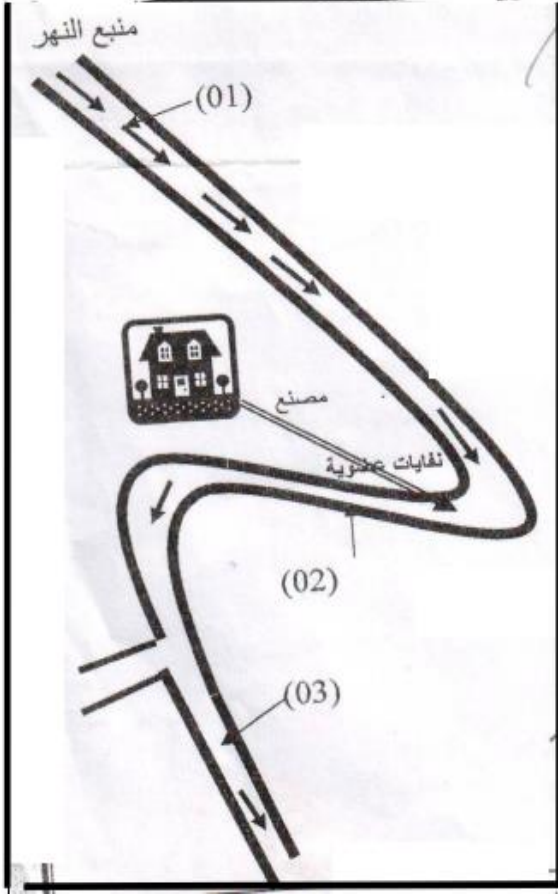
ذهبت مع عائلتك لحديقة الحيوانات حيث شاهدت مجموعة كبيرة من الحيوانات المتنوعة والمختلفة فحاولت أن تستخدم معايير التصنيف التي درستها في العلوم.

1. صنف الكائنات الملاحظة في الجدول، مستعينة بوسط عيشها ونمط تنقلها:

الحيوان	نمط التنقل	ولود / بيوض	الشعبة	الصف
أسد				
نسر				
سمك السردين				
نجم البحر				

2. في أي مملكة يمكنك تصنيف هذه الكائنات؟
3. رأيت في الحديقة أسودا ونمورا ورغم أنها "أفراد متشابهة لكنها ليست من نفس النوع"
- علي ذلك؟ ثم اقترحي حسب مفهومك تعريفا للنوع

أعطت التحاليل المخبرية لعينات من ماء النهر، أخذت من المناطق (1) و(2) و(3) عينات كما هو مبين في الشكل الموضح في الوثيقة '1' وأعطت النتائج المدونة في الجدول التالي:



الوثيقة 1

منطقة أخذ العينة	(01)	(02)	(03)
درجات حرارة الماء	8	8	8
كمية O ₂ النحل في الماء mg/L	12.2	3.4	704
الكائنات الحية المائية	كثيرة ومتنوعة	قليلة جدا	كثيرة

التعليمات

باستغلال معطيات الجدول والشكل الموضح في الوثيقة '1'

- حددي سبب قلة O₂ المذاب في الماء في المنطقة (2)
- قدمي تفسيرا لاختلاف توزيع الكائنات الحية في الماء في المناطق (1) و(2) و(3)
- إذا علمت أن سمكة الشبوط مثلا تحتاج على الأقل 5 mg/L من O₂ المذاب في الماء لتنمو وتتكاثر
 - حددي من النهر المنطقة التي يمكن أن تتواجد فيها؟
عللي إجابتك.
- قدمي نصائح لزملائك تبين فيها كيف يحافظون على بيئتهم (على الأقل 3 نصائح)