najah213.com · نجاح 213

مديرية التّربية لولاية الشلف.
متوسّطة محمد بوعيسى– عين سردون

السّنة الدّراسيــة : 2019/2018

التّاريــخ :28 / 01 / 2019

الفرض المحروس للفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحيـــاة

المستوى: السنة الثانية متوسط

الوقـــت : 10.00سا – 11.00سا.

الوضعية الأولى : (06 نقاط) .

الخفاش حيوان ثديي لَيْلي، يتغذى أساسا على الحشرات، طيلة فصل الشتاء يختبئ في مكان مهجور أين يدخل في نوم عميق وينقطع عن الغذاء طوال هذه الفترة حيث التنفس ضعيف، متقطع وتنخفض درجة حرارته لتقترب من التجمد و هو معلق بأرجله.



- باستغلال النص والوثائق ومعارفك:

- ما سبب دخول الخفاش في نوم عميق طوال فصل الشتاء وما هي الإستراتيجية التي لجأ إليها؟
- بيّن كيف للحيوان في هذه الحالة أن يبقى على قيد الحياة بدون غذاء؟

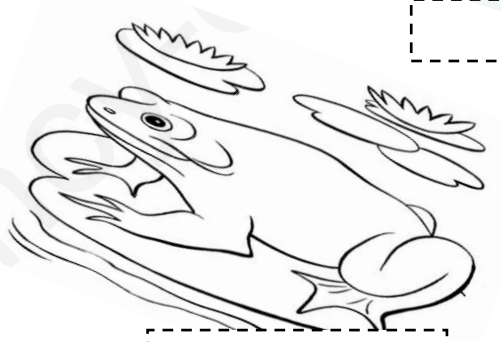
أذكر إستراتيجية أخرى تلجأ إليها بعض الحيوانات لمقاومة الظروف البيئية غير الملائمة لنشاطها و توزعها مع ذكر مثال؟

الوضعية الثانية: (06 نقاط).

لدراسة أنماط التنفس عند الضفدع أنجزت التجارب التالية:

التـــــــــــجـــــربـــة	الملاحـظـة
❶ نطلي جلد ضفدع بمادة تمنع مرور الهواء ثم نتركه في البر لمدة ساعة	بقاء الضفدع حيا
❷ نغطي رأس ضفدع بكيس يمنع دخول الهواء ثم نغمر الضفدع بالماء.	بقاء الضفدع حيا
❸ نطلي جلد ضفدع بمادة تمنع مرور الهواء ثم نغمره في الماء لمدة ساعة	موت الضفدع

السند 1: نتائج التجارب المنجزة على الضفدع



السند 2: صورة لضفدع

① فسر عيش الضفدع في التجربة 1 و 2.

② حدد سبب موت الضفدع في التجربة 3 مع التعليل.

③ أذكر 3 أنماط أخرى للتنفس مع ذكر مثال لكل نمط ؟

إقلب الصفحة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

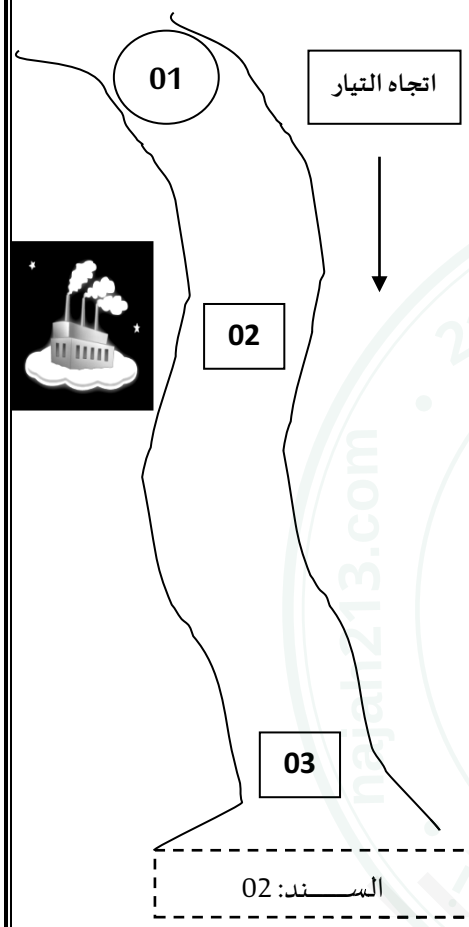
الوضعية الإدماجية : (08 نقاط) .

بينت التحاليل لعينات من ماء النهر التي أخذت من المناطق 1 , 2 و 3

النتائج المسجلة على الجدول التالي :

المناطق	(1)	(2)	(3)
درجة الحرارة	8 °م	8°م	8°م
كمية الأكسجين المنحل في الماء (مغ/ل)	12.2	3.4	7.4
الكائنات الحية	كثيـــرة ومتنوعة	قليلـــة جـــدا	كثيـــرة

السـنـد: 01



السـنـد: 02

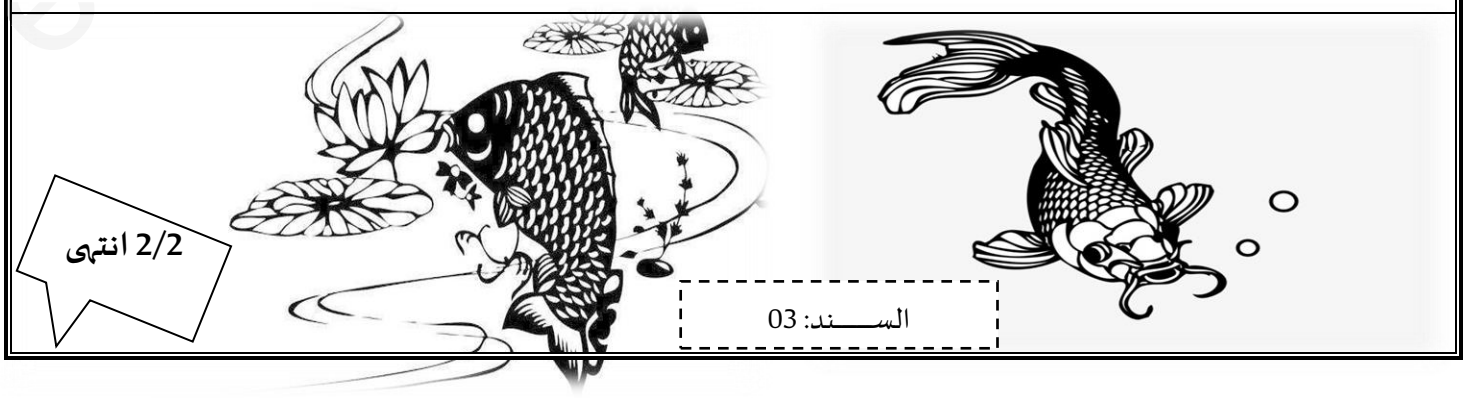
❶ حدد سبب قلة الاكسجين في ماء العينة 2.

❷ قدم تفسيرًا لاختلاف توزعٌ الكائنات الحية في الماء في المناطق الثلاثة.

* إذا علمت أن سمكة الشبوط مثلا تحتاج على الأقل 05 مغ/ل من O2 المذاب في الماء لتنمو و تتكاثر.

❸ حدد من النهر المنطقة التي يمكن أن تتواجد فيها ؟- علل إجابتك.

❹ قدم نصيحتين لزملائك تبينٌ لهم فيها كيف يحافظون على بيئتهم.



السـنـد: 03

2/2 انتهى

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com