najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنيـة **متوسطة: عباسة محمد –السـور-**

المستوى: الثانية متوسط **التاريخ: 04 مـــــارس 2020**

اختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة **المدة: ساعة ونصف**

الجـــزء الأول: (12 نقطة)

الوضعية الأولى: (06 نقاط)

خلال رحلة علمية مع زملائك في المدرسة لزيارة بحيرة قريبة من مدينتك، لاحظت انتشارا كثيفا للضفادع هناك، حيث كان بعضها متواجدًا على اليابسة والبعض الآخر يسبح في الماء، كما لاحظت سربا من حشرات الجراد الذي قيل لك أنه من النوع المهاجر، ولمعرفة أنماط التنفس عند هذين الحيوانين قمت مع زملائك بالتجارب التالية:

التجربة 01	**استئصال (نزع) رئتي الضفدع وتركه في البر (على اليابسة)**
التجربة 02	**طلاء جلد الضفدع بمادة عازلة غير نفوذة للغازات وغمره في الماء**
التجربة 03	**غلق الفتحات الموجودة على جانبي بطن الجراد بمادة شمعية**



ضفدع



جرادة

1-سَجّل النتائج المتوقعة لكل تجربة (ماذا سيحدث للحيوان).

2-استنتج **أنماط تنفس** هذين الحيوانين في وسط عيشهما، وأعضاء التنفس عندهما.

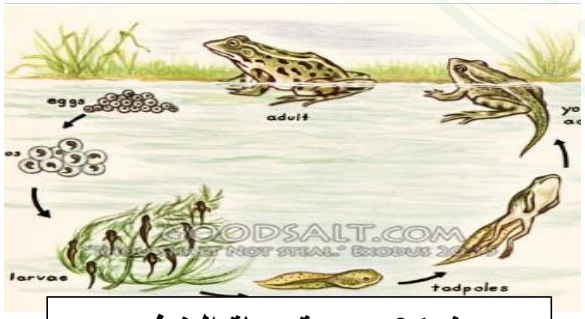
3-حدّد **أنماط التنقل** عند هذين الحيوانين في وسط عيشهما، والخصائص البنيوية التي تسمح بالتنقل.

الوضعية الثانية: (06 نقاط)

I-التكاثر وظيفة حيوية تقوم بها الكائنات الحية مثل الحيوانات، للحفاظ على نوعها من الانقراض ومن أجل إعمار الأوساط الحية المختلفة، وتتّبع في ذلك استراتيجيات مختلفة.

1-أكمل الجدول التالي:

الحيوان	استراتيجية التكاثر	نمط الإلقاح	مكان نمو وتطور الجنين
سمكة التروتة			
الحمام			
البقر			



سند01: دورة حياة الضفدع

II-يتكاثر الضفدع الأخضر ما بين شهر مارس وأفريل حيث يبحث كل من الذكر والأنثى على التجمعات المائية المناسبة لإتمام عملية وضع البيض ثم الإلقاح لإنتاج أفراد جديدة تكون في بداية حياتها على شكل شراغيف تسبح في الماء بأسواطها.

1-ذكّر بمفهوم **الإلقاح**، ثم استنتج **نمط الإلقاح** عند الضفدع و**مكان نمو وتطور الجنين**.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

3-ما سبب قلة الأفراد البالغة مقارنة ببعض البيوض التي تضعها أنثى الضفدع؟ ثم استنتج استراتيجية التكاثر عند الضفدع.

4-استنتج طريقة (شكل) غزو واحتلال الضفادع للأوساط المائية.

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

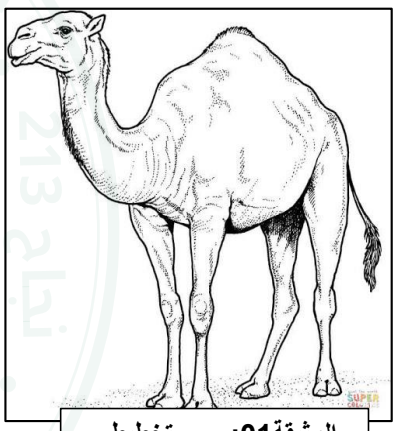
سند02: جدول يوضح خصائص التكاثر عند الضفدع

الجزء الثاني: (07 نقاط) الوضعية الإدماجية

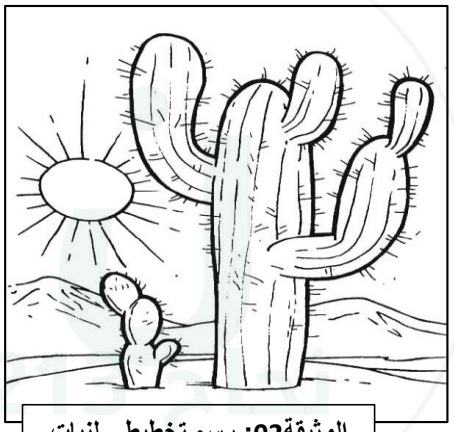
السياق: اعتاد أيوب الذهاب للصيد رفقة أصدقائه في أماكن مختلفة (غابات، سهوب، مناطق صحراوية..) حيث يصطادون حيوانات مختلفة (غزلان، طيور، أرانب..) من أجل التغذية أو التجارة بها وأحيانا من أجل اللهو فقط.

ذات مرة بينما هم في رحلة صيد لإحدى المناطق الصحراوية الجافة، صادفوا في طريقهم جملا إندهش أيوب من السرعة الكبيرة التي يتنقل بها، كما مرّ في طريق عودته بنبات الصّبار فقام بخدش ساق هذا النبات فلاحظ خروج مادة لزجة مشبعة بالماء، ولاحظ أن هذه الساق غنية بأشواك، فتبادرت إلى ذهنه تساؤلات حول التحورات المورفولوجية التي يبديها هذا النبات الصحراوي.

السنـــدات:



الوثيقة01: رسم تخطيطي للجمل



الوثيقة02: رسم تخطيطي لنبات الصبار



الوثيقة03: الصيد الجائر من قبل إحدى الصيادين بصحراء الجزائر

التعليـمات: انطلاقا من السندات المقدمة ومكتسباتك القبلية أجب عمّا يلي:

1-اشرح لأيوب نمط التنقل عند الجمل والخصائص البنيوية التي تمكنه من ذلك.

2-فسّر لأيوب التحورات المورفولوجية التي يُبدِيها الصّبار مبيّنا الهدف منها.

3-ذكّر أيوب بعواقب الصّيد الجائر، ثمّ اقترح حلّين مناسبين للحفاظ على التنوع البيولوجي.

ملاحظات:

-01+ للمنهجية ومقروئية الخط وإتقان العمل.

-نظّم إجاباتك مع ترقيمها.

-ممنوع منعا باتًّا استعمال القلم الأحمر والقلم الماحي.

مع تمنيّاتي لكم دوام التوفيق والنّجاح – أستاذ المادة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

وثيقة تصحيح اختبار

متوسطة عباسة محمد – السور - الأستاذ: دقيش عبد الناصر

نموذج تصحيح اختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الثانية متوسط

السنة الدراسية 2020/2019

الوضعية	الإجابة النموذجية	مجزأة	العلامة
الوضعية الأولى	**1-النتائج المتوقعة لكلّ تجربة:** التجربة 01 – النتائج المتوقعة: موت الضفدع — 0.5 التجربة 02 – النتائج المتوقعة: موت الضفدع — 0.5 التجربة 03 – النتائج المتوقعة: موت الجرادة — 0.5 **2-استنتاج أنماط التنفس:** الضفدع: وسط العيش برمائي، نمط التنفس جلدي-رئوي، أعضاء التنفس الرئتان و الجلد الرطب — 01 الجرادة: وسط العيش بري، نمط التنفس قصبي، أعضاء التنفس القصبات الهوائية — 01 **3-أنماط التنقل:** الضفدع: نمط تنقله -القفز في البر السباحة في الماء؛ الخصائص البنيوية التي تمكنه من التنقل: القفز: الأطراف الخلفية القوية والمطوية على شكل حرف Z — 0.5؛ السباحة: شكل الجسم المغزلي + الأقدام الغشائية المجدافية — 0.75 الجرادة: نمط تنقله الطيران؛ الخصائص البنيوية التي تمكنه من التنقل: شكل الجسم الانسيابي + الأجنحة الواسعة التي توفر سطح إسناد على الهواء — 0.5؛ 0.75	0.5 0.5 0.5 01 01 0.5 0.75 0.5 0.75	6
الوضعية الثانية	**1-** سمكة التروتة: استراتيجية التكاثر إنتاج عدد كبير من الأنسال دفعة واحدة؛ نمط الإلقاح خارجي؛ مكان نمو وتطور الجنين خارج المجاري التناسلية الحمام: استراتيجية التكاثر إنتاج عدد قليل من الأنسال؛ نمط الإلقاح داخلي؛ مكان نمو وتطور الجنين خارج المجاري التناسلية البقر: استراتيجية التكاثر إنتاج عدد قليل من الأنسال؛ نمط الإلقاح داخلي؛ مكان نمو وتطور الجنين داخل المجاري التناسلية **2-مفهوم الإلقاح:** هو عملية اتحاد بين النطفة والبويضة لتشكل بويضة ملقحة تُعطي جنينًا، يتطور ليعطي فردا جديدا. **نمط الإلقاح عند الضفدع:** خارجي، **مكان تطور الجنين:** خارج المجاري التناسلية الأنثوية. **3-سبب قلة الأفراد البالغة مقارنة بالبيوض هو:** تعرُّضها للنهب والافتراس حيث لم يتم الاعتناء بها وحمايتها، ومنه **نستنتج أن استراتيجية التكاثر عند الضفدع هي:** استراتيجية الكم **4-طريقة غزو واحتلال الضفادع للأوساط المائية:** -تنقل الأفراد البالغة -انتشار البيوض والشراغيف عبر التيارات المائية	0.25 لكل خانة 01 0.5 0.5 0.5 0.5 0.75	6

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الإدماجية:

	المعايير	المؤشرات	م1	م2	م3
س 1	م1- الوجاهة	أن يستطيع التلميذ التعرف على نمط التنقل عند الجمل والخصائص البنيوية التي تمكنه من ذلك.	0.25		
	م2-استعمال أدوات المادة	استغلال السياق، الوثائق والمكتسبات القبلية.		0.25	
	م3- الانسجام	**نمط التنقل عند الجمل:** يملك الجمل خصائص بنيوية تمكنه من الركض في الوسط الصحراوي، بحيث له أربع أطراف قوية توفّر له سطح إسناد ضيق على الأرض، وتتمّ حركتها بفضل تدخل العضلات المرنة المتضادة.			1.5
س 2	م1-الوجاهة	أن يستطيع التلميذ تفسير التحورات المورفولوجية التي يُبديها الصّبار والهدف منها.	0.25		
	م2-استعمال أدوات المادة	استغلال السياق، الوثائق والمكتسبات القبلية.		0.25	
	م3- الانسجام	**التحورات المورفولوجية عند الصبار:** ساق لحمية مزودة بأنسجة ادخارية لتخزين الماء، بالإضافة إلى الأوراق الشوكية للتقليل من عملية النتح وكل هذا تكيُّفا مع الوسط الجاف الذي يعيش فيه.			1.5
س 3	م1-الوجاهة	أن يستطيع التلميذ ذكر نتيجة واحدة على الأقل تنجر عن الصيد الجائر، وأن يذكر إجرائين مناسبين للحفاظ على التنوع البيولوجي عند الحيوانات.	0.25		
	م2-استعمال أدوات المادة	استغلال المكتسبات القبلية والوثائق.		0.25	
	م3-الانسجام	**-عواقب الصيد الجائر:** انقراض بعض الأنواع النادرة والقضاء على التنوع البيولوجي. التلوث البيئي بسبب الصيد من أجل اللهو فقط. خرق القوانين والأنظمة والتعرض للعقاب. التأثير على توزع الكائنات الحية وبالتالي اختلال التوازن البيئي. **-الحلول:** تنظيم الصيد، ومنعه خلال فترات التكاثر. إنشاء محميات وحظائر للأنواع الحيوانية النادرة. سن قوانين صارمة.			2.5

1+ نقطة لتنظيم الورقة ومقروئية الخط وإتقان العمل

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com