najah213.com · نجاح 213

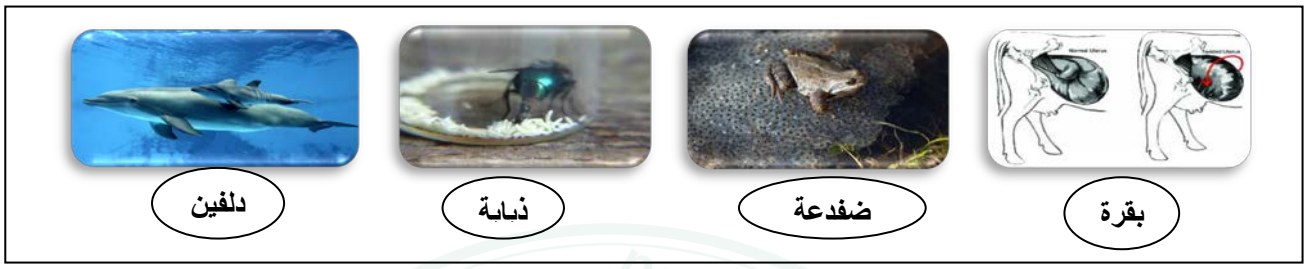
متوسطة 17 أكتوبر 1961

الفرض المحروس الأول للفترة الثالثة في مادة العلوم الطبيعية للسنة الثانية متوسط

السنة الدراسية 2018/2017

الوضعية الأولى (06 نقاط):

بينما كلن أخوك يشاهد شريطا وثائقيا حول تكاثر الحيوانات لاحظ أن هناك اختلاف في استراتيجيات تكاثرها, نمط القاحها و في تطور أجنتها, فطلب منك التوضيح أكثر.



السند -01-

التعليمة:

- اعتمادا على السندات و على مكتسباتك القبلية املأ الجدول الموالي.

الحيوان	استراتيجية التكاثر	نمط الإلقاح	مكان تطور الجنين
الضفدع			
البقرة			
الذباب			
الدلفين			

الوضعية الثانية (06 نقاط):

لاحظت في فصل الربيع ظهور بعض الأنواع النباتية و اختفاءها في فصول أخرى حيث ان انتشارها يكون واسعا فتساءلت عنكيفية عودة هذه النباتات بعد اختفائها الكلي، قمت بالبحث في الأنترنيتفوجدت أن هذه النباتات تغزو الأوساط عن طريق نواتج التكاثر، حيث أن لبنية للبذرة علاقة بالانتشار.

الجدول التالي يوضح بعض هذه النباتات:

النبات	نوعه	ناتج التكاثر
شقائق النعمان		
السرخس		
الفطر (عفن الخبز)		



السندات

التعليمات: انطلاقا من السندين و مكتسباتك القبلية:

1. أكمل الجدول.
2. قدم شرحا لدورة حياة شقائق النعمان.
3. استنتج العوامل المساعدة على انتشار نواتج التكاثر عند مختلف النباتات.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الإدماجية (08 نقاط):

السياق:

في مقال علمي ذكر مايلي:" مع بداية موسم التكاثر، تتجمع ذكر و إناث سمك السردين فتضع الأنثى من 50 إلى 60 ألف بيضة، و تفرز الذكور نطافها فيحدث الإخصاب. لكن المشكل الذي تعاني منه هذه الأسماك هو صيدها بكثرة قبل وضع بيوضها و هذا ما يهدد التوازن البيئي".

السندات:

عدد البيوض الموضوعة	عدد البيوض المخصبة	عدد اللبلاعيط الناتجة	عدد الأسماك
60ألف	30 ألف	150	100

السند -01-



السند -02-



السند -03-

التعليمات:

اعتمادا على السندات و على مكتسباتك القبلية:

1. اشرح استراتيجية التكاثر عند سمك السردين.
2. بين علاقة الصيد المفرط لسمك السردين بالتوازن البيئي.
3. قدم نصيحتين بخصوص حماية الأنواع السمكية.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com