

مارس: 2017

المستوى : الثانية متوسط (2AM)

المدة: 01:30 سا

اختبار الفصل الثاني في العلوم الطبيعية

التمرين الأول (6ن):

إملاء الجدول التالي بالتحورات الخاصة بالمجموع الخضرى لنباتات التالية :

أنواع النباتات	تحورات المجموع الخضرى	الهدف من هذه التحورات
نبات التين الشوكي		
نبات الشيح		
نبات السدره		

التمرين الثاني: (6ن)

- أنقل الجدول ثم أكمل بما يناسب .

الكائن الحي	نمط تنفسه	نمط تنقله	الأعضاء المساعدة على نمط التنقل
			سطح إسناد واسع في الأطراف
		الطيران	
	غلصمي		
الحصان			
الجراد			

الوضعية الإدماجية : (8ن)

أعطت التحاليل المخبرية لعينات من ماء النهر ،أخذت من المناطق (01) و (02) و(03) عينات كما هو مبين في الشكل الموضح في الوثيقة 1 و أعطت النتائج المدونة في الجدول التالي :

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 و متنوعة	قليلة جدا	كثيرة

التعليمات :

بإستغلال معطيات الجدول و الشكل الموضح في الوثيقة 1 .

1-حدد سبب قلة O_2 المذاب في الماء في المنطقة (02)

2-قدم تفسيراً لإختلاف توزيع الكائنات الحية في الماء

في المناطق (01) و (02) و (03)

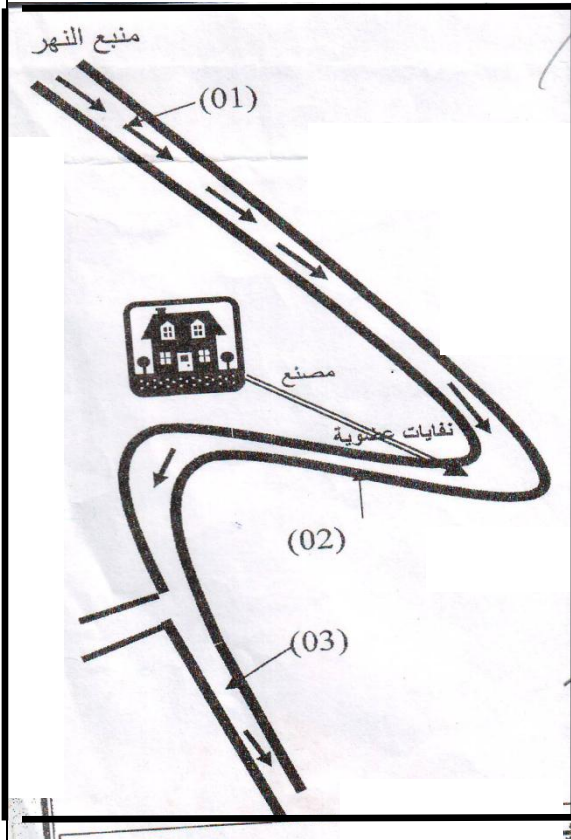
-إذا علمت أن سمكة الشبوط مثلاً تحتاج على الأقل

05 mg/L من O_2 المذاب في الماء لتنمو و تتكاثر

3-حدد من النهر المنطقة التي يمكن أن تتواجد فيها ؟

علل إجابتك .

4-قدم نصائح لزملائك تبين فيها كيف يحافظون على بيئتهم



الوثيقة 1

بالتوفيق

تصحيح الإختبار

التمرين الأول :

أنواع النباتات	تحورات المجموع الخضرى	الهدف من هذه التحورات
نبات التين الشوكي	تحور الأوراق إلى أشواك ساق لحمية سمكية	لتقليل من عملية النتح لتخزين الماء
نبات الشيح	إختصار كلي للمجموع الخضرى	لتقليل من عملية النتح
نبات السدره	تقليص المساحة الورقية	لتقليل من عملية النتح

التمرين الثانى :

الكائن الحي	نمط تنفسه	نمط تنقله	الأعضاء المساعدة على نمط التنقل
الفيل	رئوي	المشي	سطح إسناد واسع في الأطراف
الحمام	رئوي	الطيران	شكل مغزلي (إنسابي) الأجنحة
السمة	غلصمي	السباحة	شكل مغزلي للجسم الزعانف
الحصان	رئوي	الركض	مساحة إسناد ضيقة
الجراد	قصبى	القفز	أرجل على حرف Z أجنحة غشائية

الوضعية الإدماجية

من خلال الوثيقة 1 نسب قلة O_2 المذاب في الماء في المنطقة 2 النفايات العضوية

التفسير : من خلال الوثيقة (1)

- في المنطقة (1) الكائنات الحية كثيرة و متنوعة لسبب وجود ال O_2 لأنها بعيدة الوضع نفايات المصنع
- في المنطقة (2) الكائنات الحية قليلة جدا لقلة وجود ال O_2 بسبب النفايات العضوية للمصنع
- في المنطقة (3) الكائنات الحية بكثرة بسبب وجود ال O_2 لأن هذه المنطقة بعيدة عن نفايات المصانع

3/ إن المنطقة (1) و (3) يمكن أن تتواجد فيها الأسماك و تنمو و تتكاثر التعليل لأن كمية ال O_2 المنحل في الماء في المنطقة (1) هي 7,4 MG/L و في المنطقة (3) 12,2 MG/L

4/ النصائح هي : يجب عدم رمي نفايات المصانع في المسطحات المائية

بناء المصانع بعيدة عن المجمعات السكانية

رمي النفايات في الاماكن المخصصة لها