najah213.com · نجاح 213

متوسطة : مرداس عبد الله **التاريخ : 2019/03/04**

المستوى : السنة الثانية متوسط **المدة : 1 ساعة و 30 دقيقة**

الاختبار الثاني في مادة العلوم الطبيعية

الوضعية الأولى : (06ن)

تستعمل الحيوانات أنماطا مختلفة للتنقل في أوساطها وذلك بواسطة أعضائها الحركية

بإستغلال السندات :



1- تعرف على الحيوانات المرقمة من 1 إلى 8 ؟

2- أنشئ جدولا تظهر فيه

- وسط العيش الموافق
- نمط الحركة والأعضاء التي تسمح له بالتنقل

3- يتمكن الحيوانين الموضحين في السند (6-7) من دفع الماء واختراقه دون زعانف .

- وضح كيف يمكنها التكيف للسباحة ؟

الوضعية الثانية (06ن) :

إن النباتات التي تعيش في المناطق الجافة تبدي تكيف خاصة بفضل توظيف أنماط خاصة من التحورات

والجدول التالي يوضح بعض أنواع النباتات المقاومة للجفاف

نباتات مقاومة للجفاف	أهم التحورات	الهدف منها
تصل جذور نبات الأرميريا Armèria Plantagenia إلى 6 أمتار العمق		
أرسيد بنجر ، من النجيليات ينمو على الكثبان الرملية جذوره تصل إلى عمق 17 متر		
صبار برميل ، نبات شوكي كروي الشكل قطره 01m2 يحمل أشواكا يبلغ طولها 07cm		
أكسيا سنغال ، شجيرة شوكية ذات أوراق مركبة من وريقات ريشية		

أكمل الجدول :

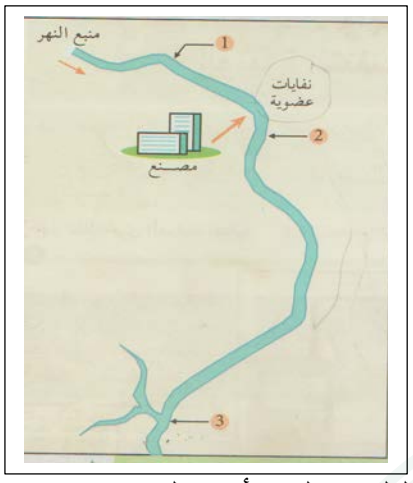
- من النباتات المميزة للوسط الجاف بنات الصبار والمسمى بالصبار العصاري
- قدم تفسيرا لتسمية هذا النبات بهذا الاسم .
- حدد أنماط التحورات من خلال دراسة هذه الأنواع النباتية ؟



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الوضعية الثالثة : (08ن)

قدمت شكوى من طرف جمعية المواطنين عقب موت عدد من الأسماك في نهر يقع بالقرب من مصنع للحليب وقد إعتبروا أن المواد المطروحة منه هي السبب فقام فريق من البيولوجيين بإجراء تحاليل ..... لعينات من ماء النهر فكانت النتائج الفيز وكيميائية كالأتي :



إتجاه التيار	←	←	←
المحطات	(أ)	(ب)	(ج)
ثنائي الأكسيجين المنحل في الماء	شفاف	مسود (متعكر)	شفاف
ثنائي الأكسيجين المنحل في الماء	12.2	3.4	7.4
البكتيريا	متواجدة	كثيرة جدا	كثيرة
الكائنات الحية المائية	متنوعة (قد الأنهار التروتة)	قليلة جدا (ذبابة الزهور)	كثيرة (الغجوم)

1- ما المؤشر الدال على كون ما طرحه مصنع الحليب هو حقا سبب التلوث الذي أدى إلى موت الأسماك ؟

2- قدم تفسير للتغيرات في المناطق الثلاثة لـ :

- ✓ كمية الأكسجين المنحل في الماء (O_2)؟
- ✓ البكتيريا .
- ✓ توزع الكائنات الحية المائية .

3- علما أن المواد المطروحة من المصنع مركبة من مواد عضوية (بقايا أغذية وفضلات .....) كما تحتوي أملاحا معدنية .

- أقترح ثلاثة إجراءات يجب اتخذها. للتقليل من هذا النمط للتلوث ؟

