

المستوى : 2 متوسط

اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول :

يشكل كل من المشي و الركض طريقة للتنقل على اليابسة عند الحيوانات .

- 1- كيف يمكن كل من الإنسان و الفيل من المشي على اليابسة دون اختلال توازن الجسم .
- 2- فسر سبب السرعة الفائقة التي يركض بها الفهد (100km/h)
- 3- استخلص مواصفات القدم المتكيف للمشي مع القدم المتكيف للركض من حيث سطح الإسناد .

التمرين الثاني :

إليك مجموعة من الحيوانات (ضفدع ، سمكة ، جرادة ، دودة) و الإنسان تبدي هذه الكائنات الحية أعضاء تنفسية متكيفة مع خصوصيات البيئة التي تعيش فيها .

- 1- بين آلية التنفس عند الإنسان
- 2- استخرج أنماط التنفس عند هذه الكائنات الحية الحيوانية
- 3- استخلص تأثير الوسط على نمط التنفس

التمرين الثالث :

أجريت تحاليل تقديرية لكمية الأكسجين عن عمق m 83 في واد يقع على مقربة من أراضي زراعية معالجة باسترمار بأسمدة كيميائية وأحيانا بمبيدات حشرية . علما أن ما بين 1996 و 2000 عرف الوادي نموا معتبرا للأسماك ولكن سرعان ما تراجع هذا النمو .

السند 1 : جدول يوضح O2 المذاب في الماء على فترات زمنية طويلة مقدرة بالسنوات .

السند 2 : كائنات حية حيوانية في ماء الوادي لستني (1996 – 2007)

السند 1 : 83 m

O2 المذاب في الماء	العمق	التاريخ
10,56 mg/l	83 m	1996/10/10
09,36 mg/l	83 m	2000/10/21
02,10 mg/l	83 m	2007/11/06

السند 2 :

ماء الوادي في سنة 1996	ماء الوادي في سنة 2007
أسماك ميتة	سمك السار
يرقات البعوض	سمك الشبوط
بلاعيط	ضفادع
كائنات غريبة	البط

اعتمادا على النص و السندات :

- 1- فسر سبب موت الأسماك
- 2- استخلص العلاقة بين تدخل الإنسان و التغير في توزيع الكائنات الحية .
- 3- اقترح حلولا لتجنب هذه الظاهرة الخطيرة .