الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

**الفرض الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة  
سنوات الثانية متوسط**

**التمرين الأول:** (5ن)  
***أجب بصح أو خطأ و صحح الخطأ إن وجد***  
1- يتنفس الدلفين عن طريق الغلاصم.  
2- تحورت أوراق نبات الحلفاء إلى أوراق صغيرة المساحة لزيادة امتصاص الماء.  
3- يبقى النظام البيئي متوازنا عند استقرار الشبكات الغذائية به.  
  
**التمرين الثاني:** (6ن)  
***علل ما يلي***  
1- تأخذ غلاصم الأسماك اللون الأحمر.  
2- يُعتبر نبات قصب الرمال مثبِّتا جيدا للكثبان الرملية.  
3- تقوم السيقان المفلطحة في نبات التين الشوكي بعملية التركيب الضوئي.  
4- تسعى الجزائر - كباقي دول العالم - لاستغلال الطاقات المتجدّدة (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح...) بدل الطاقات التقليدية (البترول، الفحم...).  
  
**التمرين الثالث:** (8ن)  
 كان سعيد يتمشى في الغابة مع أصدقائه فظهر من بين الأشجار  
 حيوان صغير. (الصورة المقابلة)  
صاح سعيد متعجبا: انظروا، أفعى ذات أطراف !   
1- هل هذا الحيوان أفعى ذات أطراف فعلا؟  
 أمسك سعيد بالحيوان و أراد أن يبقيه عنده لأيام قبل إعادته للغابة.  
في صباح اليوم التالي، اكتشف أن الحيوان سقط في بئر المزرعة، فحزِن  
لذلك و قرر استخراج جثته سريعا. لكنه وجد الحيوان حيا و طبيعيا لا تبدو عليه آثار الاختناق !  
2- كيف تفسر بقاء الحيوان حيا رغم سقوطه في البئر؟  
3- أذكر حيوانات - برية - أخرى تتوقع لها نفس المصير إن هي سقطت في البئر.

بالتوفيــق

