

فرض الثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعية

اللقب: الاسم:

التمرين الأول: (06 نقاط) اربط بسهم بين كل مصطلح و تعريفه:

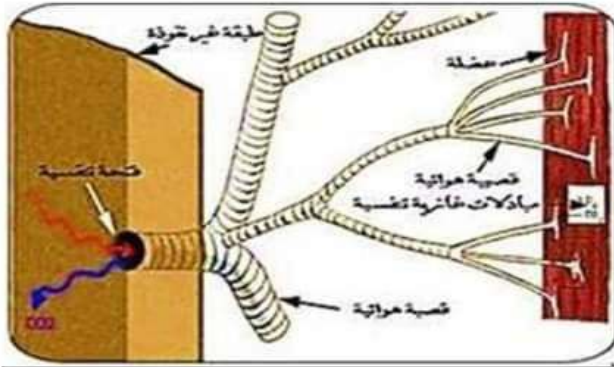
- | | |
|--------------------|--|
| • التصحر | • انتقال التربة بفعل الرياح و الأمطار |
| • انجراف التربة | • ارتفاع درجات الحرارة على سطح الارض |
| • الرعي الجائر | • استغلال المراعي بشكل مفرط و غير منتظم |
| • حظيرة محمية | • تحول الأراضي الخصبة الى اراضي قاحلة |
| • الإحتباس الحراري | • حزام نباتي يمتد من شرق الجزائر الى غربها |
| • السد الأخضر | • نظام بيئي متوازن يخضع للحماية |

التمرين الثاني: (06 نقاط)

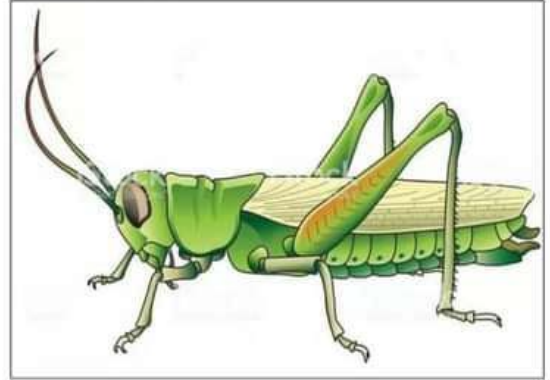
اذكر اهم التحورات التي تبديها النباتات التالية لمقاومة قلة المياه و الهدف منها :

النباتات	أهم التحورات	الهدف منها
 الصبار: نبات شوكي كروي الشكل يحمل أشواكا		
 أكاسيا: شجيرة شوكية ذات أوراق مركبة من وريقات صغيرة		
 أرسيدا : ينمو في الرمال جذوره تصل الى عمق 17 متر		

التمرين الثالث (08 نقاط) الجراد كائن هوائي لا يملك رئة لكنه يتنفس في الوسط الهوائي .



الوثيقة 2 : طريقة التنفس و الجهاز التنفسي عند الجرادة



الوثيقة 1 : منظر جانبي للجرادة

1. ماذا تسمى الفتحات الموجودة على جانب بطن الجرادة من الوثيقة 1 :

دورها :

2. نمط التنفس عند الجرادة هو

3. لماذا الجرادة ليست بحاجة الى وجود أوعية دموية ؟

.....
.....
.....

4. مثال لحيوان آخر له نفس نمط تنفس الجرادة

.....