

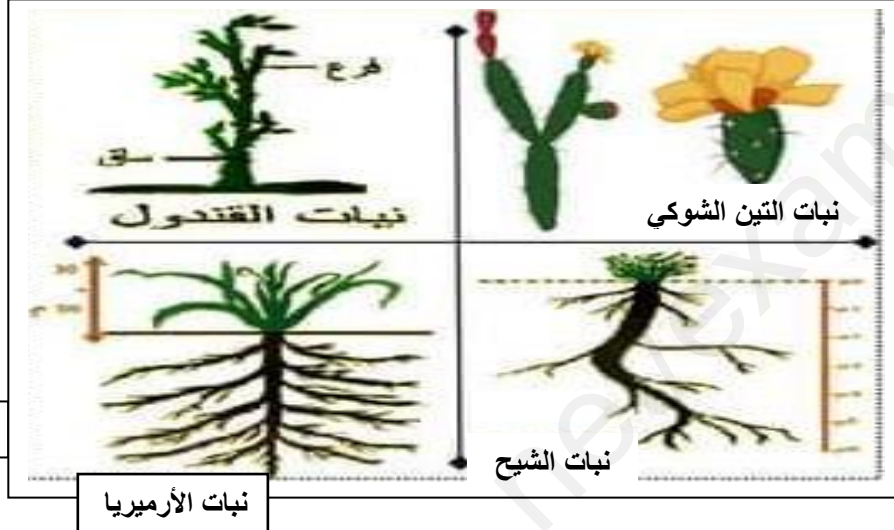
الفرض الثاني للثلاثي الثاني مادة : علوم الطبيعة والحياة

متوسطة:.....

المدة : ساعة

الوضعية الاولى: 10 نقاط

تستطيع بعض الكائنات النباتية العيش وبسهولة في البيئات الجافة مثل الصحراء ولاكتشاف ذلك نقدم عناصر الوثيقة 01:



الوثيقة 01

نبات الأرميريا

1- فيما يتمثل الجهاز الإعاشي؟

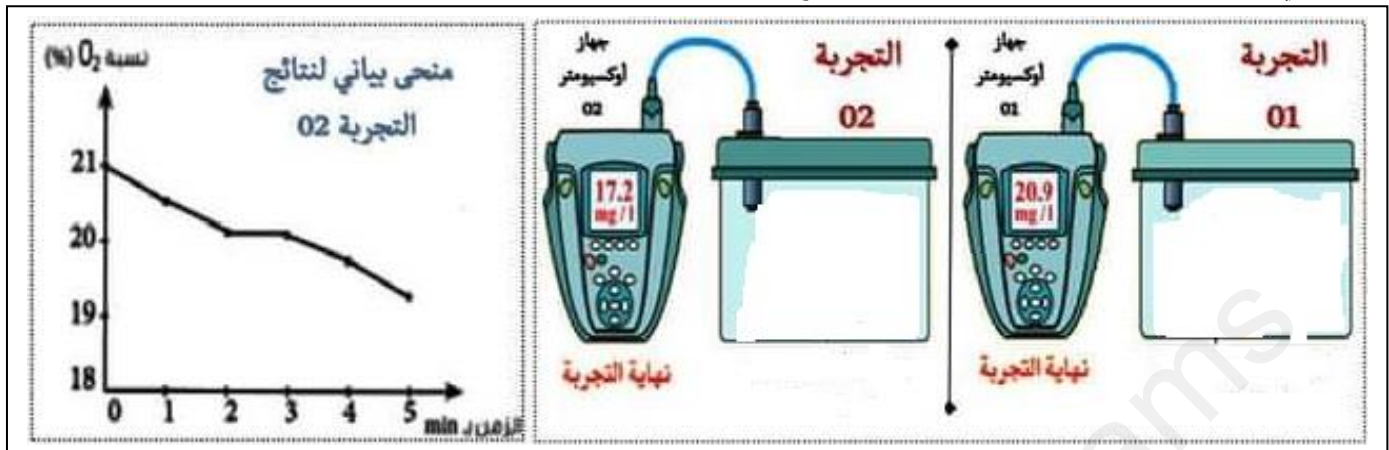
2- أكمل الجدول الموضح أسفله:

اسم النبات	نوع التحور	الهدف منه
1- نبات التين الشوكي		
2- نبات القندول		
3- نبات الشيح		
4- نبات الأرميريا		

3- حدد الفرق بين التحور والتكيف.

الوضعية الثانية: 10 نقاط

لفهم آلية التنفس عند النحل أنجزنا البرتوكول التجريبي الموضح أسفله حيث قمنا بغلق فتحات الباطنية للنحل بواسطة عجين ثم وضعناه في وعاء موصول بجهاز أوكسيومتر لمتابعة نتائج استهلاك الأوكسجين:



الوثيقة 02

الوثيقة 01

التعليمات:

1- سجل النتائج المتوقعة في التجربة 01 و 02.

2- فسر النتائج المتوقعة.

3- حدد أهمية الفتحات بالنسبة للنحلة.

4- استنتج نمط التنفس عند النحلة.

5- أكمل الجدول التالي:

الكائن الحي	نمط تنفسه
الارنب	
القرش	
الذباب	
التمساح	