

الفرض الأول في مادة العلوم  
الطبيعية

التمرين الأول:

يحتفظ كل نبات بالغ بأنسجة خاصة تتكاثر خلاياها بنشاط لتسمح ببناء النسيج والأعضاء:

1- فيما تتمثل هذه النسيج وأين نجدها؟

2- الوثيقة 1 تمثل ظاهرة لوحظت بالمجهر الضوئي في مستوى نسيج:

أ/ فيما تتمثل هذه الظاهرة؟

ب/ هل هذه الخلايا حيوانية أم نباتية؟ علل.

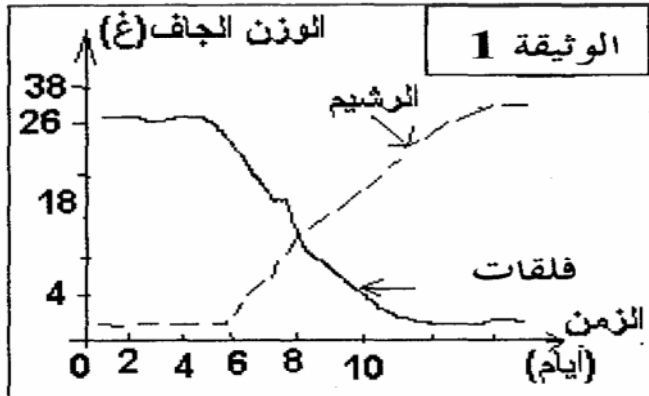
ج/ حدد مختلف المراحل من 1 إلى 6 ورتبها زمنيا.

د/ ماهي المعايير التي اعتمدت عليها في الترتيب؟

3 - ما أهمية الظاهرة المدروسة عند كل من الحيوان والنبات؟

التمرين الثاني:

لتحديد مصدر المادة الضرورية لنمو الرشيم، قمنا بمعايرة وتقدير الوزن الجاف (المادة العضوية) لـ 100 غرام من بذور الفاصولياء قبل وأثناء الإنبات. النتائج المحصل عليها ممثلة بالوثيقة (2).



1- حل النتائج التجريبية.

2- من خلال المنحنى بين متى بدأ إنبات البذور؟

3- ماذا تستخلص من هذه النتائج لتجريبية [التفسير]؟

4- ما مصدر المادة الضرورية لاستمرار نمو النبتة الخضراء؟ وضح إجابتك.

أنت تريد ..... إذن أنت تستطيع