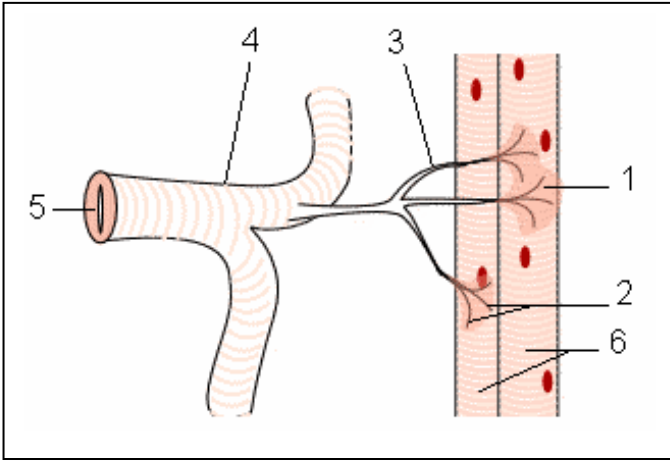


التمرين الأول :

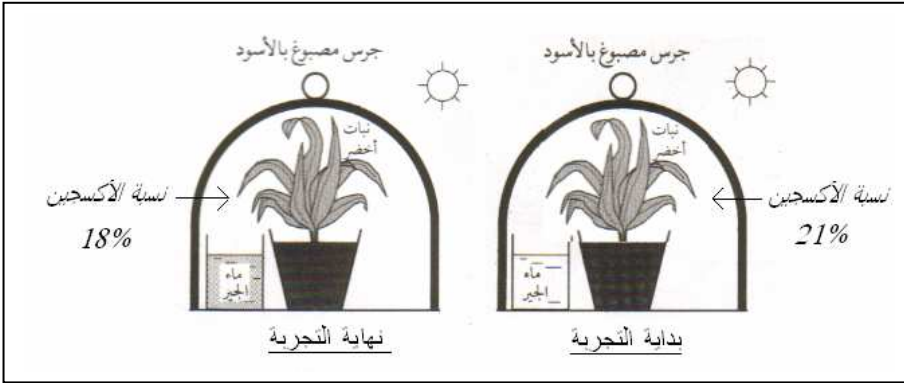
1. عرف ما يلي :
(أ) تصميم وسط طبيعي : هو عبارة عن رسم تخطيطي تمثل عليه الكائنات الحية التي نعثر عليها والجزء الغير حي بواسطة ألوان ورموز
(ب) الخلية : هي وحدة تركيبية للجسم تتكون من غشاء سيتوبلازمي نواة وسيتوبلازم
(ت) كائن حي عديد الخلايا : هو كائن حي جسمه يتكون من عدة خلايا
2. ركب جملة من الكلمات التالية : كائن حي - خلية واحدة - براميسيوم - وحيد الخلية .
البراميسيوم كائن حي وحيد الخلية لأن جسمه يتكون من خلية واحدة
3. أذكر ثلاثة أوساط طبيعية : - ضاية - ساحل - غابة



التمرين الثاني :

1. تمثل الوثيقة جانبه الشبكة القصبية عند الجراد
(أ) صل كل رقم من عناصر الرسم باسمه
1 - مساحة التبادل
2 - فتحة تنفسية
3 - قصبية
4 - قصبية
5 - خلايا
6 - شعيرات هوائية

2. تمثل الوثيقة أسفله تجربة للكشف عن التبادلات الغازية التنفسية عند نبات أخضر



- (أ) ماهي نتيجة هذه التجربة ؟

- تعكر ماء الجير.
- نقص نسبة الأكسجين
- (ب) فسر هذه النتيجة
- تعكر ماء الجير يدل على وجود غاز ثاني أكسيد الكربون
- نقص نسبة الأكسجين يدل على أن النبات الأخضر امتص الأكسجين

- (ت) ماذا تستنتج من هذه التجربة ؟ النبات الأخضر يقوم بتبادلات غازية تنفسية مع وسط عيشه (الهواء) حيث يأخذ منه

الأكسجين وي طرح فيه ثاني أكسيد الكربون

ما التبادلات التي ستحدث بين النبات والهواء لو استعملنا جرسا شفافا ؟ لو استعملنا جرسا شفافا سيقوم النبات الأخضر بتبادلات غازية أخرى تسمى التركيب الضوئي : حيث يمتص فيها ثاني أكسيد الكربون وي طرح الأكسجين ، وبالتالي لن يتعكر ماء الجير وسترتفع نسبة الأكسجين

