

مدة الإنجاز : ساعة
المستوى : الأولى ثانوي إعدادي

إمضاء الأب أو الولي:

واجب في مادة علوم
الحياة و الأرض



الاسم الكامل : القسم الرقم النقطة:

20

أسئلة تتعلق ب: مكونات الوسط الطبيعي

1. حدد في اللائحة التالية العناصر التي تنتمي إلى الجزء الحي والعناصر التي تنتمي إلى الجزء الغير الحي (2نقط)
ماء، حمامة، هواء، برتقال، ضفدعة، طحلب، صخرة، زجاج

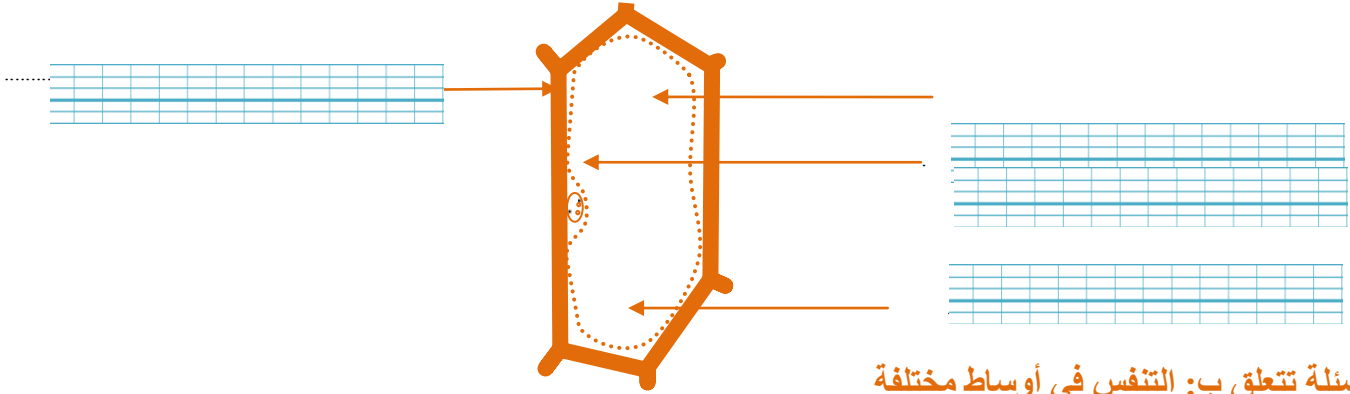
- عناصر الجزء الحي:

- عناصر الجزء الغير الحي:

2. كون جملة مفيدة بالكلمات التالية: كانن حي مجهري- المياه الراكدة - البرامسيوم - وحيد الخلية: (2نقط)

3. أ- عرف البلانكتون النباتي: (نقطتين)

- كل الخلايا تتكون من نفس العناصر، ضع أسماء العناصر على الرسم التخطيطي التالي لخلية نباتية: (4نقط)



أسئلة تتعلق ب: التنفس في أوساط مختلفة
لإبراز التبادلات الغازية عند السمكة

1. بوقال مملوء بالماء إلى حافته

2. نضع سمكة في البوقال ويغلق بإحكام

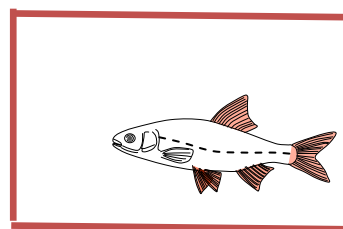
3. بعد بضع ساعات

معايرة الأكسجين:
 7cm^3

التفاعل مع ماء الجير:
يقي ماء الجير صافيا



العدة أ-



التجربة ب-

معايرة الأكسجين:
 3cm^3

التفاعل مع ماء الجير:
تعكر ماء الجير

1- كيف تفسر تعكر ماء الجير؟ (نقطتين)

2- كيف تسمى العدة (أ)؟ (نقطتين)

3- قارن كمية الأكسجين المذاب في الماء قبل وضع السمكة وبعد عدة ساعات من مكوث السمكة فيه. (نقطتين)

4- ماذا يمكن استنتاجه من نتائج هذه التجربة؟ (نقطتين)

5- كيف تتم التبادلات الغازية التنفسية عند السمك؟ (نقطتين)