



### المكون الأول : استرداد المعرف 10ن

#### 1- اعط الاسم المناسب لكل تعريف : 4ن

- إدخال الهواء الغني بالأكسجين وطرح الهواء الغني بثنائي أكسيد الكربون .....
- جهاز يسمح بقياس نسبة ثنائي الأكسجين الموجودة في الماء والهواء.....
- هواء غني بغاز ثنائي الأكسجين.....
- متفاعل يتغير بوجود غاز ثنائي أكسيد الكربون.....

#### 2- أجب بـ صحيح أو خطأ : 3ن

- توجد في الوجه العلوي لأوراق النباتات الخضراء ، فتحات تنفسية تؤمن التبادلات الغازية التنفسية.....
- تنفس الفطريات عبر مجموع مساحة الجسم كله.....
- في غياب الضوء تقوم النباتات الخضراء بظاهرة التركيب الضوئي .....

#### 3- املأ الجدول بما يناسب : 3ن

الكائن الحي	عضو التنفس	نوع التنفس	مساحة التبادلات (مستوى التبادلات)
إنسان			
جراد			
سمكة			

### المكون الثاني : اختبار المكتسبات والتواصل العلمي والبياني 10ن



تمرين 1 : 3ن  
للكشف عن التبادلات الغازية التنفسية عند الحلزون نقوم بالمناولة  
التالية :

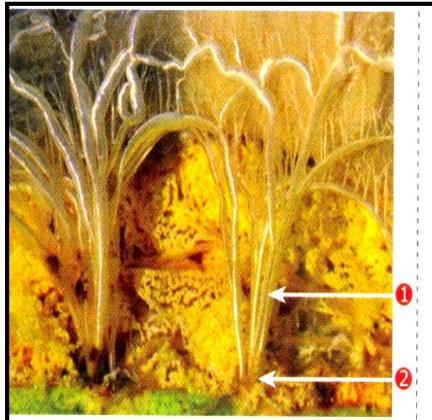
1- كيف تفسر تعكر ماء الجير ؟ 1ن

2- كيف تفسر انخفاض كمية ثنائي أكسجين : 1ن

3- فيما تتجلى ظاهرة التنفس عند الحلزون : 1ن

التمرين 2 : 2

تمثل الوثيقة II جزء من الجهاز التنفسى عند الجراد.



1- اعتمادا على معطيات هذه الوثيقة حدد عضو التنفس عند الجراد: 1ن

2- فسر كيف تتم التبادلات الغازية التنفسية عند الجراد: 2ن

التمرين 3 : 4

تمثل الوثيقة III مقطعا طوليا لرأس سمكة.

1- حدد فيما تتجلى الحركات التنفسية عند السمكة: 1ن

2- أتمم الوثيقة بوضع سهام توضح اتجاه التيار المائي: 0.5ن

3- انطلاقا من الوثيقة 3 حدد عضو التنفس عند السمكة: 0.5ن

4- فسر كيف تتم التبادلات الغازية التنفسية عند السمكة: 2ن

وثيقة III رسم تخطيطي لرأس سمكة

