

|                        |                             |                        |
|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| الاسم والنسب : .....   | المملكة المغربية            | وزارة التربية الوطنية  |
| القسم : .....          | فرض محروس رقم 1             | نيابة الناظور          |
| الرقم الترتيبي : ..... | المادة : علوم الحياة والأرض | إعدادية محمد الزرقطوني |
|                        | الدورة : الأولى             |                        |
|                        | مدة الإنجاز : 1h            |                        |

### التمرين الأول :

1. عرف ما يلي :  
 (أ) جهاز برليز : .....  
 (ب) الخلية : .....  
 (ت) تنفس قصبي : .....  
 2. ضع علامة (X) أمام الاقتراحات الصحيحة ، وصحح الاقتراحات الخاطئة :  
☐ من مميزات الكائن الحي : التغذية التنفس والتوالد .....  
☐ تشكل الحيوانات المجهرية التي تعيش في الماء البلانكتون النباتي .....  
☐ على مستوى الرئة يمر الأكسجين من الهواء إلى الدم ويمر ثاني أكسيد الكربون من الدم إلى الهواء .....

### التمرين الثاني :

1. تمثل الوثيقة جانبه رسماً تخطيطياً لخلية بشرة البصل :

- ضع أسماء لعناصر هذا الرسم .
- أين يمكن أن نجد مثل هذه المكونات في جسمك؟

- ما الاسم الذي يطلق على الكائنات الحية التي جسمها يتكون من خلية واحدة ؟ أعط مثال

- وما الاسم الذي يطلق على الكائنات الحية التي جسمها يتكون من عدد كبير من الخلايا ؟ أعط مثال

2. تمثل الوثيقة جانبه الشبكة القصبية عند الجراد

- (أ) صل كل رقم من عناصر الرسم باسمه

- 1- مساحة التبادل
- 2- فتحة تنفسية
- 3- قصيبة
- 4- قصبة
- 5- خلايا
- 6- شعيرات هوائية

- (ب) تمثل الوثيقة أسفله رسماً تخطيطياً لعضو يمكن السمكة من التنفس

- ما اسم هذا العضو ؟ .....
- ضع أسماء لعناصره .
- لون بالأحمر المناطق المسؤولة عن التبادلات الغازية التنفسية .
- من المسؤول عن وصول الأكسجين إلى جميع أعضاء السمكة ؟

- (ت) قارن بين التنفس عند كل من الجراد والسمكة بملاً الجدول التالي :

| كيف يصل الأكسجين إلى الأعضاء | شكل الأكسجين | وسط التنفس |        |
|------------------------------|--------------|------------|--------|
|                              |              |            | الجراد |
|                              |              |            | السمكة |

