

الدورة : الأولى

فرض محروس رقم 1

المستوى : الأول إعدادي

المادة : علوم الحياة والأرض مدة الإنجاز: 1h

التمرين الأول :

1. عرف ما يالي :

أ) الكائن مجهرى : هو كائن حى لم يكن ملاحظته إلا بواسطة المجهر

ب) الخلية : هي وحدة تركيبية لجسم الكائن الحى تتكون من غشاء سيتوبلازمي ، سيتوبلازم و نواة

ت) سخ رئوي : وحدة تركيبية دقيقة للرئة تتم على مستوىها التبادلات الغازية التنفسية بين الهواء ودم الشعيرات الدموية

2. ضع علامة (x) أمام الاقتراحات الصحيحة ، وصحح الاقتراحات الخاطئة :

- من مميزات الكائن الحى : التغذية التنفس والتواجد .....
- تشكل الحيوانات المجهرية التي تعيش في الماء البلانكتون النباتي بلا تشكل البلانكتون الحيواني .....
- على مستوى الرئة يمر الأكسجين من الهواء إلى الدم ويمر ثانى أكسيد الكربون من الدم إلى الهواء .....

التمرين الثاني :

1. تمثل الوثيقة جانبه رسمياً تخطيطياً لخلية بشرة البصل :

○ ضع أسماء لعناصر هذا الرسم .

○ أين يمكن أن نجد مثل هذه المكونات في جسمك؟

**في الوجه الداخلي للخد في الجلد في العضلات ...**

○ ما الاسم الذي يطلق على الكائنات الحية التي

جسمها يتكون من خلية واحدة؟ أعط مثال

**كائن حى وحيد الخلية**

مثال : البرامسيوم

○ وما الاسم الذي يطلق على الكائنات الحية التي

جسمها يتكون من عدد كبير من الخلايا ؟

أعط مثال

**كائن حى عديد الخلايا**

مثال : الإنسان ، الجراد ، الحلزون ....

2. تمثل الوثيقة جانبه الجهاز التنفسي عند الإنسان

أ) ضع أسماء لعناصر الرسم ؟

ب) رتب الأعضاء التالية حسب دخول الهواء وخروجه في حالتي الشهيق والزفير

- القصبة الهوائية - الأسنان الرئوية - القصبة الرئوية - الأنف. - القصبيات الرئوية.

\***في حالة الشهيق :** الأنف - القصبة الهوائية - القصبة الرئوية - القصبيات الرئوية - الأسنان الرئوية .

\***في حالة الزفير :** الأسنان الرئوية - القصبيات الرئوية - القصبة الرئوية - القصبة الهوائية - الأنف .

ت) يمثل الجدول أسفله كمية الغازات التنفسية في هواء الشهيق

وهواء الزفير

كمية غاز	في 100 لتر من الهواء المستنشق	في 100 لتر من الهواء المترفر
الأكسجين	21 لتر	16.3 لتر
ثاني أكسيد الكربون	0.38 لتر	4.5 لتر

قارن بين كمية الأكسجين في الهواء المستنشق والهواء المترفر

**كمية الأكسجين في الهواء المترفر أقل من كمية الأكسجين في الهواء المستنشق**

فسر سبب هذا الاختلاف في كمية الأكسجين

**سبب ذلك أن الجسم يحتفظ بكمية من الأكسجين يأخذها من هواء الشهيق**

قارن بين كمية ثاني أكسيد الكربون في هواء الشهيق وهواء الزفير

**كمية ثاني أكسيد الكربون في الهواء المترفر أكبر من كميته في الهواء المستنشق**

كيف تفسر هذا الاختلاف في كمية ثاني أكسيد الكربون

**سبب ذلك أن الجسم يطرح ثاني أكسيد الكربون في الهواء المترفر**

