

## التمرين الأول :

## 1. عرف ما يالي :

- أ) **البلانكتون الحيواني** : حيوانات مجهرية تعيش في الماء  
ب) **الوسط البيئي**: هو وسط طبيعي يتكون من جزء حي وجزء غير حي  
ت) **تنفس رئوي** : هو نوع من التنفس في الوسط الهوائي يتم فيه استعمال الرئة كعضو للتbadلات الغازية التنفسية  
2. ضع علامة (x) أمام الاقتراحات الصحيحة ، وصح الاقتراحات الخاطئة :

- ٧ من مميزات الكائن الحي : التغذية التنفس والتواجد .....
- ٨ تشكل النباتات المجهرية التي تعيش في الماء البلانكتون النباتي .....
- يأتي الدم إلى الرئتين غنيا بالأكسجين ويغادر هما غنيا بثاني أكسيد الكربون لا بل العكس يأتي الدم إلى الرئتين غنيا بثاني أكسيد الكربون ويغادر هما غنيا بالأكسجين .

## التمرين الثاني :

١. تمثل الوثيقة أسفله رسمًا تخطيطيًّا للبرامسيوم :

  - قارن بين مكونات البرامسيوم ومكونات خلية الوجه الداخلي لدى الإنسان

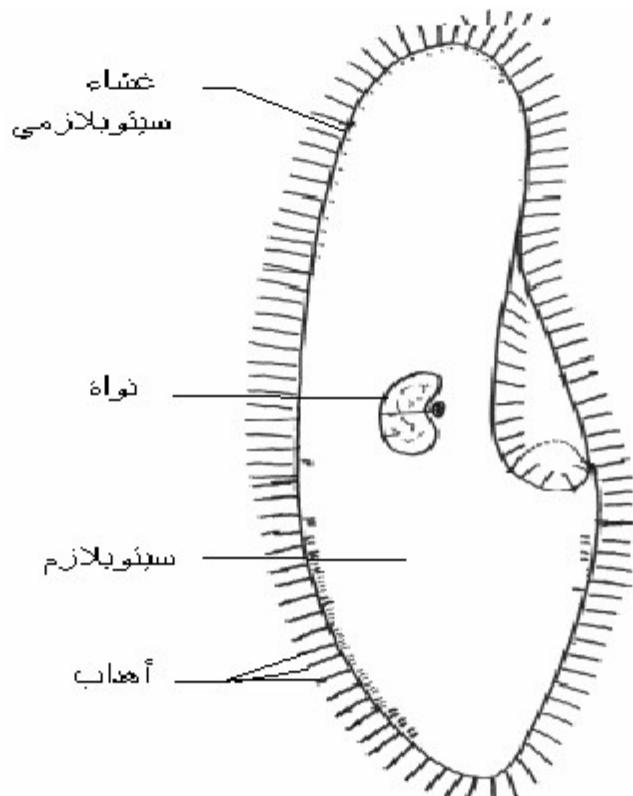
يتكون البرامسيوم من نفس المكونات التي توجد في خلية الوجه الداخلي لخ الإنسان باستثناء الأهداب

○ ما الاسم الذي يطلق على الكائنات الحية التي جسمها يتكون من خلية واحدة؟

كائنات وحدة الخلية

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

**كائنات عدية الخلايا**  
**مثال : الفراش ، الحذرون ، القط**



2. تمثل الوثيقة جانبه الجهاز التنفسى عند الإنسان

أ) ضع أسماء لعناصر الرسم؟

- ب) رتب الأعضاء التالية حسب دخول الهواء  
وخروجه في حالي الشهيق والزفير  
- القصبة الهوائية - الأسنان الرئوية -  
القصبة الرئوية - الأنف. القصبيات الرئوية.

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

\*في حالة الزفير: الأسناخ الرئوية - القصبات الرئوية  
- القصبة الرئوية - القصبة الهوائية - الأنف

ت) قارن بين الهواء المستنشق والهواء المتزفر  
الهواء المستنشق غني بالأكسجين وفقير من حيث

ثاني أكسيد الكربون والهواء المتزفر عكس ذلك

ث) كيف تفسر كثرة العروق والشعيرات الدموية على مستوى الرئتين؟ **توجد العروق والشعيرات الدموية بكثرة على مستوى الرئة لتسهيل عبور الغازات التنفسية.**