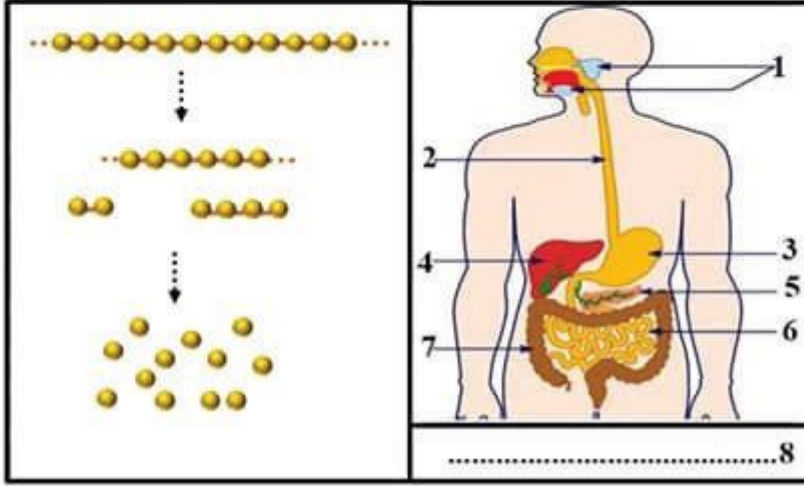


الفرض المحروس الاول في مادة علوم الطبيعة والحياة

**التمرين الاول :**

لم يستوعب زميلك التحولات الكيميائية التي تحدث للبروتين أثناء الهضم ، فاستعنت ببعض الرسومات لتوضح له ذلك .

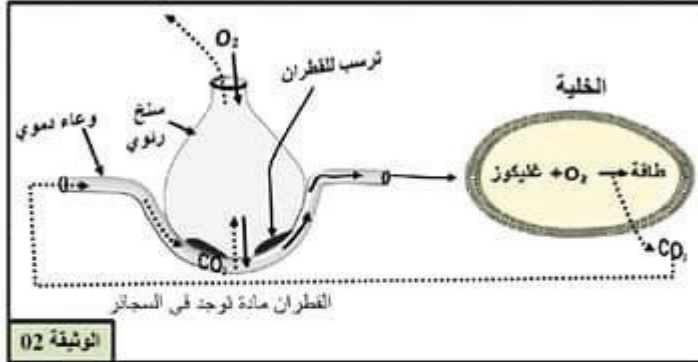


**التعليمات :**

- 1- سم البيئات المرقمة .
- 2- اشرح كيف يتم التحول التدريجي للبروتين .
- 3- أعط تعريفا بيولوجيا للهضم .

**التمرين الثاني :**

سمير شاب مدمن على التدخين ، مؤخرا أصبح يعاني من ضيق في التنفس ومن التعب لأيسط مجهود يقوم به .



كمية غاز $O_2$ في الدم	كمية غاز $CO_2$ في الدم	
منخفضة	مرتفعة	شاب مدخن
مرتفعة	منخفضة	شاب غير مدخن

الوثيقة 01

**التعليمات :**

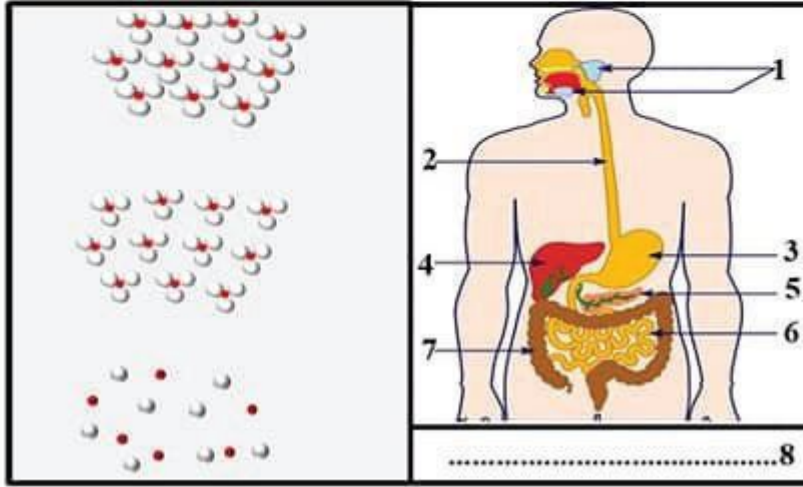
- 1- أبرز تأثير التدخين على حدوث المبادلات الغازية التنفسية على مستوى السنخ الرئوي .
- 2- فسّر التعب الذي يظهر عند سмир عند أبسط مجهود يقوم به .
- 3- اشرح كيف يتم تخلص الخلية من غاز  $CO_2$  عبر الدم .

- أستاذكم \*الاستاذ بلكبير عبد القادر\* يتمنى لكم التوفيق -

الفرض المحروس الاول في مادة علوم الطبيعة والحياة

**التمرين الاول :**

لم يستوعب زميلك التحولات الكيميائية التي تحدث للدم أثناء الهضم ، فاستعنت ببعض الرسومات لتوضح له ذلك .

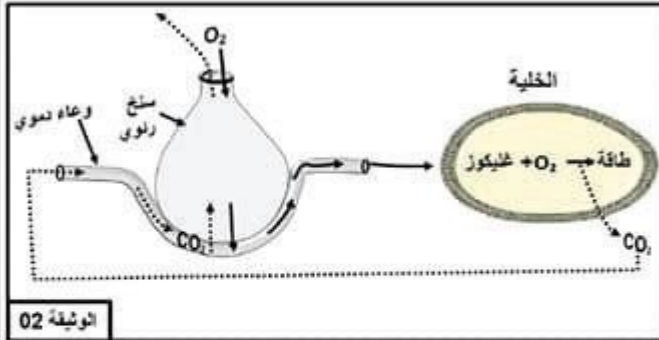


**التعليمات :**

- 1- سم البيئات المرقمة.
- 2- اشرح كيف يتم التحول التدريجي للدم .
- 3- عرف الهضم الكيميائي للأغذية .

**التمرين الثاني:**

مزخرا أصبح هشام يعاني من التعب لأبسط مجهود يقوم به .



هشام	شخص سليم	
30 مليون / mm <sup>3</sup>	50 مليون / mm <sup>3</sup>	الكريات الحمراء
100g/L	150g/L	الهيموغلوبين

الوثيقة 01

**التعليمات :**

- 1- قارن عدد الكريات الحمراء والهيموغلوبين في الدم بين الشخص السليم و هشام .
- 2- استنتج المرض الذي يعاني منه هشام .
- 3- اشرح كيف يتم نقل غاز O<sub>2</sub> إلى الخلية بواسطة الدم .
- 4- ضر التعب الذي يظهر عند هشام عند أبسط مجهود يقوم به .

- أستاذكم \*الاستاذ بلكبير عبد القادر\* يتمنى لكم التوفيق -