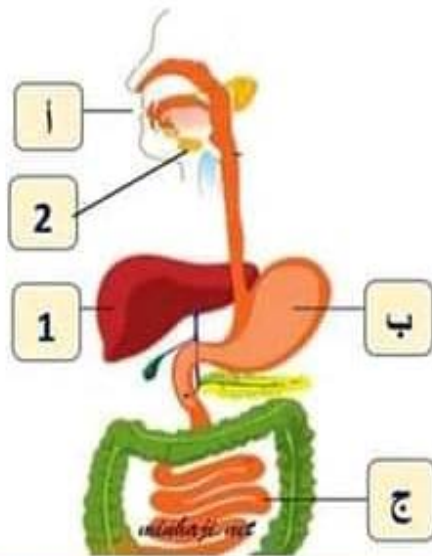


الفرض الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول : 8 ن



نظراً على الأغذية التي نتناولها عدة تحولات مهمة على مستوى الأنبوب الهضمي ، فتمر بعدة محطات مختلفة كما توضحه الوثيقة 1

1 - سم المحطات أ ، ب و ج ثم تعرف على العنصرين 1، 2.

2- بين ماذا يحدث للأغذية على مستوى أ و ب .

3 - حدد دور العنصر 1 في عملية التحول .

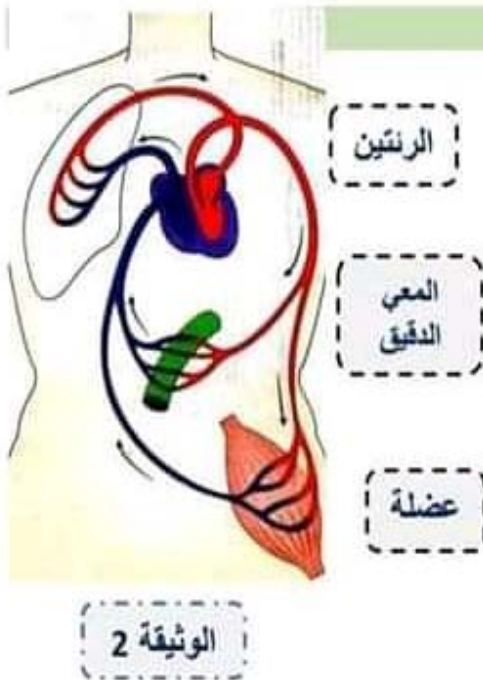
الوثيقة 1

التمرين الثاني : 12 ن

يضخ القلب الدم دون توقف إلى كافة أنحاء الجسم وفي كل ثانية عبر دورة مضاعفة .

كما تمثله الوثيقة 2 المقابلة :

التعليمات :



1- حدد المبادلات التي تحدث بين الدم والأعضاء الثلاثة ؟

2- عند خروج الدم من الرئتين يأخذ اللون احمر قان .

- اشرح ذلك مدعماً اجابتك بمعادلة كيميائية ؟

3- على مستوى العضلة :

أجريت قياسات لكمية الجلوكوز وحجم الغازات التنفسية في كل من الدم الصادر إلى العضلة والدم الوارد منها . كما يمثل الجدول :

100 ملل دم عضلة في حالة نشاط	الدم الصادر إلى العضلة	الدم الوارد من العضلة
O ₂	20 ml	2 ml
CO ₂	48 ml	70 ml
GLUCOSE	90 mg	31 mg

- قدم تحليلاً لنتائج الجدول مستنتجاً العملية التي حدثت ؟ ثم لخص العملية في معادلة بسيطة ؟

الحياة مليئة بالعجالة فلا تنعثر بها .. بل اجعلها

وابن بها سلباً تصعد به نحو النجاح