

الاسم
القسم الترتيب
تاريخ الإنجاز :

فرض محروس رقم 2
السنة الثالثة
الأدoso الأول

ثانوية الحسن الثاني الإعدادية
العلوية
مادة علوم الحياة والأرض

التمرين الأول:

تناول مراهق خلال 24 ساعة أغذية تحتوي على 400g من السكريات و 90g من البروتيدات و 110g من الدهنيات

1- عرف الكلمة الغذائية : **مجموع الأغذية التي تلي حاجيات الجسم من الماء والطاقة خلال اليوم**

2- أحسب كمية الطاقة الإجمالية التي توفرها هذه الأغذية (ب kJ) :

$$(400\text{g} * 17\text{kJ}) + (90\text{g} * 17\text{kJ}) + (110\text{g} * 38\text{kJ}) = 12510 \text{ kJ}$$

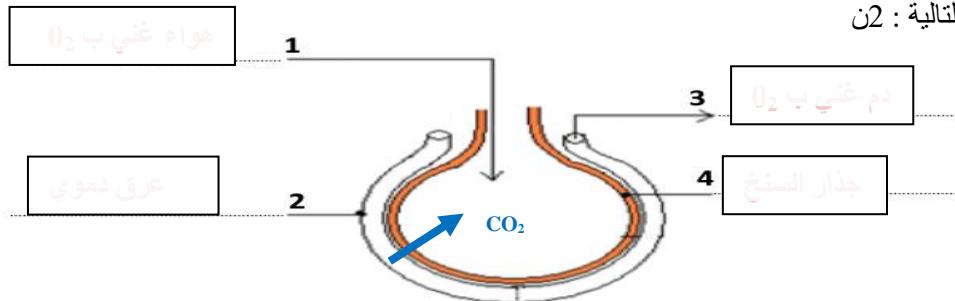
3- الحاجيات الطاقية اليومية للمرأهق هي 12512kJ ما رأيك في هذه الوجبة المتناولة من حيث الطاقة (كافية غير كافية) لماذا ؟

ذلك هذه الوجبة كافية **12512 kJ** ...

6
ن

التمرين الثاني تمثل الوثيقة منطقة التبادلات الغازية على مستوى الرئة :

1) أعط مقابل الأرقام التالية :



4
ن

2) مثل على الوثيقة بسم اتجاه انتشار CO2 من جهتي العنصر 4 . 1n

3) ما طبيعة الخضاب الذي يشير اليه السهم 3 ؟ 1n

..... خضاب أكسجيني ..

التمرين الثالث

يمثل الجدول العلاقة بين استهلاك O2 وتحرير الطاقة خلال المشي بسرعات مختلفة.

1) قارن الإنفاق الطاقي خلال سرعة 2 و 8 km/h

..... **الإنفاق الطاقي في سرعة 2km/h أقل من الإنفاق الطاقي في سرعة 8km/h**

2) ماذا تستنتج فيما يخص العلاقة بين سرعة المشي و الإنفاق الطاقي : 2n

..... **كلما ازدادت السرعة ازداد الإنفاق الطاقي**

5
ن

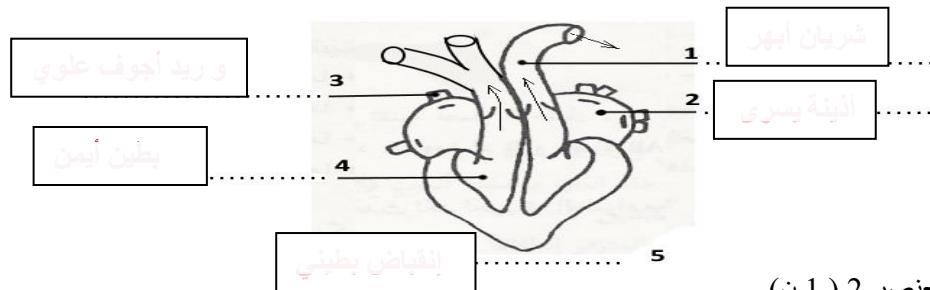
3) ما هو مصدر الطاقة الخلوية وضح ذلك مستعينا بمعادلة كيميائية (اكسدة الكليكوز) : 2n



..... **مواد القيمة**

التمرين الرابع

تمثل الوثيقة التالية مرحلة من مراحل الدورة القلبية أتمم الوثيقة بكتابة اسم هذه المرحلة 5 و الأسماء المناسبة للأرقام الأخرى 3n



1- حدد لون الدم في العنصر 2 (1n)

..... **احمر فاتح**

2- في أي عرق دموي يدفع البطين الأيمن الدم ؟ (1n)

..... **في اتجاه الشريان الرئوي**

5
ن