ثانوية الحسن الثاني الإعدادية العطاوية مادة علوم الحياة و الأرض	فرض محروس رقم 2 السنة الثالثة الأسدوس الأول	الاسم . . . . . . القسم . . . . الترتيب . . . . . تاريخ الإنجاز : . . . . .

التمرين الأول: 6 ن

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

-1 عرف الكلتة الغذائية :

. . . . . .

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

. . . . . .

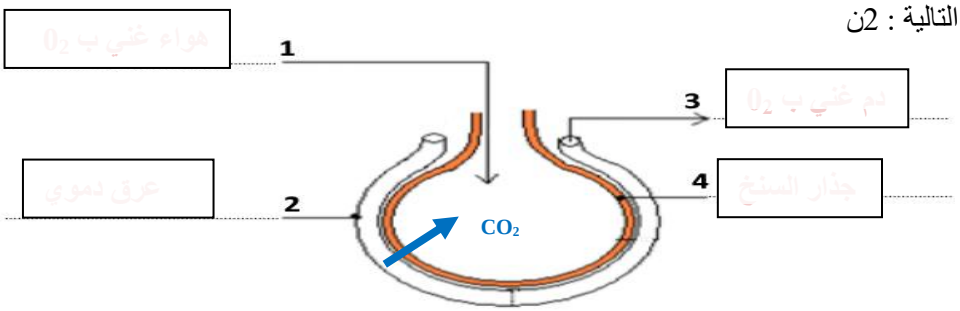
3- الحاجيات الطاقية اليومية للمراهق هي 12512kj ما رأيك في هذه الوجبة المتناولة من حيث الطاقة (كافية\غير كافة) لماذا ؟

. . . . . .

التمرين الثاني 4 ن

تمثل الوثيقة منطقة التبادلات الغازية على مستوى الرئة :

1) أعط مقابل الأرقام التالية : 2ن



2) مثل على الوثيقة بسهم اتجاه انتشار CO_2 من جهتي العنصر 4 . 1ن

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

. . . . . .

الترين الثالث 5 ن

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

سرعة المشي Km/h	استهلاك O2 l/h	إنفاق الطاقة Kj/h
2	27	564
4	42	878
6	61	1280
8	112	2120

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

. . . . . .

2) ماذا تستنتج فيما يخص العلاقة بين سرعة المشي و الانفاق الطاقي : 2ن

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

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

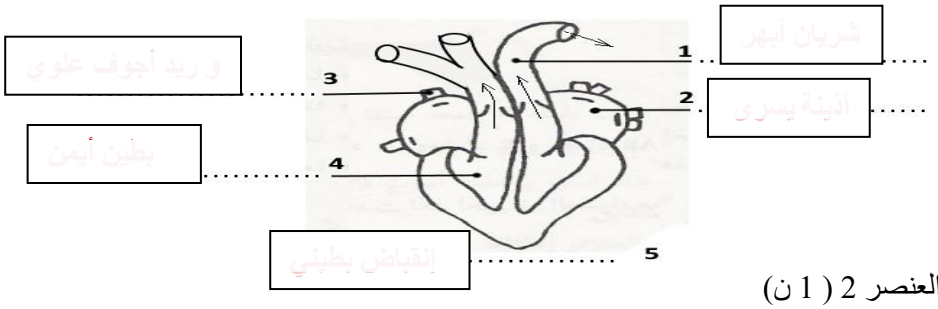
. . . . . .

$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \longrightarrow 6CO_2 + 6H_2O + E$.

. . . . . .

التمرين الرابع 5 ن

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



1- حدد لون الدم في العنصر 2 (1 ن)

. . . . . .

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

. . . . . .

ثانوية الحسن الثاني الإعدادية العطاوية مادة علوم الحياة و الأرض	فرض محروس رقم 2 السنة الثالثة الأسدوس الأول	الاسم . . . . . . القسم . . . . . الترتيب . . . . . تاريخ الإنجاز : . . . . .

6 ن

التمرين الأول:

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

1- عرف الكلتة الغذائية : **مجموع الأغذية التي تلبي حاجيات الجسم من المادة و الطاقة خلال اليوم**

. . . . . .

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

(400g * 17kj) +(90g * 17kj) + (110g * 38kj) = 12510 kj.

. . . . . .

3- الحاجيات الطاقية اليومية للمراهق هي 12512kj ما رأيك في هذه الوجبة المتناولة من حيث الطاقة (كافية\غير كافة) لماذا ؟

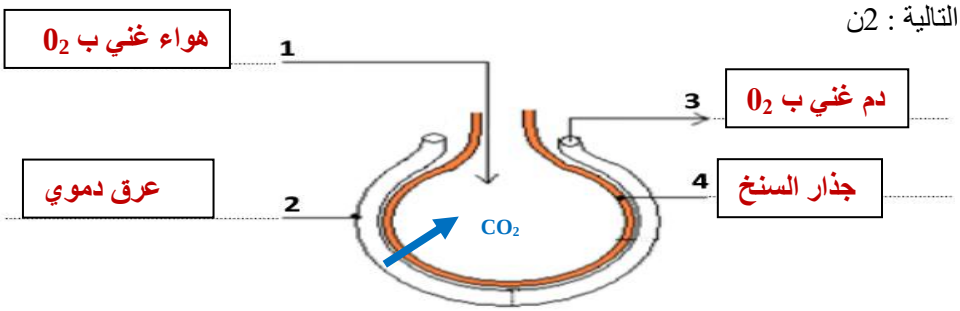
. . . . . **12510 kj. تساوي تقريبا 12512kj بذلك هذه الوجبة كافية .**

. . . . . .

4 ن

التمرين الثاني **تمثل الوثيقة منطقة التبادلات الغازية على مستوى الرئة :**

1) أعط مقابل الأرقام التالية : 2ن



2) مثل على الوثيقة بسهم اتجاه انتشار CO_2 من جهتي العنصر 4 . 1ن

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

. . **خضاب أكسجيني** . . . . . .

5 ن

الترين الثالث

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

سرعة المشي Km/h	استهلاك O2 l/h	إنفاق الطاقة Kj/h
2	27	564
4	42	878
6	61	1280
8	112	2120

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

انفاق الطاقة في سرعة 2km/h أقل من انفاق الطاقة في سرعة 8km/h . .

. . . . . .

2) ماذا تستنتج فيما يخص العلاقة بين سرعة المشي و الانفاق الطاقي : 2ن

كلما ازدادت السرعة ازداد الانفاق الطاقي .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

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

مواد القيت . . . . . .

$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \longrightarrow 6CO_2 + 6H_2O + E$.

. . . . . .

5 ن

التمرين الرابع

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

1- حدد لون الدم في العنصر 2 (1 ن)

. . . **أحمر فاتح** . . . . . .

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

. . . . . **في اتجاه الشريان الرئوي .** . . . . . .