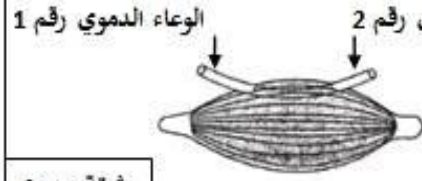




II. تتضمن الوثيقة التالية رسماً لمرور الدم بعضلة ونتائج قياسات لنسب الغازات التنفسية في الوعاءين 1 و 2 .

الوعاء رقم 1	الوعاء رقم 2	الوعاء رقم 1	الوعاء رقم 2
15 مل	20 مل	حجم الأكسجين في 100 مل من الدم	20 مل
53 مل	49 مل	حجم ثاني أكسيد الكربون في 100 مل من الدم	49 مل



وثيقة عدد 4

1. سم الوعاءين رقم 1 و 2 وعلل جوابك.

الوعاء رقم 1 : التعليل :

الوعاء رقم 2 : التعليل :

2. جسم بسهام مسار الدم في الوعاءين 1 و 2.

3. استنتج التغيرات التي حدثت للدم أثناء عبوره العضلة.

III. لفهم مصدر التغيرات التي حدثت للدم في مستوى خلايا العضلة نقترح عليك المعطيات الواردة بالجدول التالي.

عضلة في حالة نشاط	عضلة في حالة راحة	
44.08	2.04	كمية الجلوكوز المستهلك (غرام)
3	0.3	كمية الأكسجين المستهلك (لتر)
5.95	0.22	كمية ثاني أكسيد الكربون المطروح (لتر)

1. قارن القياسات الواردة بالجدول بين حالي الراحة والنشاط.

2. فسر الاختلاف الملاحظ في استهلاك الأكسجين و الجلوكوز وكمية ثاني أكسيد الكربون المطروح من طرف العضلة في حالي الراحة والنشاط.

Activer Wind

Accédez aux n





3. تعرف إلى الطورين المبينين بالرسمين 2 و 3 من الوثيقة عدد2 وعلل جوابك.

طور الرسم 2 : التعليل :

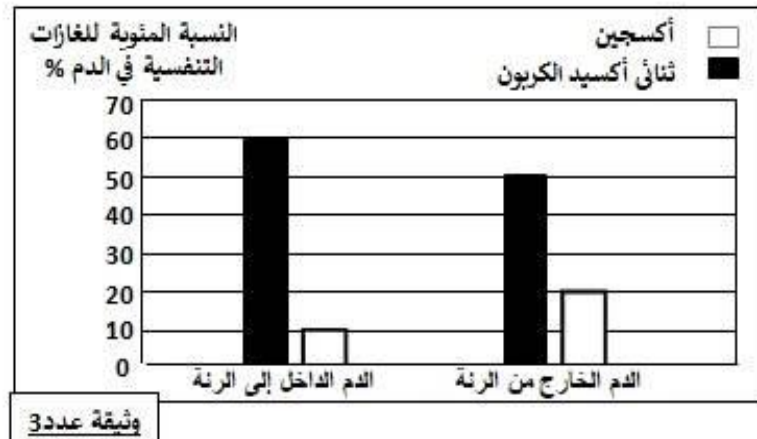
طور الرسم 3 : التعليل :

4. قارن الوعاءين 1 و 2 المبينين بالرسم 1 من الوثيقة عدد2.

.....
.....
.....
.....
.....

الجزء الثاني: (8 نقاط)

تحدث بين الدم والأعضاء عدة تبادلات، للتعرف إليها ولتبين الهدف منها ندعوك إلى استثمار الوثائق التالية.
1. تبرز الوثيقة عدد3 نتائج قياسات لنسب الغازات التنفسية في الدم أثناء عبوره الرئتين.



وثيقة عدد3

1. حلل نتائج القياسات الواردة بالوثيقة عدد 3.

.....
.....

2. ماذا تستنتج ؟

.....
.....

3. فسر تغير لون الدم عند مروره بالرئتين.

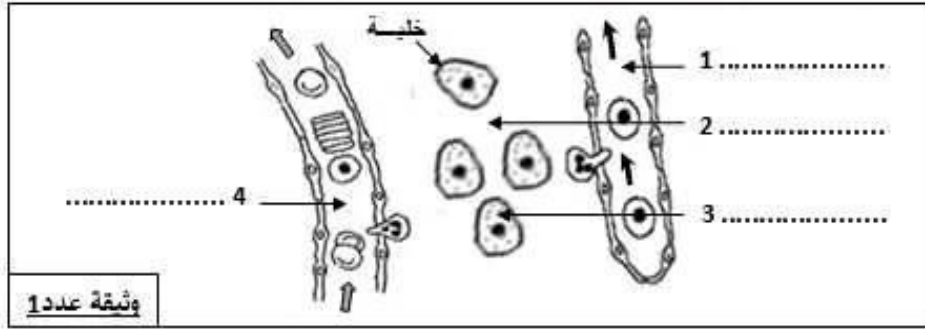
.....
.....
.....
.....





التمرين الثاني: (4 ن)

تمثل الوثيقة عدد 1 رسماً مبسطاً لمختلف السوائل في مستوى نسيج خلوي.



وثيقة عدد 1

1. أكتب على الوثيقة عدد 1 البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 4.

2. أ. جسم يساهم على الرسم التبادلات الغازية.

ب. عدد خاصيتين ملائمتين لتأمين هذه التبادلات.

3. أذكر خاصيتين للسائل رقم 2 وحدد مصيره .

المصير	الخصائص
.....	
.....	
.....	
.....	

4. أحسب كتلة الماء الموجود في الأقسومة الوعائية لجسم كهل يزن 60 كغ.

التمرين الثالث: (4 ن)

تمثل الوثيقة عدد 2 الوجه البطني للقلب ومقطعين عرضيين في طورين مختلفين من الدورة القلبية.



وثيقة عدد 2

1. سمّ التجويفين "أ" و "ب". التجويف "أ": التجويف "ب":

2. فسر اختلاف سمك عضلة التجويفين "أ" و "ب".

Activer Wind

Accédez aux r





السنة الدراسية : 2023 - 2024	الفرض التأليفي الموحد للثلاثي الثاني في مادة علوم الحياة والأرض	الجمهورية التونسية *** المندوبية الجهوية للتربية بسيدي بوزيد
المستوى: التاسعة أساسي		
الحصة : ساعة		
العدد : 20 /	الاسم واللقب : الرقم : القسم : 9 أساسي ...	

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (4 ن)

عين الإجابة الصحيحة لكل مسألة بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة.

الإجابات المقترحة	الجملة	
☐ أ - منحلا في البلازما ☐ ب - على شكل ثنائي كربونات الصوديوم ☐ ج - على شكل كربوكسي هيموغلوبين	1 ينقل ثنائي أكسيد الكربون في الدم أساسا :	
☐ أ - بشكل مباشر ☐ ب - بعد أن يمر بالرئتين ☐ ج - بعد أن يمر بالوريدين الأجوفين	2 ينتقل الدم من البطين الأيسر إلى البطين الأيمن :	
☐ أ - هي عملية تبسيط للمغذيات الخلوية العضوية ☐ ب - هي عملية احتراق للمغذيات الخلوية العضوية ☐ ج - تتطلب الأكسجين	3 الأكسدة الخلوية :	
☐ أ - الفيتامينات ☐ ب - الماء ☐ ج - البولة	4 من المواد الضعيفة التركيز في البلازما نجد :	
☐ أ - مقاومة الالتهاب ☐ ب - تخليص الجسم من الفضلات ☐ ج - نقل المواد الضعيفة التركيز	5 تساهم الصفائح الدموية في :	
☐ أ - عددها مماثل لعدد الأسناخ الرئوية ☐ ب - يحتوي كل منها على حويصلة رئوية ☐ ج - توجد على ثلاث طبقات بكل فص رئوي	6 الفصيصات الرئوية :	
☐ أ - يتفكك في مستوى الأعضاء ☐ ب - يتكون في مستوى الأعضاء ☐ ج - يتكون في مستوى الأسناخ الرئوية	7 مركب الكربوكسي هيموغلوبين :	
☐ أ - 70 % من ماء الجسم ☐ ب - 30 % من ماء الجسم ☐ ج - 21 % من ماء الجسم	8 تحتوي الأقسومة الخلالية على :	



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

