



الجمهورية التونسية وزارة التربية المنشورية الجهوية للتعليم بـ	
الفرض الجهوي الموحد للثلاثي الثاني لتلاميذ التاسعة من التعليم الأساسي العام السنة الدراسية: 2023/2022	
الإختبار: علوم الحياة و الأرض	الحصة : ساعة
الاسم و النلقب:	
القسم:	

العدد: / 20

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (3.5 نقطة)

أتمم الفراغ في كل جملة بما يناسب من الإجابات المقترحة.

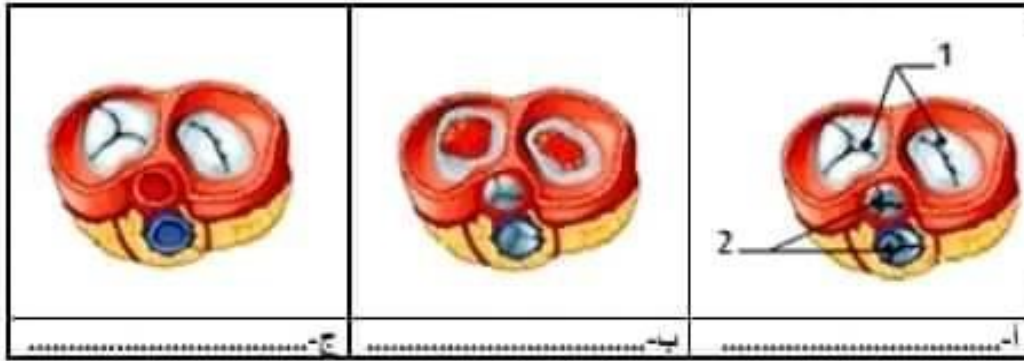
الاجابات المقترحة	الجملة
- خلايا تموية وفضلات الخلايا. - مغذيات خلوية و مركب الأكسي هيموغلوبين. - مغذيات خلوية وفضلات الخلايا و مواد ضعيفة التركيز.	1 - يتكون البلازما من.....
- تتصل بالبطونين. - تتميز بجدار سميك. - تنقل الدم إلى القلب.	2 - الأوردة الرئوية هي أوعية.....
- الشرايين. - الأوردة. - الشعيرات الدموية.	3 - يتدفق الدم مسترسلا و يبطء في مستوى.....
- المسالك التنفسية. - الشعيرات الدموية المرتبطة بالانسجة. - الشعيرات الدموية المحيطة بالانساخ الرئوية.	4 - الكربوكسي هيموغلوبين هو مركب كيميائي يتكون في مستوى.....
- الدم + اللفم الوعائي. - اللفم المنقول + السائل الخلالي. - الأقسومة الوعائية + الأقسومة الخلالية.	5 - تتكون الأقسومة خارج الخلوية من.....
- خلية ظهارية. - إنثناء مخاطية المعى الدقيق. - إنثناء دقيق للغشاء السيتوبلازمي للخلية الظهارية.	6 - الخميلة المعوية هي.....
- انتقال الأكسجين من اللفم إلى السائل الخلالي. - انتقال ثاني أكسيد الكربون من الدم إلى اللفم. - انتقال فضلات الخلايا من السائل الخلالي إلى الدم واللفم.	7 - تحصل تبادلات في الوسط الداخلي تتمثل في.....





التمرين الثاني: (4.5 نقطة)

تبرز الوثيقة عد 1 حدد مقاطع عرضية أنجزت في مستوى القلب تبين حالة الصمامات خلال أطوار مختلفة من الدورة القلبية.



الوثيقة عد 1

1- أتمم على الوثيقة عد 1 حدد البيانات الموافقة للأرقام.

2- أكتب اسم كل طور على الوثيقة عد 1.

3- حدد حالة الصمامات داخل القلب في كل طور.

الطور (أ).....

الطور (ب).....

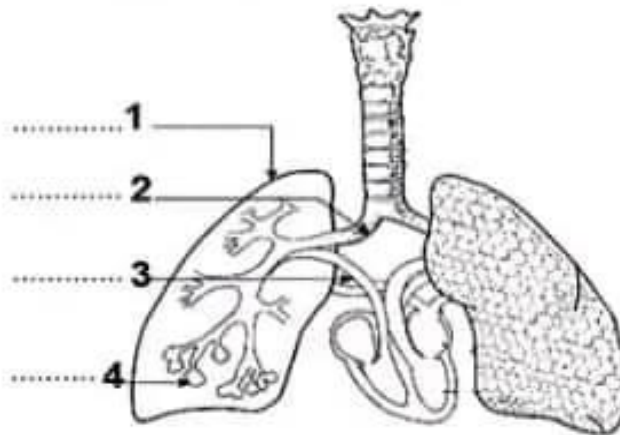
الطور (ج).....

4- رتب هذه الأطوار حسب تسلسلها الزمني بداية من طور الانقباض الأتيني.



التمرين الثالث: (4 نقاط)

تمثل الوثيقة عد 2 رسما مبسطا للجهاز التنفسي و جزء من جهاز الدوران عند الإنسان.



الوثيقة عدد 2: رسم توضيحي للجهاز

التنفسي و جزء من جهاز الدوران عند الإنسان

1- أتمم تعبئة بيانات الوثيقة عد 2.





2- لتبين العلاقة بين التغذية والتنفس، نترح استثمار الوثيقة عدد 4 التي تبين استهلاك الجليكوز وإنتاج الطاقة في وضعية المشي والسباحة.

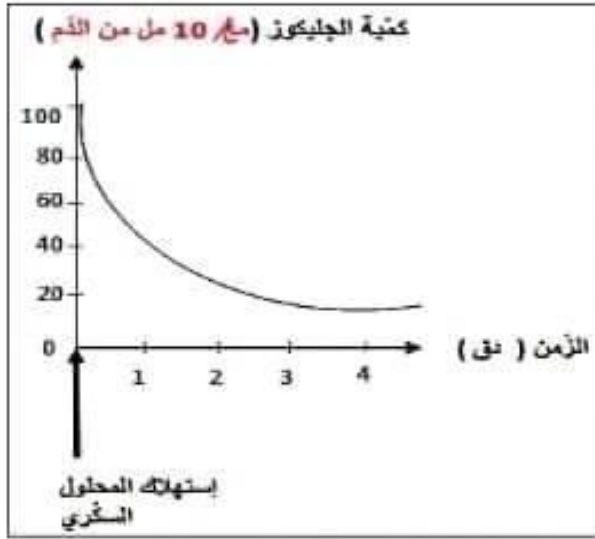
المشي	السباحة	
48	120	كمية الطاقة المستهلكة بالكيلو حريرة في الساعة
12	30	كمية الجليكوز المستهلكة بالغرام في الساعة

الوثيقة عدد 4

أ- حلل المعطيات الواردة بالوثيقة عدد 4.

ب- ماذا تستنتج؟

3- تمثل الوثيقة عدد 5 نتيجة قياسات كمية الجليكوز في النمل لدى سباح أثناء اجتيازه لمسافة 400م سباحة حرة عظمًا وأنه استهلك محلولًا سكريًا (جليكوز) قبل بدء المتابق.



الوثيقة عدد 5

أ- حلل المنحنى البياني.

ب- فسر العلاقة بين استهلاك الأكسجين والجليكوز في مستوى النسيج العضلي، ثم اكتب المعادلة الكيميائية المناسبة.

التفسير:

المعادلة:





2- اذكر خاصيتين للعنصر رقم 4 تساعدان على حدوث التبادل الغازي.

الخاصية الأولى:.....
الخاصية الثانية:.....

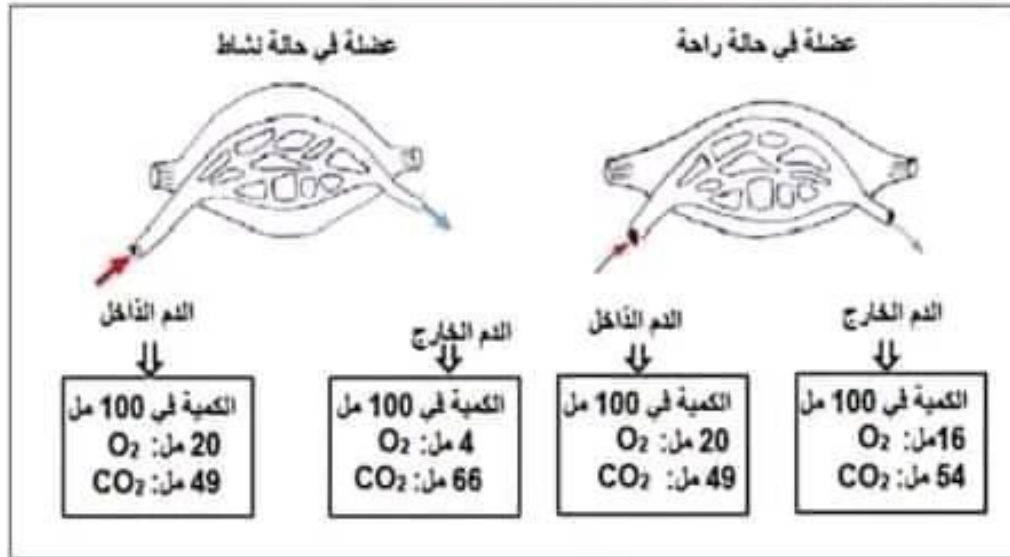
3- ينقل الدم الغازات التنفسية بين الرئتين و باقي أعضاء الجسم.

ا/ سمّ مكونات الدم المسؤولة عن نقل الغازات التنفسية.

ب/ اكتب المعادلة التي تلخص تفاعل عنصر من عناصر الدم مع الأكسجين في مستوى العنصر 4.

الجزء الثاني: (8 نقاط)

لتبين العلاقة بين نشاط السيج العضلي والتنفس نقرح الوثيقة ع3-د.



الوثيقة ع3-د

1- احسب كمية الأكسجين المستهلكة و كمية ثنائي أكسيد الكربون المطروح من قبل العضلة في حالة النشاط والراحة.

في حالة الراحة	في حالة النشاط
كمية الأكسجين المستهلك بالم	كمية الأكسجين المستهلك بالم
كمية ثنائي أكسيد الكربون المطروح بالم	كمية ثنائي أكسيد الكربون المطروح بالم

ب- قارن النتائج المتحصلة عليها.

ج- ماذا استنتج؟



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

