



وزارة التربية
المدنوية الجهوية للتربية بجنندوية

الفرص الثاليسي هذه 2
(فرض جهوي موحد)

الاختبار : علوم الحياة والأرض
المستوى : 9 أساسي

تاريخ الإنجاز: 16 مارس 2023 (س 8 إلى 9)

الاسم واللقب : القسم : 9 أساسي ...

الجزء الأول : (12 نقطة)

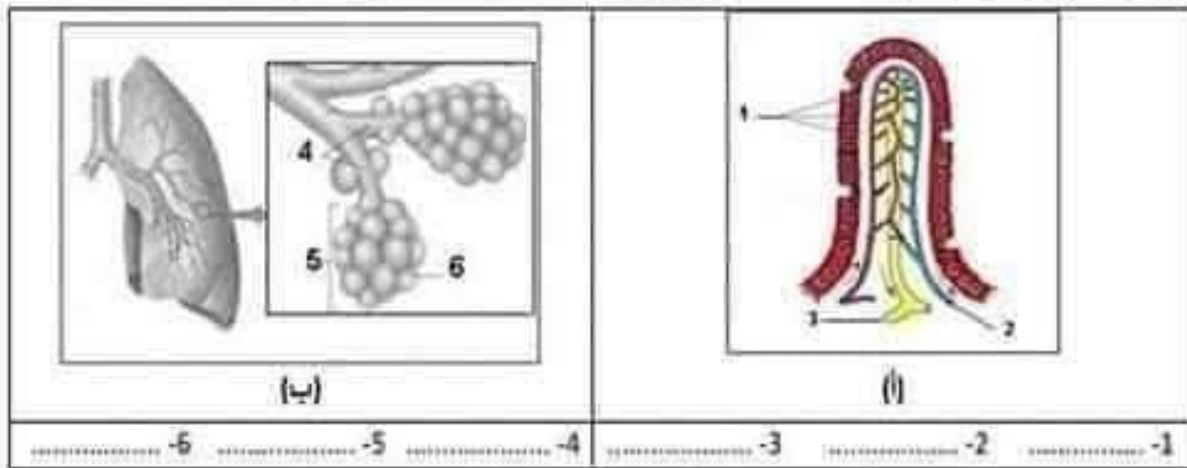
التصريح الأول : (4 نقاط)

عين الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.

<p>1- الخملة المعوية هي :</p> <p>أ- اللثاءات المعية الذقبي داخل البطن</p> <p>ب- اللثاءات مجهرية لمخاطبة المعية الذقبي</p> <p>ج- الوحدة التركيبية والوظيفية للمعية الذقبي</p> <p>د- اللثاء ذقبي للغشاء السيتوبلازمي للخلايا المعوية العاصرة.</p>	<p>2- الشرايين أوعية دموية :</p> <p>أ- جدارها سميك ورخو</p> <p>ب- تنقل الدم الغني بالأكسجين</p> <p>ج- ضغط الدم داخلها ضعيف جدًا</p> <p>د- تنقل الدم من القلب إلى الأعضاء.</p>
<p>3- الصمامات القلبية :</p> <p>أ- تسمح بعودة الدم إلى الأذنتين</p> <p>ب- تسمح بمرور الدم من البطن إلى الشريان</p> <p>ج- توجد في قاعدة كل من الشريان الأهر والشريان الرئوي</p> <p>د- توجد بين الأذنة والبطين في نفس الجهة من القلب.</p>	<p>4- مركب الأكسي هيموغلوبين :</p> <p>أ- يتميز بلون أحمر قائم</p> <p>ب- يتكوّن في مستوى الأعضاء</p> <p>ج- يتكوّن في مستوى الأسناخ الرئوية</p> <p>د- يتفكك في مستوى الأسناخ الرئوية.</p>

التصريح هذه 2 : (4 نقاط)

يرمز الرسمان (أ) و (ب) من الوثيقة عدد 1 وحدتين تركيبيتين تساهمان في وظائف التغذية عند الإنسان.



الوثيقة عدد 1

1- أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 6.





بالاعتماد على الوثيقة 1 عقر الجدول التالي بما يناسب:

اسم التركيبة المجهرية	الجهاز الذي تنتمي إليه	دور الوحدة التركيبية
(أ):
(ب):

3- أذكر خصائص الوحدتين التركيبيتين التي تسمح لهما بأداء دوريهما.

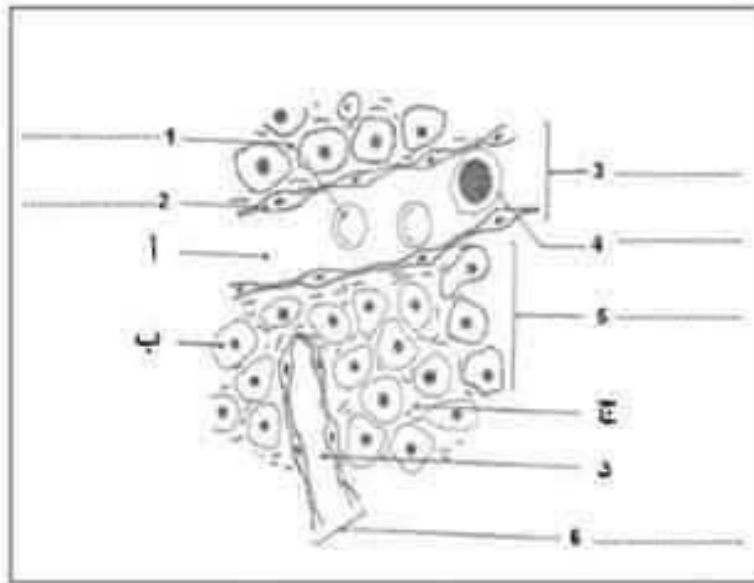
.....

.....

.....

التصريح الثالث: (3 نقاط)

تمثل الوثيقة عدد 2 مختلف الأقسام السائلة في الجسم.



الوثيقة عدد 2

1- أ) ضع البيانات اللازمة وفق الأرقام (من 1 إلى 6) على الرسم.

ب) سمّ مختلف الأقسام السائلة أ، ب، ج و د بالجدول التالي.

اسم السائل	
.....	"أ"
.....	"ب"
.....	"ج"
.....	"د"

2- حدّد أسماء السوائل التي تكوّن الوسط الداخلي للجسم.

.....

.....

.....

3- يمثل السائل "ج" وسطا حيويا للخلايا. علّل هذا التأكيد.

.....

.....

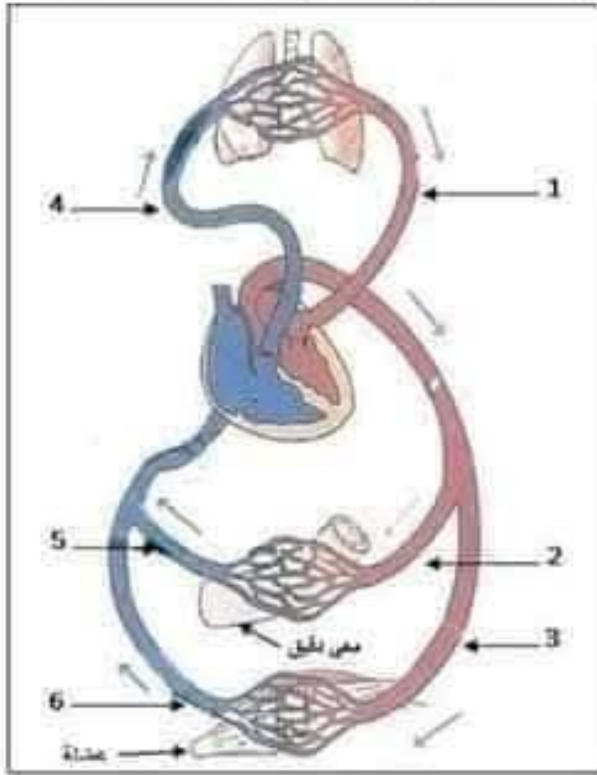
.....





الجزء الثاني : (8 نقاط)

تعثّل الوثيقة عدد 3 رسماً مبسطاً لمسارات الدم داخل الجسم و للتبادلات التي تحدث في مستوى أعضاء الجسم.



1) قمنا بأخذ عيّتين (أ) و (ب) من دم الوعاء 1 ودم الوعاء 4 وقسنا حجم الغازات التنفسية فيهما فتحصلنا على النتائج المبينة بالجدول التالي .

ثنائي أكسيد الكربون	الأكسجين	
العينة (أ) 100 مل	20 مل	49 مل
العينة (ب) 100 مل	15 مل	53 مل

أ) قارن النتائج المتحصل عليها.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

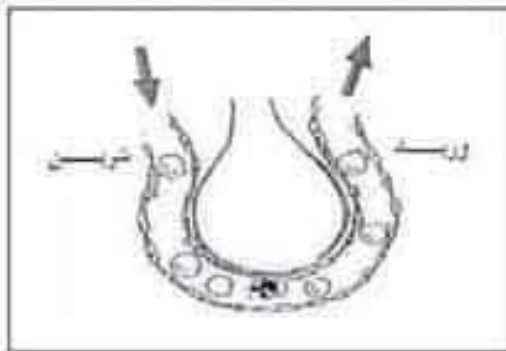
.....

.....

ب- حدّد مصدر كلّا من العيّتين (أ) و (ب) مع تعليل إجابتك.

مصدر العيّنة (أ) :
مصدر العيّنة (ب) :
التعليل :

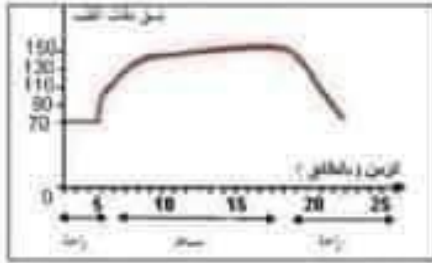
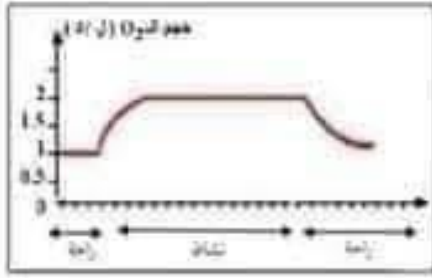
ج - استثمر النتائج الواردة بالجدول لتفسير التبادلات الغازية التي تتم في مستوى الرئتين.



الوثيقة عدد 4

د- جثم على الوثيقة عدد 4 التبادلات الغازية في مستوى الوحدة التركيبية للزئفة.





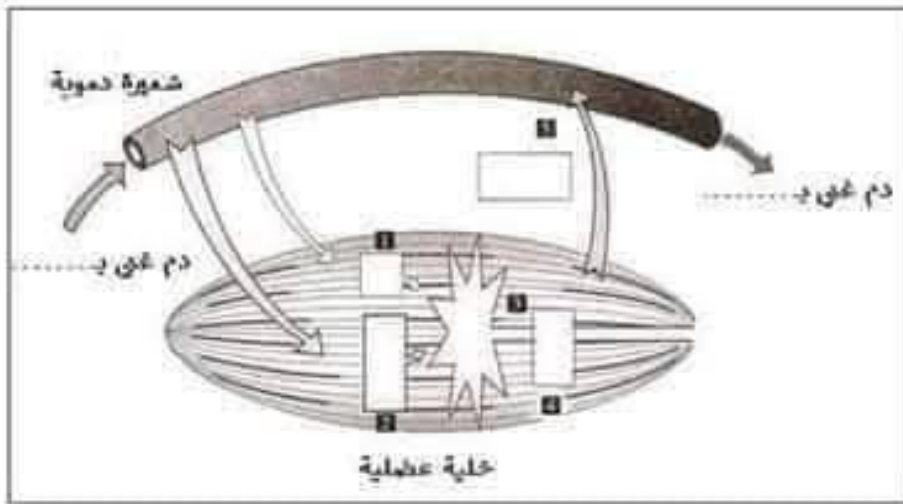
الوثيقة عدد 5

تمّ قياس نسق دقات القلب و حجم الاكسجين المستهلك في حالة راحة وفي حالة تشاط عضلي عند كهل سليم. تبرز الوثيقة عدد 5 نتائج هذه القياسات.
أ- حلل النتائج المبيّنة بالوثيقة 5.

ب- استنتج العلاقة بين النشاط العضلي، نسق دقات القلب وحجم الاكسجين المستهلك.

3- قمنا بقيس كمية الجلوكوز وثنائي أكسيد الكربون في كل من الوعاء عدد 5 والوعاء عدد 6 فلاحظنا ارتفاع نسبة الجلوكوز في الوعاء عدد 5 وانخفاض نسبته في الوعاء 6 وارتفاع نسبة ثنائي أكسيد الكربون في كل منهما.
أ- فسر اختلاف نسبة الجلوكوز بين الوعاءين 5 و 6.

ب - اعتمدا على المعطيات السابقة وعلى مكتسباتك جسم على الوثيقة عدد 6 التبادلات بين الدم والخلايا في مستوى الخلية العضلية.



الوثيقة عدد 6





التصريح الأول : (4 نقاط)

عين الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.

4 x 1 = 4	1- الخملة المعوية هي : أ- اللثاءات المعى الذقيق داخل البطن ب- اللثاءات مجهرية لمخاطية المعى الذقيق ج- الوحدة التركيبية والوظيفية للمعى الذقيق د- اللثاء ذقيق للعشاء السيتوبلازمي للخلايا المعوية الماصة.	الشرايين أوعية دموية : أ- جدارها سميك ورخو ب- تنقل الدم من القلب إلى الأعضاء ج- ضغط الدم داخلها ضعيف جدًا د- تنقل الدم الشيع بالأكسجين.
	3- الصفامات القلبية : أ- تسمح بعودة الدم إلى الأذنين ب- تسمح بمرور الدم من البطن إلى الشريان ج- توجد في قاعدة كل من الشريان الأهر والشريان الزوي د- توجد بين الأذينة والبطن في نفس الجهة من القلب.	4- مركب الأكسي هيموغلوبين : أ- يتميز بلون أحمر قاتم ب- يتكون في مستوى الأعضاء ج- يتكون في مستوى الأسناخ الرئوية د- يتفكك في مستوى الأسناخ الرئوية.

التصريح عدد 2 : (4 نقاط)

1- أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 6.

1- خلاياظهارية 2- وريد 3- وعاء لمفاوي 4- شعيرات هوائية 5- خويصلة رئوية 6- سنخ زوي

2- بالاعتماد على الوثيقة 1 عتر الجدول التالي بما يناسب:

اسم التركيبة المجهرية	الجهاز الذي تنتمي إليه	دور الوحدة التركيبية
(أ): خملة معوية	الجهاز الهضمي	الامتصاص المعوي
(ب): أسناخ رئوية	الجهاز التنفسي	التبادلات الغازية التنفسية

3- أذكر خصائص الوحدتين التركيبيتين التي تسمح لهما بأداء دورهما.

- ← أسناخ مساحة التبادل مع الأوعية الدموية نظراً للعدد الهائل من الخملات المعوية والأسناخ الرئوية.
- ← رفة جدران الخملة المعوية والسنخ الرئوي مما يسهل مرور المغذيات والغازات.

التصريح الثالث : (3 نقاط)

1-

أ) البيانات :

- 1- كرتة حمراء
- 2- جناز الشعيرة الدموية
- 3- شعيرة دموية
- 4- كرتة بيضاء
- 5- تسنج
- 6- وعاء لمفاوي





9 أسئلة

إصلاح العرقن الثانيه عدد 2

2023

(ب)

اسم السائل	
أ	يلازما
ب	سينويلازم الخلية
ج	سائل خلالي
د	لمف وعائي

25
0.25
1

0.75

0.75

2- يتكوّن الوسط الداخلي من الدم + اللمف المنقول في الأوعية + السائل الخلالي.

3- يمثل السائل "ج" وسطاً حياتياً للخلايا. علّل هذا التأكيد.

تحدث تبادلات غازية بين الدم والسائل الخلالي من جهة وبين السائل الخلالي واللمف المنقول في الأوعية من جهة أخرى. ثبّث هذه التبادلات تزويد خلايا الجسم بالأكسجين والمغذيات الخلوية وتخليصها من ثنائي أكسيد الكربون ومن الفضلات وتقلل إفرازاتها.

الجزء الثاني: (8 نقاط)

1) قمنا بأخذ عيّنتين (أ) و (ب) من دم الوعاء 1 ودم الوعاء 4 وقشنا حجم الغازات التنفسية فيهما فتحصلنا على النتائج المبينة بالجدول التالي.

الأكسجين	ثنائي أكسيد الكربون	
العينة (أ) 100 مل	20 مل	49 مل
العينة (ب) 100 مل	15 مل	53 مل

أ) قارن النتائج المتحصّل عليها. 1

العينة (أ) تحتوي على نسبة أكسجين أكبر من النسبة الموجودة بالعينة (ب).

العينة (أ) تحتوي على نسبة ثنائي أكسيد الكربون أقلّ من النسبة الموجودة بالعينة (ب).

ب- حدّد مصدر كلّ من العيّتين (أ) و (ب) مع تعليل إجابتك.

مصدر العينة (أ) : الوعاء عدد 1

مصدر العينة (ب) : الوعاء عدد 4

التعليل : الوعاء عدد 1 يحتوي على دم الوريد الزئوي الغني بالأكسجين والوعاء عدد 4 يحتوي على دم الشريان الزئوي الغني بثنائي أكسيد الكربون.

ج - استثمر النتائج الواردة بالجدول لتفسر التبادلات الغازية التي تتم في مستوى الرئتين.

دم الشريان الزئوي (دم العينة أ بالوعاء 4) يدخل الرئتين محمّلاً بثنائي أكسيد الكربون وبنسبة ضعيفة نسبياً من الأكسجين. يتخلص الدم في مستوى الرئتين من نسبة من ثنائي أكسيد الكربون ويتشبع بنسبة من الأكسجين ليخرج عبر الوريد الزئوي (دم العينة ب بالوعاء 1).

25
0.25
0.5

0.5

25
0.25
0.5

0.5

25
0.5
1

1

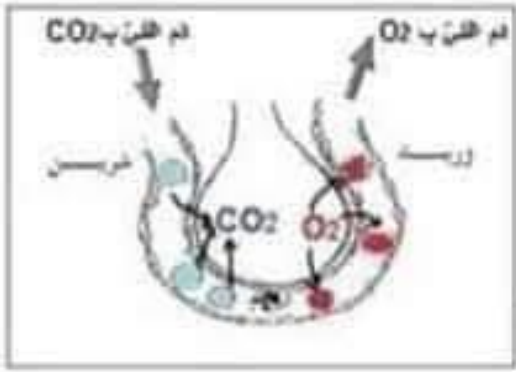
1





2023 إصلاح المرحل الثاني عدد 2 9 اقسامي

د- التبادلات الغازية في مستوى الشخ الرئوي.



الوثيقة عدد 4

01

(2

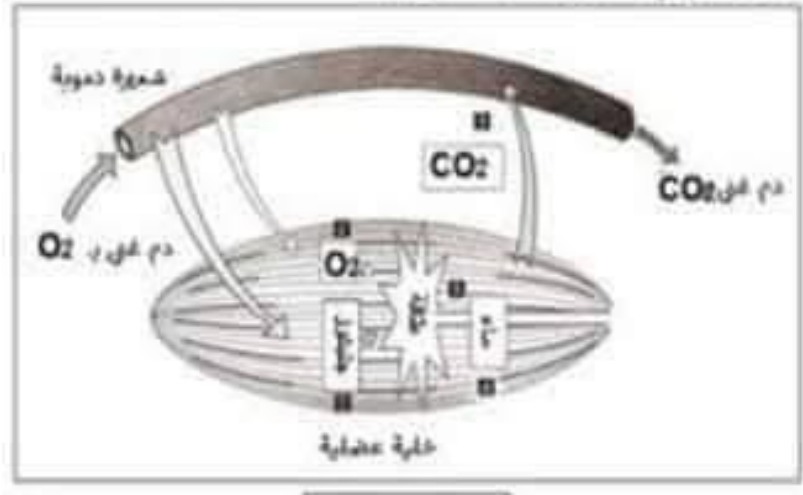
أ- التحليل

- في حالة الراحة (من 0 إلى 5 دق) : يكون لسق دقات القلب مستقرًا في حدود 70 دقة / دق بينما يكون حجم الأكسجين المستهلك مستقرًا في حدود 0.5 ل / دق.
- في حالة النشاط (بين 5 و 20 دق) : يرتفع لسق دقات القلب من 70 إلى 150 دقة / دق كما يزداد حجم الأكسجين المستهلك ليصل إلى حدود 2 ل / دق
- ب- استنتج العلاقة بين النشاط العضلي، لسق دقات القلب وحجم الأكسجين المستهلك. كلما زاد النشاط العضلي زاد لسق دقات القلب فترداد دوران الدم لتزويد الجسم بهجانه من الأكسجين.

3.

- في مستوى المعى الثقيل ، يتشبع الدم بالجليكوز إثر عملية الامتصاص المعوي مما يؤدي إلى ارتفاع نسبه بدم الوريد المعوي (الوعاء عدد 5 المرتبط بالمعى الثقيل).
- في مستوى العضلة ، تستهلك خلايا العضلة كمية من الجليكوز اللازمة لنشاطها مما يؤدي إلى انخفاض نسبه بدم الوريد المرتبط بالعضلة (الوعاء عدد 6).

ب- التبادلات بين الدم والخلايا في مستوى الخلية العضلية.



الوثيقة عدد 6

01
005
2 x 05
01
015



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

