موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الجمهورية التونسية المندوبية الجهوية للتربية بقبلي	اصلاح الفرض التأليفي الموحد عدد 02 للسنة التاسعة أساسي 2023/2022 الاختبار: علوم الحياة و الأرض

الإسم و اللّقب :	الحصّة : ساعة	العدد :	20 /

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (4 نقاط)

عين الإجابة الصّحيحة بالنّسبة إلى كلّ مسألة من المسائل الأربع التّالية و ذلك بوضع العلامة (×) في الخانة المناسبة.

1-تسهل الصفراء هضم :

أ- البروتيدات في مستوى المعي الدقيق. ☐

ب- الدهنيات في مستوى المعي الدقيق. ☒

ج-السكريات في مستوى المعدة. ☐

د- الدهنيات في مستوى المعدة. ☐

2- يتم هضم البروتيدات في :

أ- الفم والأمعاء الدقيقة. ☐

ب- الفم والمعدة. ☐

ج- الأمعاء الدقيقة فقط. ☐

د- المعدة و الأمعاء الدقيقة. ☒

3- ينتقل الدّم من البطين الأيسر الى البطين الأيمن :

أ- بشكل مباشر . ☐

ب-بعد أن يمرّ بالرئتين. ☐

ج- بعد أن يمرّ بالشريان الرئوي. ☐

د- بعد أن يمرّ بالأذينة اليمنى. ☒

4- نسمع في كل دقة قلبية :

أ- صوت واحدا. ☐

ب- صوتين متطابقين. ☐

ج- صوتين مختلفين و متتاليين. ☒

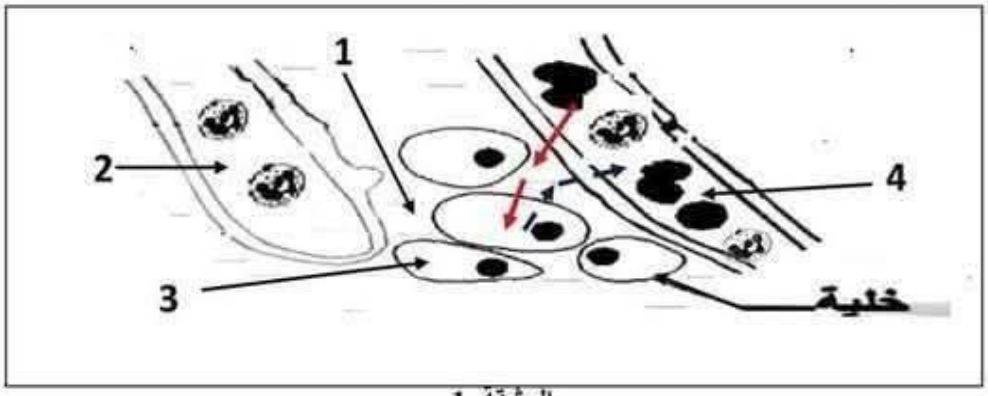
د- صوتين متزامنين. ☐

4×1 = 4 نقاط

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

لا يكتب أي شيء هنا

التمرين الثاني : (4 نقاط)
تمثل الوثيقة عدد 1 رسما مبسطا لمختلف السوائل في مستوى نسيج خلوي.



الوثيقة 1

1- سمّ السوائل الموافقة للأرقام 1 و 2 و 3 و 4 .

السائل (1) : سائل خلالي أو لمف موضعي — **السائل (2) : لمف أو بلازما**

السائل (3): سيتوبلازم — **السائل (4) : دم أو بلازما**

1 = 4 × 0.25 نقطة

2- حدّد السوائل المكونة للوسط الداخلي وذلك بكتابة الأرقام الموافقة لها.
1 و 2 و 4

1 نقطة (تسند النقطة إلا إذا كتب التلميذ الأرقام الثلاثة الصحيحة)

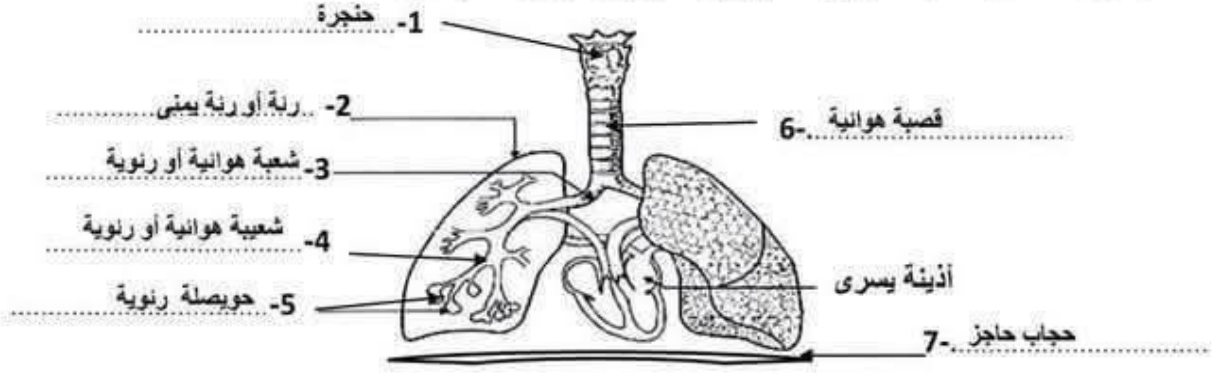
3- جسّم بسهام على الوثيقة عدد 1 التبادلات الغازية التنفسية التي تحدث في الوسط الداخلي مستعملا سهما متواصلا (⟵) للأكسيجين و سهما متقطعا(⟵) لثنائي أكسيد الكربون.

0.5 ن × 2 = 1 نقطة (تقبل الإجابة إذا رسم التلميذ سهمين مباشرين متعاكسين يبينان التبادلات الغازية بين الخلية و الدم)

4- أذكر وظيفة الوسط الداخلي.
يزوّد الوسط الداخلي الخلايا بالمغذيات الخلوية و الأكسيجين و يخلصها من ثنائي أكسيد الكربون و فضلاتها (ونقل إفرازاتها)

1 = 4 × 0.25 نقطة

التمرين الثالث : (4 نقاط)
تمثل الوثيقة عدد 2 رسما مبسطا للجهاز التنفسي و جزءا من جهاز الدوران عند الإنسان.



الوثيقة 2

1- أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 الى 7 على الوثيقة عدد 2 .

1.75 = 7 × 0.25 نقطة

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

لا يكتب أي شيء هنا

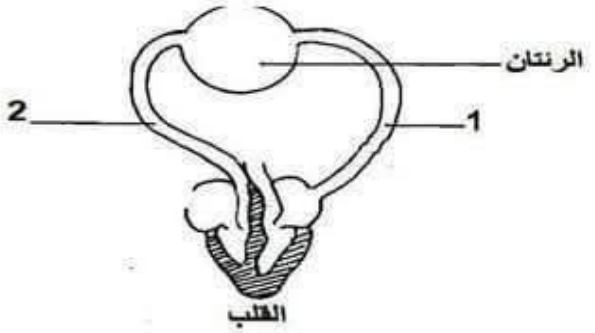
2- أتمم الفقرة التالية بما يناسب من المصطلحات. 0.25 × 5 = 1.25 نقطة

يتكون العنصر رقم 5 من مجموعة وحدات تسمى.....أسناخ رنوية.....تتميز بجدار رقيق جدا و محاطة بشبكة كثيفة من.....الشعيرات الدموية..... تتميّز بـ ...رقة جدارها..... و .....بطء..... حركة الدم فيها و إنخفاض الضغط داخلها .

3- تعرف الى طور الدورة القلبية المبين بالوثيقة عدد 2 معلّلا اجابتك.
الطور: .....الإنقباض الأذيني..... التعليل : الصمامات القلبية مفتوحة و الصمامات السينية (الشريانية) مغلقة. 0.5 × 2 = 1 نقطة

الجزء الثاني : (8 نقاط)

I- تمثل الوثيقة عدد 3 رسما مبسطا لبعض أعضاء الجسم (القلب و الرئتان و بعض الأوعية الدموية).



الوثيقة 3

يبين الجدول التالي نتائج تحليل عينتين (أ) و (ب) أخذتا من دم الوعاءين (1) و (2) .

	كمية الأكسجين بالم في 100 مل من الدم	كمية ثنائي أكسيد الكربون بالم في 100 مل من الدم
العينة (أ)	10	60
العينة (ب)	20	50

1– قارن كمية الأكسجين في دم العينتين (أ) و (ب)
..كمية الأكسجين في 100 مل من الدم في العينة (ب) أكبر من كميته في العينة (أ). 0.5 نقطة

2- قارن كمية ثنائي أكسيد الكربون في دم العينتين (أ) و (ب)
..كمية ثنائي أكسيد الكربون في 100 مل من الدم في العينة (ب) أقل من كميته في العينة (أ). 0.5 نقطة

3- استنتج رقم الوعاء الدموي الذي أخذت منه كلّ عينة و حدّد اسمه .
- العينة الدموية (أ) : الوعاء رقم 2..... اسمه : .شريان رنوي.... 0.5 × 2 = 1 نقطة
- العينة الدموية (ب) : الوعاء رقم 1..... اسمه : وريد رنوي..... 0.5 × 2 = 1 نقطة

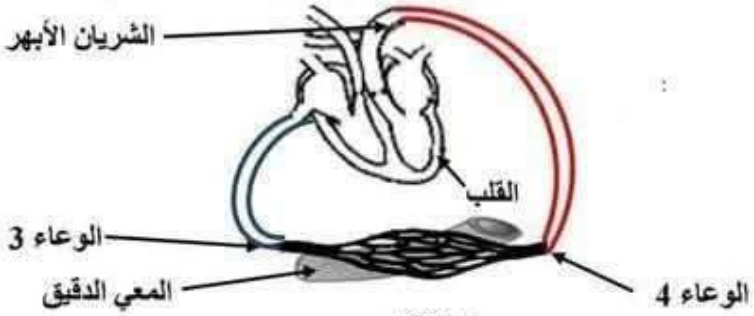
4- استنتج أهمية الدورة الدموية الصغرى .
...الدورة الدموية الصغرى تخلص الدم من ثنائي أكسيد الكربون و تزوده بالأكسجين..... 0.25 × 2 = 0.5 نقطة

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

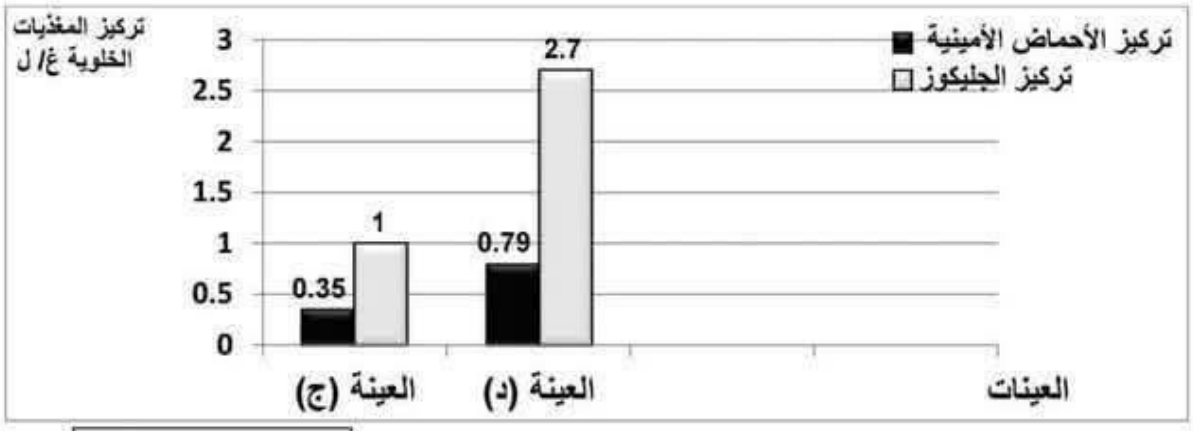
لا يكتب أي شيء هنا

II- تمثّل الوثيقة عدد 4 رسما مبسّطا لبعض أعضاء الجسم (القلب و المعي الدقيق و الشريان الأبهر).



الوثيقة 4

1- أجرينا تحاليل مخبرية لعينتين من الدم (ج) و (د) أخذنا من الوعاءين (3) و (4).
يمثّل الرسم البياني التالي النتائج المتحصّل عليها.



أ- حلّل الرسم البياني. **1 = 2 × 0.5 نقطة**

ارتفع تركيز الأحماض الأمينية من 0.35 غ/ل في العينة (ج) الى 0.79 غ/ل في العينة (د) وكذلك ارتفع تركيز الجليكوز من 1 غ/ل في العينة (ج) الى 2.7 غ/ل في العينة (د).

ب- حدّد رقم الوعاء الدموي الذي أخذت منه كلّ عيّنة.

العيّنة (ج) : الوعاء رقم : ...4... العيّنة (د) : الوعاء رقم : ...3... **1 = 2 × 0.5 نقطة**

ج- سمّ الوعاءين (3) و (4)

الوعاء (3) : ...وريد أو وريد معوي... الوعاء (4) : شريان أو شريان معوي **0.5 = 2 × 0.25 نقطة**

د- فسّر سبب الاختلاف في النتائج ثمّ استنتج اسم الظاهرة التي حدثت.

التفسير: ...مرور المغذيات الخلوية من تجويف المعي الدقيق الى الدم... **0.75 = 3 × 0.25 نقطة**

الظاهرة: ...الامتصاص المعوي... **0.25 نقطة**

2- اكمل الرسم المبيّن بالوثيقة عدد 4 و ذلك بالربط بين مختلف الأعضاء لتكتمل الدورة الدموية الكبرى. **1 = 2 × 0.5 نقطة**

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM