

السنة الدراسية: 2017-2018
المستوى: الثالثة ثانوي إحصائي
مدة الإنجاز: 1 h - 1 المعامل 01

الفرض الكتابي رقم 2
علوم الحياة والأرض
الأسدوس الأول

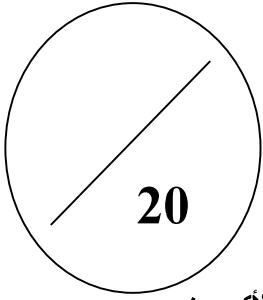
الثانوية الإعدادية المغرب العربي
أكاديمية الرباط - مديرية الخميسات
ذ: عبد الإله بالحسن

الاسم والنسب:
الرقم:
القسم: 3 / ...
استعمال لغة سليمة

الرقم:
ابدأ بالأسئلة السهلة

يجب قراءة المضمون قبل الشروع في الإجابة

I - استرداد المعارف (8نقط)



تعريفه
بروتين يوجد في الكريات الحمراء
وعاء دموي ينقل الدم من الرئة إلى القلب
وعاء دموي ينقل الدم من القلب إلى الأعضاء
خلايا دموية بدون نواة

1- صل بسهم كل مصطلح و تعريفه: (4نقط)

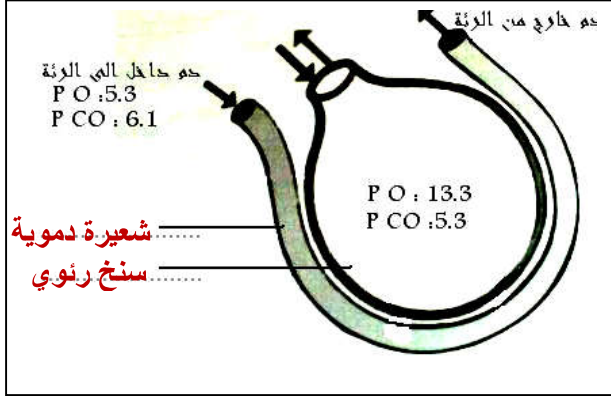
المصطلح
وريد رئوي
الخضاب الدموي
الشريان الأبهر
الكريات الحمراء

- 2- املأ النص التالي بالكلمات المناسبة: (3 ن) الأسناخ الرئوية- الأوردة الرئوية- الشهيق- الشعيرات الدموية - الشريان الرئوي- الأكسجين.
يلج هواء الأكسجين الرئة عن طريق عملية الشهيق فيمر عبر الرغامة إلى القصيبات التي تنتهي بأكياس هوائية تتضمن الأسناخ الرئوية
يدخل الدم القادم من القلب عبر الشريان الرئوي إلى الرئة ثم يمر إلى الشريينات ثم إلى شبكة من الشعيرات الدموية التي تحيط بالأسناخ الرئوية، بعد ذلك يعود الدم إلى القلب عبر الأوردة الرئوية
3- أذكر مكونات الدم (1ن) يتكون الدم من كريات حمراء و كريات بيضاء و صفائح دموية و بلازما .

II - الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي والبياني (12نقط)

التمرين الأول: (6نقط)

لفهم البية التبادلات الغازية التنفسية على مستوى الأسناخ الرئوية نعتد على الوثيقة الممثلة جانبه.



- 1- ضع الإسم المناسب للعناصر التي تشير إليها الاسهم في الوثيقة. (1 ن)
2- قارن الضغط الجزئي لثاني الأوكسجين في الدم الداخل إلى الرئة و في الهواء السنخي. (1 ن)
3- قارن الضغط الجزئي لثاني أكسيد الكربون في الدم الداخل إلى الرئة و في الهواء السنخي.
4- استنتج كيف تتم التبادلات الغازية التنفسية على مستوى الأسناخ الرئوية. (5,1 ن)
5- خلال التبادلات الغازية يحدث ارتباط كل من الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون مع الخضاب الدموي فينتج عن ذلك مركبات جديدة. حدد اسم ولون كل مركب ثم اكتب التفاعل الكيميائي الحاصل في كل حالة. (1 ن)



التمرين الثاني: (6نقط)

تبين الوثيقة جانبه أحد أطوار الدورة القلبية.

1- أعط الإسم المناسب لكل حرف على الوثيقة. (1 ن)

a- شريان أبهر b- وريد رئوي

c- أذينة يسرى d- أذينة يمنى

2- حدد اسم المرحلة الممثلة في هذه الوثيقة. (1 ن) إنقباض بطيني

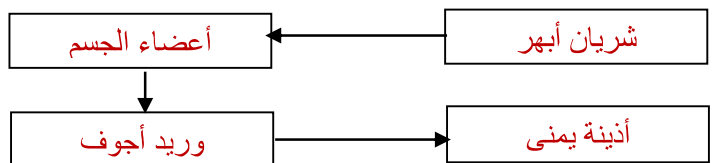
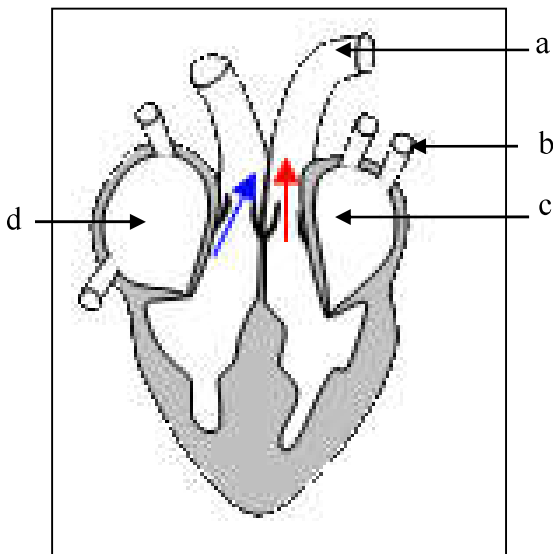
3- حدد المرحلة الموالية لهذه المرحلة. (1 ن) إنبساط عام

4- كيف هي وضعية الصميمات الشريانية والصميمات الأذيبطينية خلال هذه المرحلة؟ (1 ن)

وضعية الصميمات الشريانية: مفتوحة

وضعية الصميمات الأذيبطينية: مغلقة

5- أبرز على شكل خطاطة مسار الدم انطلاقا من العنصر الممثل بالحرف a في الوثيقة إلى غاية عودة الدم إلى القلب. (2 ن).



- بالتوفيق -