

ثانوية الأمير مولاي عبد الله الرشيدية	الفرض المحروس الثاني مادة علوم الحياة والأرض	المستوى : الثالثة إعدادي الأستاذ : العربي عوط
--	---	--

الموضوع الأول: إستراداد المعارف (08 نقط)

التمرين الأول (4ن): صل بسهم كل مفهوم بالتعريف الذي يناسبه :

المفاهيم	التعاريف
1- الخضاب الدموي	- تجويف قلبي في اتصال مع الأذينة
2- سنخ رئوي	- من أهم فضلات النشاط الخلوي
3- بطين	- مادة بروتينية توجد بالكريات الحمراء
4- بولة	- بنية وظيفية تتم في مستواها التبادلات الغازية التنفسية

التمرين الثاني (04 ن):

لنعتبر الأرقام من 1 إلى 8 اقتراحات، والحروف تتمات، انسب لكل رقم الحرف المناسب له وذلك على شكل أزواج:

الأرقام: 1 - التمثل الخلوي، 2- جدار الشعيرات الدموية، 3 - من مكونات الدم، 4 - اللمف، 5 شريان،

6 - وريد، 7 - صمام سيني، 8 - ضغط جزئي للغازات.

الحروف: أ)- سائل وسيط بين الدم والخلايا، ب)- نفاذية للقيت و (O)، ج)- وعاء دموي يحتوي بداخله على صميمات، د)- يتحكم في مجرى الدم داخل القلب، ه)- تركيب جزيئات جديدة، و)- مفصصة النواة،

ز)- وعاء دموي ينقل الدم خارج القلب، ح)- خاصية فيزيائية

الجواب: (1.....) - (2.....) - (3.....) - (4.....) - (5.....) - (6.....) - (7.....) - (8.....).

الموضوع الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي (12 نقطة)

التمرين الأول : (06 نقط)

عندما تناولنا دور الدم في النقل ، تحدثنا عن تفاعل الهيموغلوبين (الخضاب الدموي) مع ثنائي الأكسجين (O_2) واستخلصتم بأنه تفاعل عكوس

1 - ماذا نقصد بالتفاعل العكوس؟..... (01.5ن)

2 - وضح هذا التفاعل باستعمال الرموز الكيميائية..... (01.5ن)

3 - في أي مكون من مكونات الدم يوجد الهيموغلوبين (Hb)؟..... (0.5ن)

4 - استنتج مما سبق دور هذا المكون؟..... (0.5ن)

5 - يؤمن الدم نقل القيت والغازات إلى جميع خلايا أعضاء الجسم من أجل تمكينها من استعمالها في تلبية احتياجاتها ، وينتج عن ذلك مجموعة من العمليات الوظيفية

(أ) - حدد هذه العمليات؟.....(01ن)

(ب) - أكتب التفاعل الذي يحدث بين القيت و (O_2) على مستوى الخلايا؟.....(01ن)

التمرين الثاني : (02ن)

إليك الجدول الآتي والذي يمثل التركيب الكيميائي لأحد أهم مكونات الدم .

المواد	بروتينات	كليكوز	أحماض امينية	دسم	كوليسترول	بولة	كالسيوم	فيتامينات
في 1لتر	70g	1g	1-2g	1-2g	1.5-2.5g	0.3g	0.1g	1mg

(1) حدد هذا العنصر المهم؟.....(1ن)

(2) - وضح دوره في الجسم ؟:.....(1ن)

التمرين الثالث :

تمثل الوثيقة المقابلة المبادلات التي تحدث بين الوسط الداخلي وخلايا الجسم .(04ن)

1- مم يتكون الوسط الداخلي؟:.....(1ن)

2- يمثل السائل الذي يدور ضمن العنصر (3) أحد مكونات الوسط الداخلي .

أ- ما هو العنصر من هذا السائل الذي لا تديه الوثيقة المقابلة ؟ حدد دوره .

ب - حدد دور العنصرين 6 و 7 (0,5ن)

.....

ج - حدد دور العنصر (1): (1,5ن)

.....

