

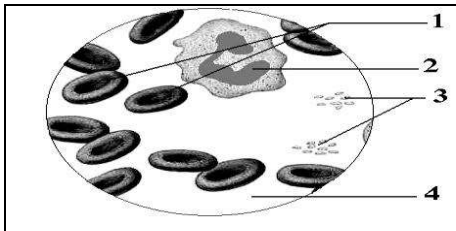
ثانوية الأمير مولاي عبد الله الرشيدية	الفرض المحروس الثاني	المستوى : الثالثة إعدادي
	مادة علوم الحياة والأرض	الأستاذ : العربي عوط

الموضوع الأول: إستراداد المعارف (08نقط)

التمرين الأول : أجب بصحيح او خطأ أمام كل من الاقتراحات الآتية : (04 ن)

الأوردة تنقل الدم من الأعضاء على القلب	....	الصميمات تعمل على تنظيم مسار الدم في الدورة الدموية	.....
الدورة الدموية الكبرى تربط القلب بالرئة	....	الصفائح الدموية تعمل على تخثر الدم	....
الكيلو باسكال (kPa) وحدة لقياس ضغط الغازات	....	الخضاب الدموي ينقل الغازات التنفسية	....
الشريان الرئوي يكون غني ب O_2	....	يعتبر السنخ الرئوي الوحدة البنوية والوظيفية للرئة	....
أكسالات الأمونيوم يمنع تخثر الدم	....	بلازما الدم تنقل مواد القيت	....
الأكسدة الخلوية عملية تفكك القيت بوجود CO_2 لإنتاج الطاقة	....	الكريات الحمراء لها نواة مختلفة الشكل	....
الصمام الشرياني يمنع الدم من الدخول إلى الأذينة	....	الشريان الأبهر ينقل الدم نحو الأعضاء	....
الكريات البيضاء تحتوي على صبغة الخضاب الدموي	....	يكون لون الدم في الوريد الأجوف احمر داكن	....

التمرين الثاني: لاحظ الوثيقة المقابلة جيدا. (04ن)



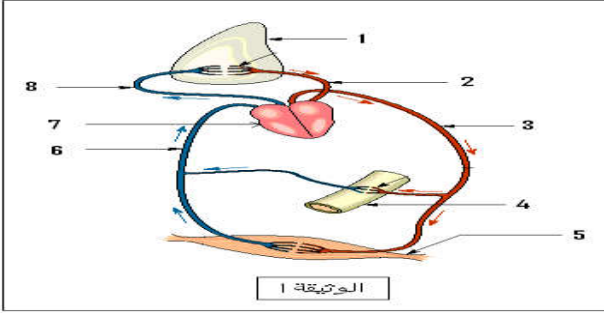
1- ماذا تمثل هذه الوثيقة:..... (1ن)

2- سم العناصر المرقمة من 1 إلى 4 .في الوثيقة (1ن)

3 - - قارن بين خلايا الدم من حيث اللون , العدد , الدور , النواة (2ن)

الخلايا الدموية	اللون	العدد	الدور	النواة
الكريات الحمراء				
الكريات البيضاء				

الموضوع الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)



التمرين الأول: (8 ن)

إليك الرسم التخطيطي الموضح في الوثيقة 1 المقابلة.

1- اقترح عنوانا ملائما للوثيقة 1؟:.....(1 ن)

2- أخذت عينة دموية من العنصر (8) فوجدت بلون أحمر داكن بينما أخذت عينة أخرى من العنصر (2) فوجدت بلون أحمر فاتح.

أ - كيف تفسر اختلاف اللون بين العيّنتين؟ دعم إجابتك بمعادلات.

التفسير:.....(1 ن)

المعادلات:(2 ن)

ب - حدد الظواهر التي تحدث على مستوى

العنصر (5):.....والعنصر (4):.....

و.العنصر (1):.....(3 ن)

ج - أبرز العلاقة الموجودة بين العناصر 1 و 4 و 5 مع العنصر (7).....(1 ن)

التمرين الثاني : لوحظ على أحمد تلميذ في الثانوي الإعدادي اثناء ممارسة الرياضة الاعراض التالية:شحوب الوجه

—الشعور بالتعب (قلة النشاط) ،لهاث (ضيق التنفس) خلال بذل الجهد وهو ما يعرف بمرض فقر الدم فأجريت له

فحوصات طبية و تحاليل للدم فكانت النتائج كالتالي: (4 ن)

الشخص السليم	الشخص المصاب	مكونات الدم
5.000.000	3.500.000	عدد الكريات الحمراء في ملم ³ واحد من الدم
150	100	كمية الهيموغلوبين (1 غ/ل)

((نتائج تحليل الدم في الوثيقة (1))

قارن عدد الكريات الحمراء و كمية الهيموغلوبين عند الشخص المصاب و الشخص السليم

.....(1,5 ن)

فسر العلاقة بين نقص الكريات الحمراء و الاعراض المرضية لأحمد

.....(1,5 ن)

بماذا تنصح احمد لتحسين وضعيته الصحية

.....(1 ن)