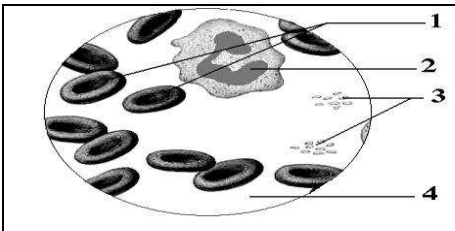


المستوى : الثالثة إعدادي الأستاذ : العربي عوط	الفرض المحروس الثاني مادة علوم الحياة والأرض	ثانوية الأمير مولاي عبد الله الرشيدية
--	---	---------------------------------------

**الموضوع الأول: إستراداد المعارف (08نقط)**

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

.....	الصميمات تعمل على تنظيم مسار الدم في الدورة الدموية	....	الأوردة تنقل الدم من الأعضاء على القلب
....	الصفائح الدموية تعمل على تخثر الدم	....	الدورة الدموية الكبرى تربط القلب بالرئة
....	الخضاب الدموي ينقل الغازات التنفسية	....	الكيلو باسكال ( kPa) وحدة لقياس ضغط الغازات
....	يعتبر السنخ الرئوي الوحدة البنوية والوظيفية للرئة	....	الشريان الرئوي يكون غني ب O <sub>2</sub>
....	بلازما الدم تنقل مواد القيت	....	أكسالات الأمونيوم يمنع تخثر الدم
....	الكريات الحمراء لها نواة مختلفة الشكل	....	الأكسدة الخلوية عملية تفكك القيت بوجود CO <sub>2</sub> لإنتاج الطاقة
....	الشريان الأبهر ينقل الدم نحو الأعضاء	....	الصمام الشرياني يمنع الدم من الدخول إلى الأذينة
....	يكون لون الدم في الوريد الأجوف احمر داكن	....	الكريات البيضاء تحتوي على صبغة الخضاب الدموي



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

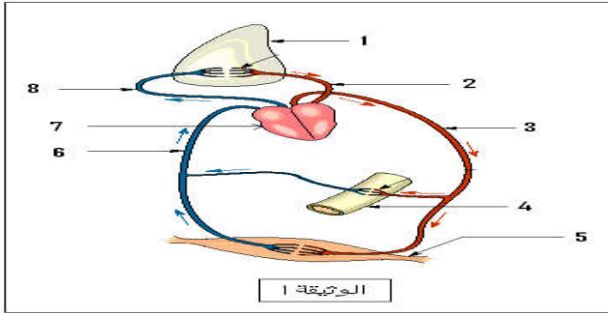
1- ماذا تمثل هذه الوثيقة:..... (1ن)

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: (8ن)

إليك الرسم التخطيطي الموضح في الوثيقة 1 المقابلة.

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

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:.....(1ن)

المعادلات:.....(2ن)

ب - حدد الظواهر التي تحدث على مستوى

العنصر (5):.....والعنصر (4):.....

والعنصر (1):.....(3ن)

ج - أبرز العلاقة الموجودة بين العناصر 1 و4 و5 مع العنصر (7).....(1ن)

**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: (4ن)

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

(نتائج تحليل الدم في الوثيقة (1))

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

.....(1,5ن)

فسر العلاقة بين نقص الكريات الحمراء و الاعراض المرضية لأحمد

.....(1,5ن)

بماذا تنصح احمد لتحسين وضعيته الصحية

.....(1ن)