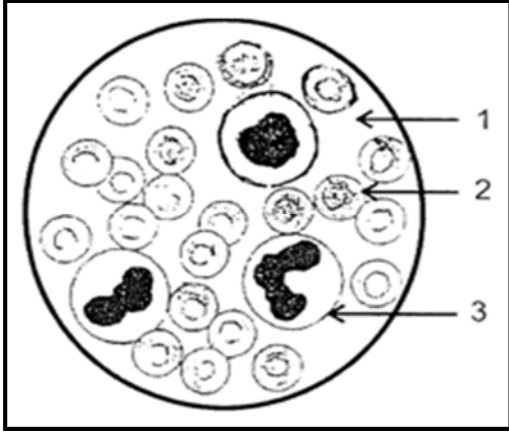


الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول : (6ن)

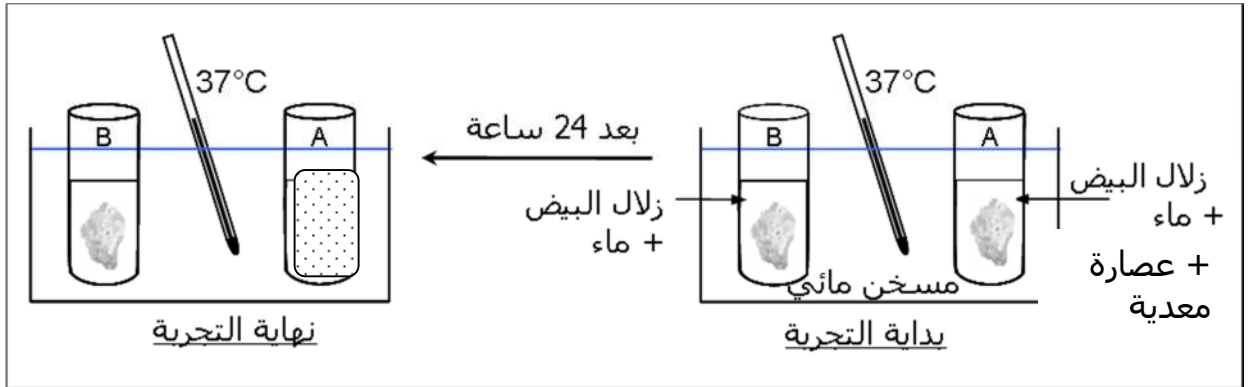
من أجل توفير الطاقة اللازمة لنشاط الإنسان يُتطلب منه القيام بإحدى الوظائف الحيوية الهامة ومن أجل التعرف على أحد أهم مكونات الوسط الداخلي.



- إليك الوثيقة التالية والتي تمثل رسماً تخطيطياً لسحبة دموية ملوّنة عند الانسان كما تبدا تحت المجهر.
- 1 - سم العناصر المشار إليها بأرقام.
 - 2 - ما هي الوظيفة الحيوية المشار إليها أعلاه والتي تساهم فيها العناصر (2)؟ مثلها بمعادلة كيميائية.
 - 3 - ما هو دور العناصر (3) بالنسبة للعضوية؟
 - 4 - لم تظهر الوثيقة عنصراً يلعب دوراً في تخثر الدم، اذكره.
 - 5 - اذكر اوجه الاختلاف بين البلغم (اللف) والدم من حيث التركيب.

التمرين الثاني : (6ن)

تمثل الوثيقة (أ) نتائج تجربة الهضم الاصطناعي لزلال البيض (نوع من البروتينات) باستعمال العصارة المعدية .



- 1- ماذا تلاحظ في نهاية التجربة ؟
- 2- كيف تفسر نتيجة الأنبوب A .
- 3- هل نحصل على نفس النتيجة عند استبدال العصارة المعدية باللعاب ؟ علل .
- 4- سم الناتج النهائي لهضم زلال البيض . و حدد دوره في العضوية .

الوضعية الإدماجية : (8ن)

بعد الحمل والولادة كانت أم سعيد تعاني من بعض الأعراض التي نوجزها في الآتي:

- ❖ شحوب واصفرار الوجه والجلد
 - ❖ تعب شديد بمجرد القيام بأقل نشاط
 - ❖ ضيق في التنفس من حين لآخر
- مما اضطرها الى زيارة الطبيب والقيام بتحاليل وفحوص طبية فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

وجه المقارنة	المعيار	تركيب الدم قبل الحمل	تركيب الدم بعد الحمل
الكريات الحمراء	4-5 مليون/ملم ³	4,5 مليون/ملم ³	3,2 مليون/ملم ³
الكريات البيضاء	4-10 آلاف/ملم ³	6 آلاف/ملم ³	5 آلاف/ملم ³
الهيموغلوبين	11-18 غ/دل	13 غ/دل	9 غ/دل
الصفائح الدموية	120-500	270	220

يستعمل الجسم
المغذيات لإنتاج
الطاقة اللازمة
لمختلف نشاطاته

السند: 3

الهيموغلوبين بروتين يتواجد في
هيولى الكريات الدموية الحمراء
وهو المسؤول عن إعطاءها اللون
الأحمر يتميز بشراسته للأكسجين

السند: 2

يؤدي نقص عنصر الحديد
في الغذاء إلى نقص
تركيب بروتين
الهيموغلوبين في الجسم

السند: 1

اعتمادا على النص، الجدول والسندات المقدمة لك ومعارفك أجب على الأسئلة التالية:

- 1- لو كنت مكان الطبيب المعالج لأم سعيد ماهو تشخيصك لنوع هذا المرض؟
- 2- فسر سبب الأعراض التي تعاني منها أم سعيد
- 3- ماهي النصائح التي تقدمها لأم سعيد وجميع الأمهات للوقاية والشفاء من هذا المرض.

بالتوفيق للجميع