najah213.com · نجاح 213

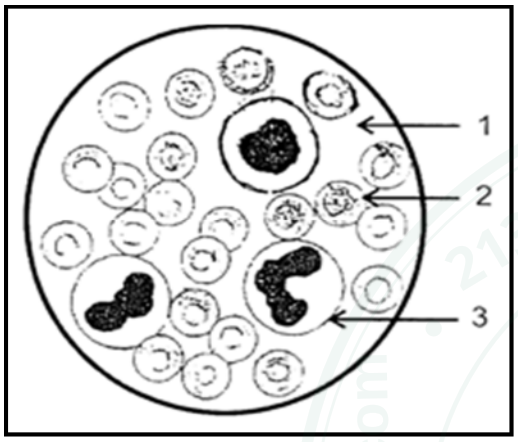
متوسطة بن جخنون عبد الله
المستوى الرابعة متوسط

السنة الدراسية :2017/2016
المـــدة : ساعة ونصف

الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول : (6ن)

من أجل توفيـر الطاقـة اللازمـة لنشاط الإنسـان يُتطلب منه القيـام بإحدى الوظـائف الحيويـة الهامـة ومن أجل التعـرف على أحد أهم مكونات الوسط الداخلي.



إليك الوثيقـة التاليـة والتي تمثل رسما تخطيطيا لسحبة دموية ملوّنة عند الانسان كما تبدوا تحت المجهر.

1 ـ سم العناصر المشار إليها بأرقام.

2 ـ ما هـي الوظيفـة الحيويـة المشـار إليهـا أعـلاه والتـي تسـاهم فيهـا العناصر **(2)**؟ مثلها بمعادلـة كيميائيـة.

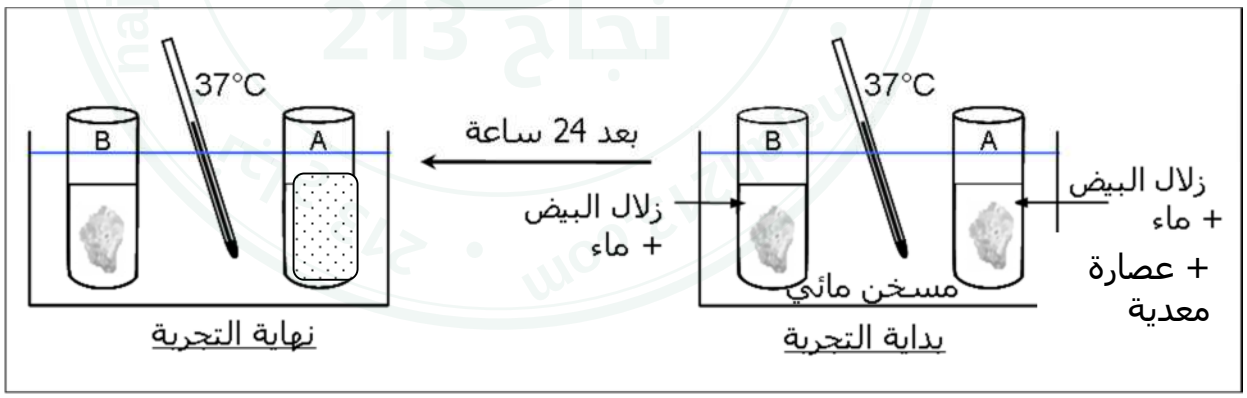
3 ـ ما هـو دور العناصـر **(3)** بالنسبة للعضوية؟

4 ـ لم تظهر الوثيقة عنصرا يلعب دورا في تخثّر الدم، اذكره.

5 ـ اذكر اوجه الاختلاف بين البلغم (اللمف) 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:

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

- ❖ 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

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

السند: 1

الهيموغلوبين بروتين يتواجد في هيولى الكريات الدموية الحمراء وهو المسؤول عن اعطاءها اللون الأحمر يتميز بشراهته للأكسجين

السند: 2

يستعمل الجسم المغذيات **لانتاج الطاقة** اللازمة لمختلف نشاطاته

السند: 3

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

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com