متوسطة الشهيد حمو عوف
العلمة
05 ديسمبر 2018

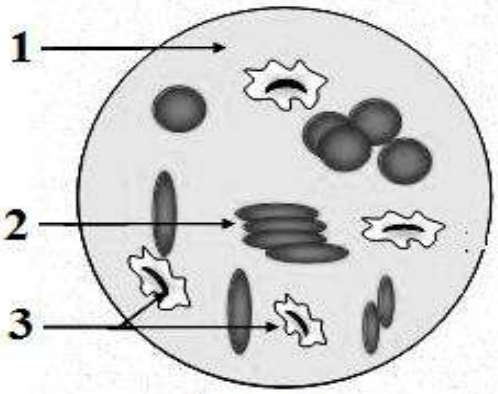
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
اختبار الثلاثي الاول 18 \19
في مادة علوم الطبيعة و الحياة

المدة :
ساعة ونصف

4
متوسط

التمرين الأول: (06 ن)

الدم نسيج سائل يؤمن اتصال خلايا أنسجة الأعضاء وسطوح التبادل وقد سمحت الملاحظة بالمجهر لقطرة منه (سحبة دموية) من إنجاز الوثيقة 1



الوثيقـة

1 ـ استبدل الأرقام 1 .2 . 3 بالمصطلحات المناسبة

2- المعادلة الكيميائية التالية تشرح دور احد خلايا الدم .

$$Hb + 4O2 \longrightarrow \underbrace{HbO8}_{\text{س}}$$

ا ـ حدد هذه الخلايا واستنتج الدور الذي تقوم به .

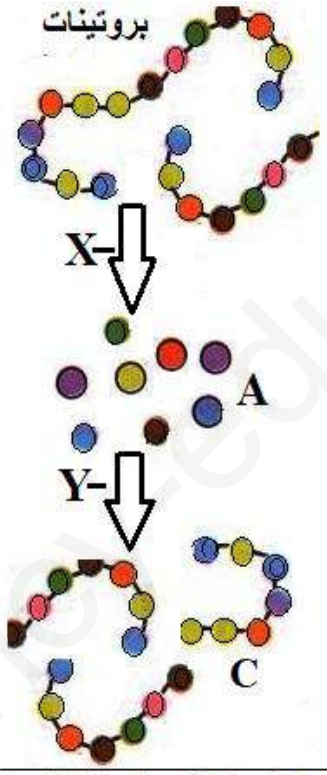
ب ـ سم المركب (س) وحدد على أساسه لون الدم .

3- ماهو العنصر الذي لم تظهره الوثيقة وما هو دوره .

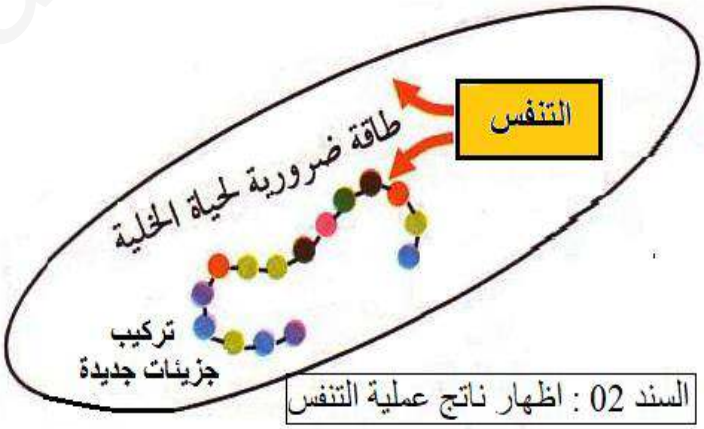
التمرين الثاني : (06 ن)

الوثيقة 01 المقابلة تبين مخططا لحدوث وظيفتين حيويتين هامتين في حياة الكائن الحي هما X و Y .

والوثيقة 02 تظهر وظيفة ثالثة خلوية أكثر أهمية .



السند 01 : تمثيل بياني للعمليتين X وY



السند 02 : اظهار ناتج عملية التنفس

1- سم العمليتين X و Y واذكر اين تحدثان .

2- تعرف على العنصر A واستنتج دوره .

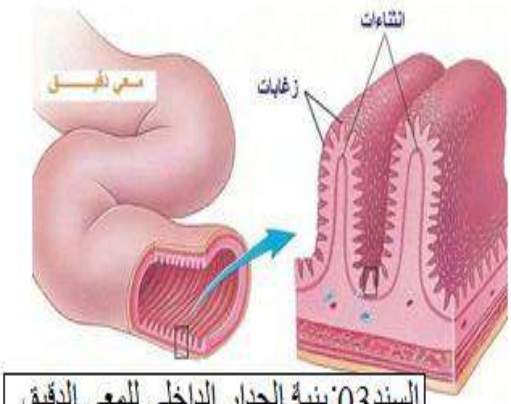
3 – ماهو العنصر C وفيما يستعمل .

ency-education.com/4am

الوضعية الادماجية : (08 ن)

هيثم تلميذ بالسنة الرابعة متوسط أصيب بتقرحات حادة على مستوى المعدة و المعي الدقيق أدت إلى تورمهما فلما نقل الى المستشفى اجريت له عدة فحوصات بينت ضرورة استئصال جزء من معدته و جزء من الأمعاء الدقيقة فتم ذلك و بعد مرور سنة من العملية تناقص وزنه من 84kg إلى 48kg .

السندات :



السند03:بنية الجدار الداخلي للمعي الدقيق

حالة امين	قبل العملية	بعد العملية
سعة المعدة	3.2 L	1.3L
طول المعي الدقيق	8m	4.5m
النشاط	نشاط دائم	خمول

السند 01 : حالة امين قبل العملية وبعدها

حالة امين	الحالة العادية	
محتوى الدم في الوريد البابي الكبدي (الدم الصادر من المعي الدقيق) بعد تناول نفس الوجبة .		
الجلوكوز بـ g/l	01	02
مغذيات أخرى بـ g/l	18	36
عدد الزغابات المعوية	حوالي 05 ملايين	حوالي 10 ملايين

السند 02:جدول مقارنة بين حالة هيثم والحالة العادية بعد تناول نفس الوجبة

بالاعتماد على هذه السندات ومعلوماتك.

1- بماذا تفسر تناقص وزن أمين بهذه النسبة الكبيرة .

2 - ما سبب حالة الخمول عند أمين .

3 - كيف يمكن الاستفادة من هذه الحالة في تقليص وزن الأشخاص الذين يعانون من أمراض السمنة الخطيرة و المميتة ؟

****يمنع استعمال الماسح ****

من لم يجلس في الصغر حيث يكره،
لم يجلس في الكبر حيث يحب

ency-education.com/4am