

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية بسكرة

متوسطة عجال محمود

المستوى: الرابعة متوسط

السنة الدراسية : 2020-2021

اختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

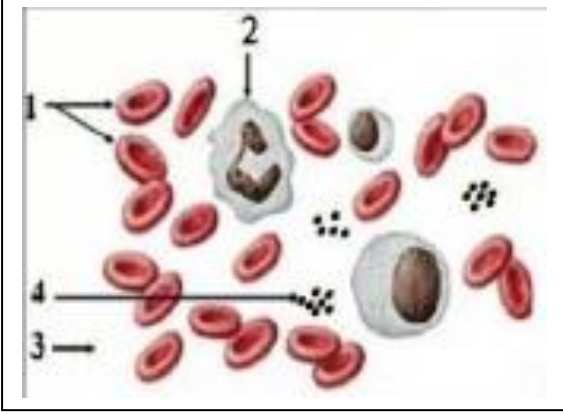
المدة: ساعة و نصف

الوضعية الأولى : 06 ن

قرأ ياسر في مجلة طبية عن أهمية الدم في العضوية ، والأدوار الحيوية التي يقوم بها و أثناء بحثه عن الموضوع في الشبكة العنكبوتية وجد الوثيقة المقابلة والتي تمثل رسما تخطيطيا لسحبة دموية عند الإنسان تحت المجهر.

ساعد ياسر على الإجابة عن التعليمات التالية :

1. سمّ العناصر المشار إليها بالأرقام 1 ، 2 ، 3 ، 4 .
2. حدد دور كل عنصر من هذه العناصر.

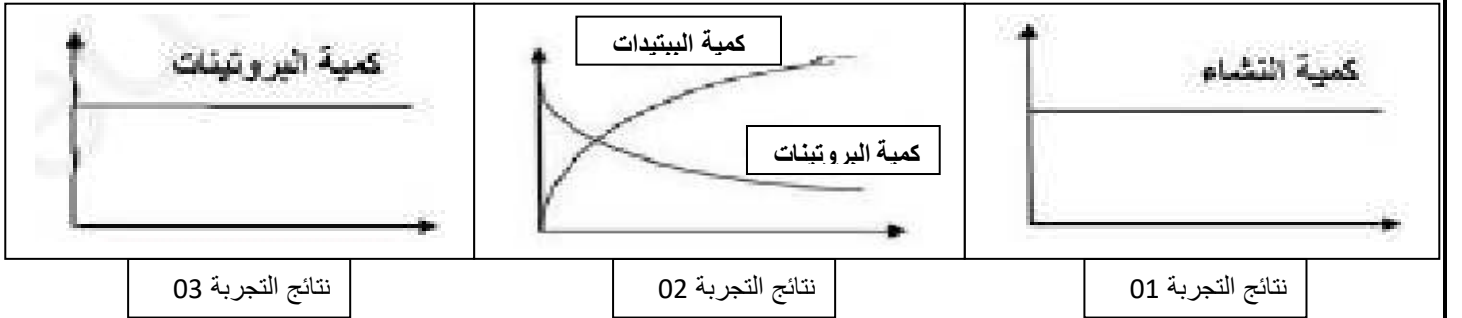


الوضعية الثانية : 06 ن

تفوقت بشرى في دراستها حتى أصبحت دكتورة مختصة في علم الإنزيمات ، و من أجل دراسة خصائص الإنزيمات قامت بإجراء مجموعة من التجارب الملخصة في الجدول التالي :

التجربة	محتوى أنبوب الاختبار	درجة الحرارة
01	كمية من مطبوخ النشاء + الإنزيم (ع)	37م
02	كمية من زلال البيض المتخثر + الإنزيم (ع)	37 م
03	كمية من زلال البيض المتخثر + الإنزيم (ع)	0 م

الوثيقة 01 : جدول يلخص تجارب الدكتور بشرى على الإنزيمات .



الوثيقة 02 : نتائج تجارب الدكتور بشرى على الإنزيمات .

ساعد الدكتور بشرى على الإجابة عن التعليمات التالية :

1. أ- سمّ الإنزيم (ع)
- ب- حدد العضو من الجهاز الهضمي الذي يتواجد فيه الإنزيم.
2. فسر النتائج المحصّل عليها في كل تجربة .
3. استنتج خصائص الإنزيمات المدروسة في هذه التجارب .

الوضعية الإدماجية : 08 ن

عبد الكريم و عصام أخوان مصابان بداء السكري و يتبعان نظام غذائي خاص ، في زيارة لهما إلى أحد الأقارب و الذي يجهل حالتها الصحية عرض عليهما تناول الغداء معه ، فتناول عبد الكريم صحنًا كبيرًا من الكسكسي ، بينما التهم عصام صحنًا من الحلوى . بدأت الحالة الصحية لعصام بالتدهور أولاً ثم تدهورت صحة عبد الكريم بعده بمدة، نقلا على جناح السرعة إلى المستشفى أين قدمت لهما الإسعافات الضرورية و كذلك جملة من النصائح الصحية.

السندات :



الوثيقة 02 : طبق الكسكسي الشهير .

المادة الغذائية	مدة بقائها في الأنبوب الهضمي
سكريات بسيطة	بضع دقائق
بروتينات	من 2 إلى 3 ساعات
الدهن	من 3 إلى 10 ساعات
النشاء	من 2 إلى 5 ساعات

الوثيقة 01 : جدول يوضح مدة بقاء الأغذية في الأنبوب الهضمي .

داء السكري من الأمراض المنتشرة بكثرة في العالم ، و هو مرض مرتبط بنقص هرمون الأنسولين عند المريض ، حيث يقوم الأنسولين الذي يفرزه البنكرياس بفتح الخلايا لكي يدخل إليها الجلوكوز ، و أي نقص فيه ينتج عنه تراكم الجلوكوز في الدم – لعدم دخوله إلى الخلايا – مما يؤدي إلى ظهور أعراض داء السكري مثل : التعب و الوهن ، عدم وضوح الرؤية ، كثرة التبول ، بطئ التئام و شفاء الجروح ...

الوثيقة 04 : نص علمي حول داء السكري



الوثيقة 03 : طبق من الحلويات الشرقية .

معتمدا على السندات المقدمة و مكتسباتك ، أجب عن التعليمات التالية :

التعليمات :

- حدد سبب الإصابة بداء السكري .
- كيف تفسر التفاوت في وقت التدهور الصحي لدى كل من عبد الكريم و عصام ؟
- قدم نصيحتين للأخوين لتجنب تدهور صحتهم مجددا .

لا أحد يحتكر النجاح لنفسه ، فالنجاح ملك لمن يجتهد من أجله .

وفقكم الله أعزائي