

## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية بسكرة

وزارة التربية الوطنية

المستوى: الرابعة متوسط

متوسطة عجال محمود

المدة: ساعة و نصف

اختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

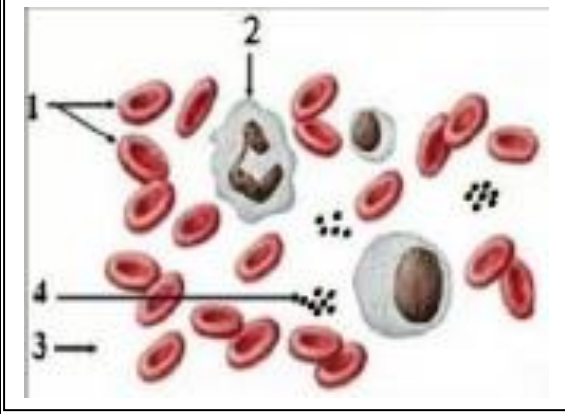
السنة الدراسية : 2020-2021

### 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 .

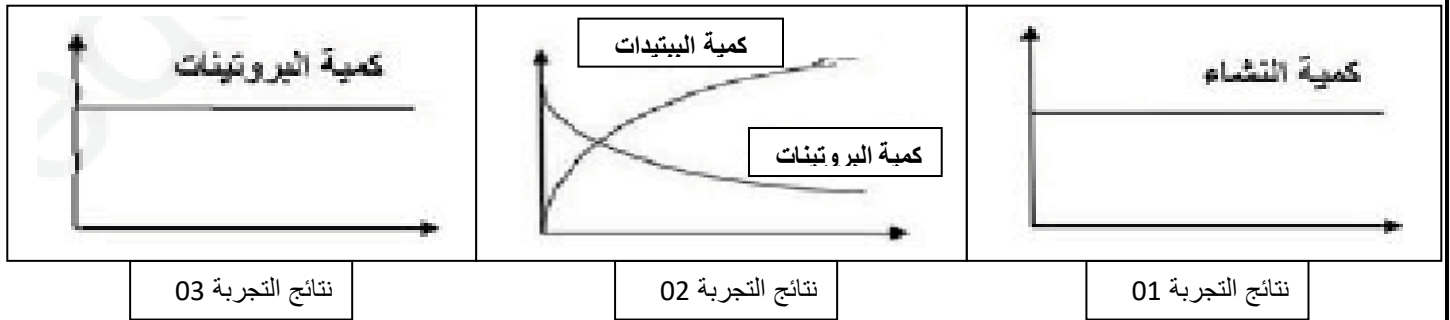


### الوضعية الثانية : 06 ن

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 )       | 37 م         |
| 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 .



نتائج التجربة 03

نتائج التجربة 02

نتائج التجربة 01

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. فسّر النتائج المحصّل عليها في كل تجربة .
3. استنتج خصائص الإنزيمات المدروسة في هذه التجارب .

الصفحة 1/2 إقلب الورقة

## 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 صحنا كبيرا من الكسكسي ، بينما التهم عصام صحننا من الحلوى . بدأت الحالة الصحية لعصام بالتدهور أولا 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 الغلوكوز 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 :

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

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

وفقكم الله أعزائي