

الإسم :
القسم :
الرقم :

الامتحان الموحد لمادة علوم الحياة والأرض

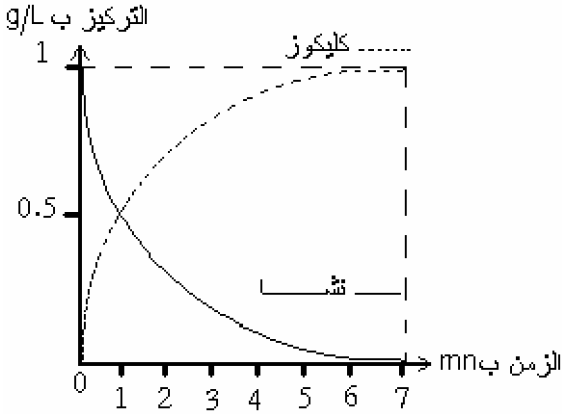
ثانوية ابن الخطيب
الإعدادية

مدة الإنجاز : ساعة
2006/2005

? (التمرين الأول) :

الوثيقة -1-

يبين المبيان التالي نتائج تجربة الهضم خارج الجسم بواسطة اللعاب حيث تم وضع داخل أنبوب اختبار كمية من مطبوخ النشا بعد إضافة اللعاب إليها ثم يوضع هذا الأنبوب في مسخن مائي ذي درجة حرارة معينة.



1. حدد تركيز كل من النشا و الكليكوز في بداية التجربة. (0.5ن)

2. حدد تركيز نفس المادتين بعد مرور 7 دقائق على بداية التجربة. (0.5ن)

3. كيف إذن تتطور كمية كل مادة حسب الزمن؟ (1ن)

4. نجاح التجربة مرتبط بطرفها، أذكر طرفين أساسين لنجاحها (1ن)

5. ينتمي كل من الكليكوز و النشا إلى السكريات فكلاهما يتركبان من نفس الجزيئة الكيميائية،

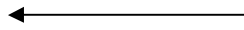
أ- أذكر إسم الجزيئة المكونة لسكر الكليكوز و كذا سكر النشا. (0.5ن)
ب- أذكر عددها في كل من جزيئة الكليكوز و جزيئة النشا. (1ن)

⊙ العدد في جزيئة الكليكوز هو

⊙ العدد في جزيئة النشا هو

6. استنتج اسم المادة الفعالة الموجودة في اللعاب علما أنها المسؤولة عن التغيرات التي حدثت في الأنبوب (0.5ن).

7. عن طريق تفاعل كيميائي بين تأثيرها على النشا موضحا ظروف هذا التفاعل (1ن)



8. انطلاقا مما سبق عرف الهضم. (1.5ن)

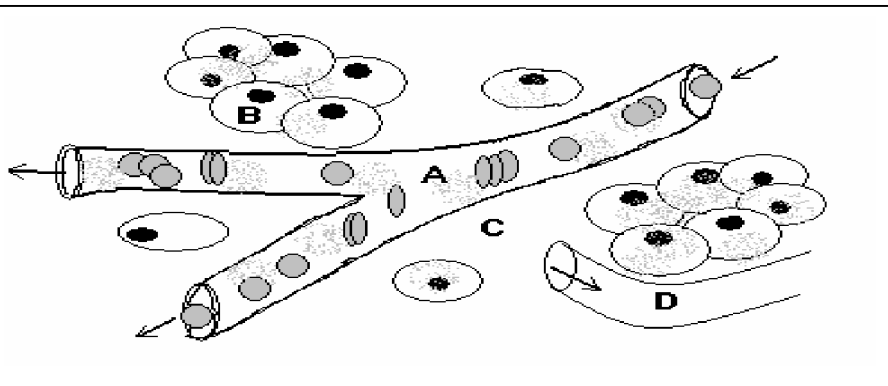
? (التمرين الثاني) :

يعتبر التنفس إحدى الوظائف الفيزيولوجية الحيوية التي يقوم بها جسم الإنسان، تبدأ التبادلات الغازية على مستوى الرئتين للتواصل إلى كل أعضاء الجسم المكونة من الخلايا.

الوثيقة 2 هي رسم تخطيطي مبسط لأحد أعضاء الجسم ملاحظ بالمجهر. و يتبين أن خلايا الجسم معزولة تماما عن الدم الذي ينقل مواد القيت و O_2

1. أذكر باختصار مكونات الدم. (1ن)

2. ذكر باسم تقنية تستعمل للفصل بين هذه المكونات. (0.5ن)



الوثيقة -2-