

ديسمبر: 2016

المستوى : الرابعة متوسط (4AM)

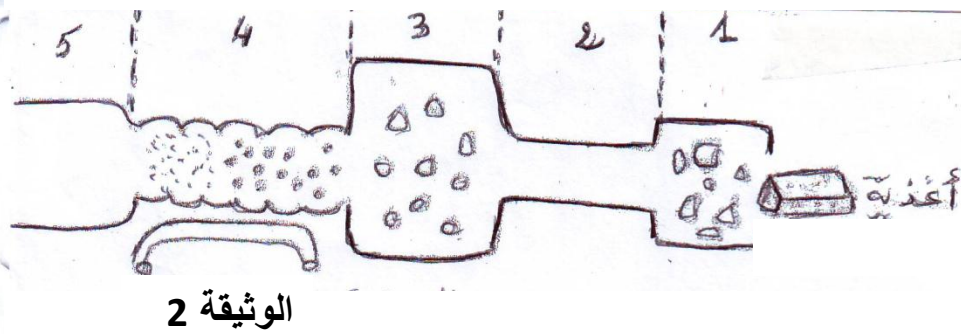
المدة: 01:30 سا

اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعية

الجزء الأول:

التمرين الأول:

تناول عمر و أخوه علي الذي يدرس السنة الرابعة متوسط وجبة غذائية فسأل عمر علي عن مسار و مصير هذه الأغذية المتناولة  
- بإستعمال هذه الوثائق الموضحة أجب على الأسئلة التالية :



دسم ، بروتينات ، نشاء  
فيتامينات ( B1 C )  
أملاح معدنية ، ماء

الوجبة الغذائية

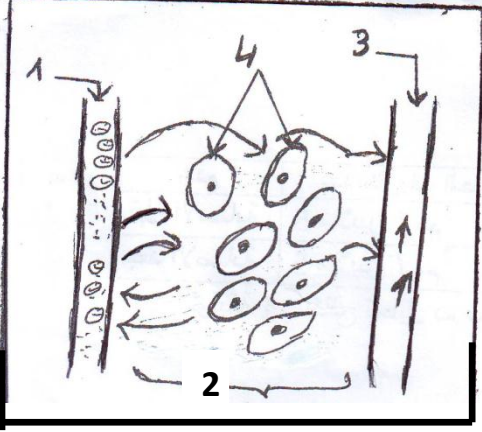
الوثيقة 1

1/ اكتب البيانات من 1 إلى 5

و ماهي الأعضاء التي يتم على مستواها الهضم ؟

- 2/ ما هي النواتج النهائية للأغذية المهضومة على مستوى المعى الدقيق ؟  
 3/ ما هو مصير النواتج النهائية للأغذية المتناولة على مستوى المعى الدقيق ؟  
 4/ أرسم البنية المسؤولة عن ذلك مع كتابة جميع البيانات .

## التمرين الثاني:



الدم ليس على إتصال مباشر بالخلايا إليك الوثيقة التالية

- 1- أعط عنوانا مناسباً للوثيقة  
 2- سم البيانات 1 - 2 - 3 - 4  
 3- ما هو مصدر العنصر (2) و ما هو دوره  
 4- لماذا يعتبر الدم العنصر الأساسي في الوسط الداخلي.

## الجزء الثاني

### الوضعية الإدماجية

في إحدى المستشفيات أجريت عملية إستئصال (قطع) قطعة كبيرة من المعى الدقيق لأحد المرضى بسرطان المعى فأصبح يعاني من نقائص كبيرة في وظائف الهضم و الإمتصاص قدمت له الأغذية بواسطة التغذية القنوية يتم فيها إدخال المحاليل التي تحتوي على الأحماض الأمينية و الجلوكوز مباشرة للمعى الدقيق

حسب مكتسباتك و السندات و الوثائق الموضحة



الوثيقة 1



الوثيقة 2

البنية المجهرية للانشعاعات للجدار الداخلي للمعى الدقيق

- 1\* فسر لماذا يعاني هذا المريض من إضطرابات في الهضم و الإمتصاص  
 2\* فسر لماذا يتم تقديم للمريض الأحماض الأمينية و الجلوكوز مكان البروتينات و النشاء  
 3\* حدد الطريق الذي يسلكه ناتج الهضم النهائي للبروتينات و النشاء  
 4\* حدد العنصر في الدم الذي يقوم بنقل هذه النواتج ؟