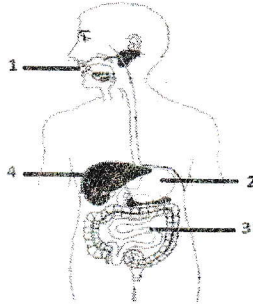


الفرض المحروس الأول لمادة علوم الطبيعة والحياة

المدة: 45 د

المستوى: السنة الرابعة متوسط

الوضعية البسيطة الأولى:



الوثيقة 01

يتعرض الغذاء للهضم ليتحول من شكله المعقد إلى شكله البسيط و ذلك بعد مروره بعدة محطات من الجهاز الممثل في الوثيقة 01

1 - سمّ البيانات المرقمة

- حدّد دور العنصر (04) في حالة تناول وجبة دسمة.

2- إليك الأغذية التالية: نشاء-دسم-بروتين

-بتوظيف معلوماتك املأ الجدول المقابل:

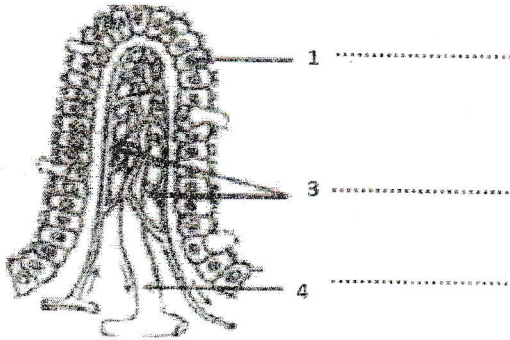
طريق النقل	ناتج الهضم	الإنزيم	الغذاء
			نشاء
			بروتين
			دسم

3- يحتوي المعوي الدقيق على بنية خاصة ممثلة في الوثيقة 02

سمّ هذه البنية.

-أكتب البيانات المرقمة.

4- اشرح بإيجاز دور هذه البنية في التغذية .



الوثيقة 02

الوضعية البسيطة الثانية:

الدم نسيج سائل و يعتبر مكون رئيسي من مكونات الوسط الداخلي, و لغرض معرفة مكوناته نقوم بوضع سحبة دموية تحت المجهر الإلكتروني مبينة في الوثيقة 03.

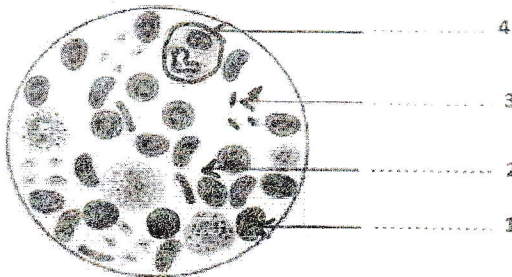
1- سمّ البيانات المرقمة ,مع ذكر دور كل عنصر.

2-يحتوي العنصر 01 على مادة هامة تدعى الهيموغلوبين.

-بالاعتماد على معلوماتك السابقة فسر سبب تغير لون الدم من الفاتح إلى الغامق

3- حدّد الفرق بين الدم و اللّمْف.

4 أكتب نصا علميا توضح فيه شروط و أهمية التبرع بالدم



الملاحظة المجهرية لسحبة دموية

الوثيقة 03