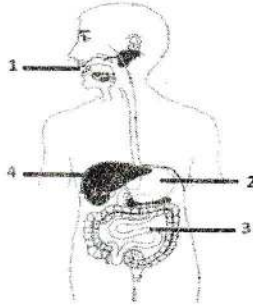


## الفرض المحروس الأول لمادة علوم الطبيعة والحياة

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:

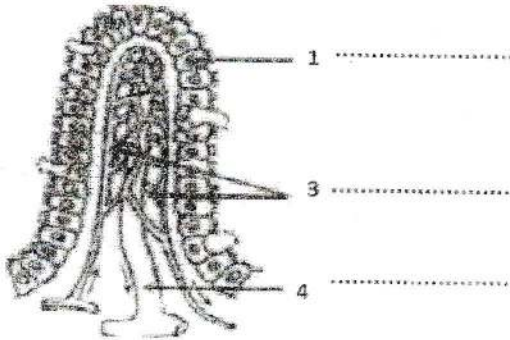
طريق النقل	نتائج الهضم	الإنزيم	الغذاء
			نشاء
			بروتين
			دسم

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

-سمّ هذه البنية.

-أكتب البيانات المرقمة.

-أشرح 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.

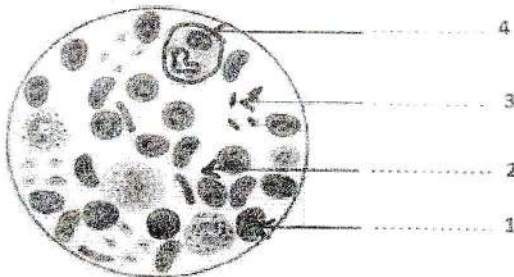
1- سمّ البيانات المرقمة، مع ذكر دور كل عنصر.

2- يحتوي العنصر 01 على مادة هامة تدعى الهيموغلوبين.

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

3- حدّد الفرق بين الدم و اللّمف.

4 أكتب نصا علميا توضح فيه شروط و أهمية التبرع بالدم



الملاحظة المجهرية لسحبة دموية

الوثيقة 03