

الاسم و اللقب.....	فرض تألوفي عدد2	م ا الطاهر صفر المروج3
التاسعة أساسي	علوم الحياة و الأرض	الأساتذة:راضية شطورو
		وسيم الجلولي

## الجزء الأول: 12 نقطة

### تمرين عدد1 (4نقاط)

تهضم الأغذية في الأنبوب الهضمي فتتحول إلى مغذيات خلوية في مستوى الأمعاء الدقيقة بمفعول العصارات الهاضمة. أتمم فراغات الجدول التالي لتبرز ذلك.

المغذيات الخلوية	العصارات المتدخلة	موقع الهضم	الأغذية
.....	..... ..... .....	الفم .....	النشا(سكر معقد)
.....	عصارة معدية ..... .....	..... .....	بروتينات
.....و غليسيرول	..... .....	.....	دهنيات

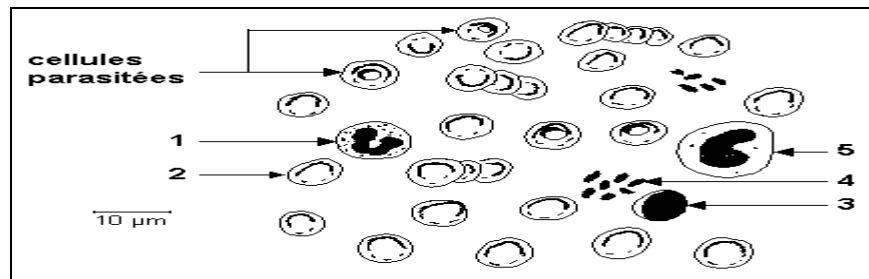
عَرّف العصارة الهاضمة:.....

أذكر دور الصفراء في هضم الدهنيات:.....

.....

### تمرين عدد2(4نقاط)

تمثل الوثيقة التالية رسماً توضيحياً لمشاهدة مجهرية لسحبة دموية



\_ ضع بيانات الرسم

\_ حدد إذا كانت هذه السحبة ملونة أو لا وعلل إجابتك.....

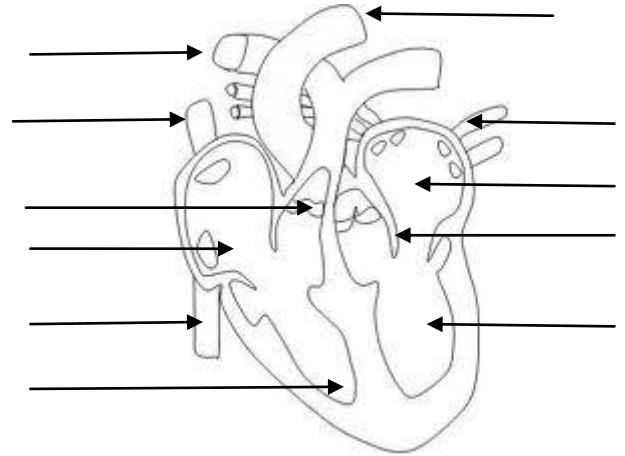
.....

\_ المكوّن الرَّابِع للدم غير موجود في الرسم. حدده:.....

\_ أتمم فراغات الجدول التالي

4	3	2	1	مكونات الدم
				الوظيفة

تمرين عدد 3 (4 نقاط) ضع بيانات الرسم التالي



العنوان:.....  
.....

\_ حدّد دور الأجزاء 8 و4.....

\_ يبرز الرّسم الوجه البطني للقلب. اشطب الخطأ

\_ الوجه البطني للقلب شرياني

\_ الوجه البطني للقلب وريدي

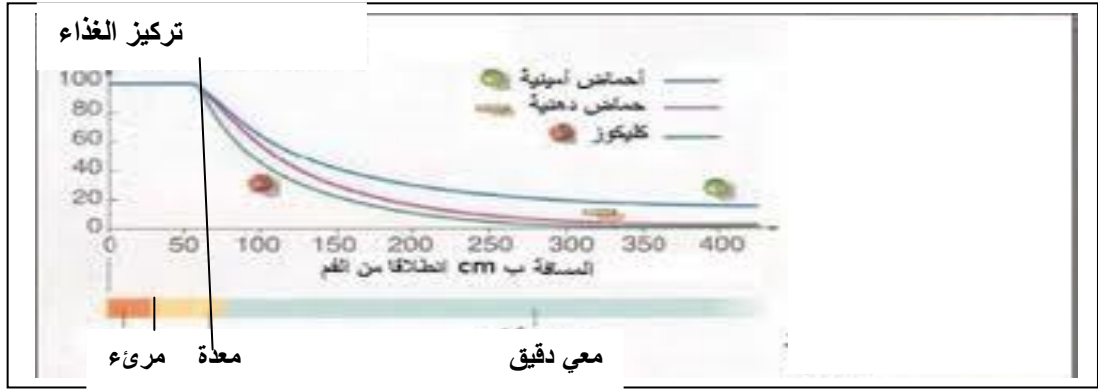
\_ به ثلم عمودي

\_ الوجه البطني محدّب

## الجزء الثاني: 8 نقاط

### تمرين عدد 1 (3 نقاط)

تناول شخص صائم وجبة تحتوي على دهنيات، سكريات وبروتينات ثم قمنا بمتابعة هذه الاغذية و قيس تركيزها في أعضاء الأنبوب الهضمي فتحصلنا على الرسم البياني التالي



1\_ قارن بين تركيز الاغذية في الجزء 1 من الرسم البياني و الجزء 2:

.....

2\_ فسّر الظاهرة التي حصلت في المعى و على إثرها تغيّر تركيز المغذيات

.....

3\_ قدّم خاصيتين للمعّي الدقيق سهّلت حصول هذه الظاهرة:

.....

### تمرين عدد 2 (5 نقاط)

لتحديد مسار الدّم داخل القلب قمنا بالتجارب التالية

إرسال تيار من الماء عبر الوريد الرئوي	يمرّ بالأذينة اليسرى ثمّ البطين الأيسر و يخرج من الشريان الابهر
إرسال تيار من الماء عبر الوريد الاجوف	يمرّ بالأذينة اليمنى ثمّ البطين الأيمن و يخرج الماء من الشريان الرئوي

\_يمثل التخطيط التالي مسار دوران الدم داخل القلب. املأ فراغاته

وريد رئوي ← ..... ← ..... ← وريد رئوي

وريد أجوف ← ..... ← ..... ← وريد أجوف

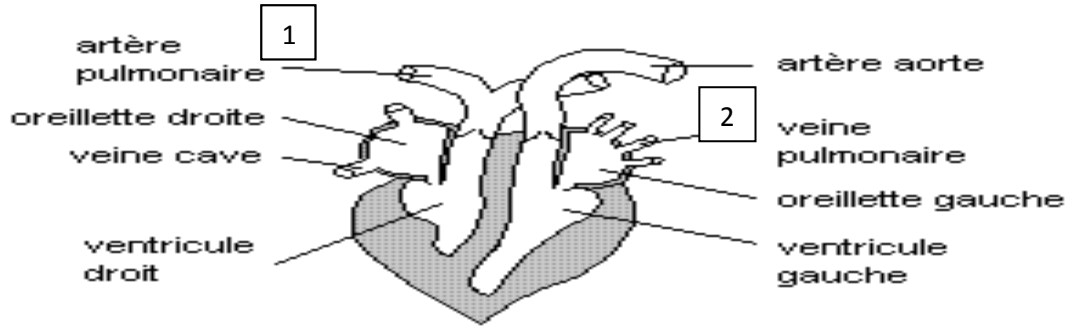
\_اثر تمرير تيار مائي في الشريان نلاحظ عدم مرور الماء إلى البطنين. فسّر سبب ذلك

.....

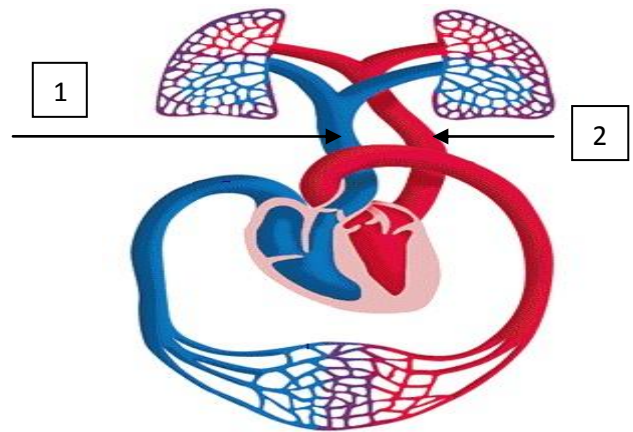
\_ينبض القلب فيضخ الدم. يمثل الرسم التالي إحدى أطوار الدقة القلبية

حدد اسم هذا الطور معطلاً اجابتك.....

ارسم سهماً تبرز اتجاه دوران الدم خلال هذا الطور



\_حدّد مصير الدم المتدفق من الوعاء رقم 1 بالإعتماد على الرسم التالي.....



\_قارن نسبة الأكسجين بين الوعاء 1 و الوعاء 2.....

\_فسّر الاختلاف في هذه النسبة.....

عملا طيبا

4