

الاسم و اللقب.....	فرض تأليفی عدد 2	م ١ الطاهر صفر المروج 3
التاسعة أساسی	علوم الحياة و الأرض	الأستاذة: راضية شطورو
		وسيم الجولي

## الجزء الأول: 1 نقطه

تمرين عدد 1 (4 نقاط)

تهضم الأغذية في الأنوب الهضمي فتحوّل إلى مغذيات خلوية في مستوى الأمعاء الدقيقة بمحض  
العصارات الهاضمة. أتم فراغات الجدول التالي لتبرّز ذلك.

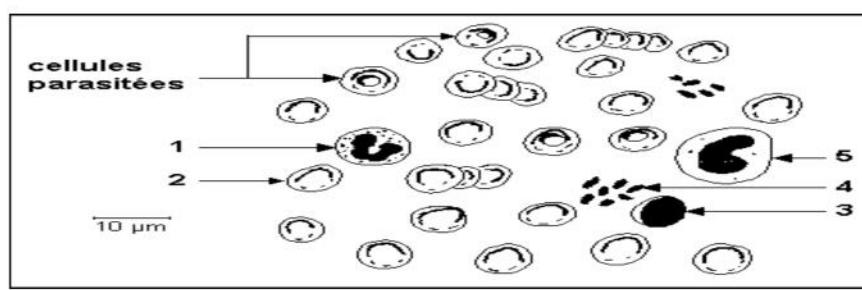
المغذيات الخلوية	العصارات المتدخلة	موقع الهضم	الأغذية
.....	.....-	الفم	النشا (سكر معقد)
.....	.....-	.....	بروتيدات
و غليسيرول	عصارة معديّة	.....	دهنيات
.....	.....-	.....	
.....	.....-	.....	

..... عرف العصارة الهاضمة.

..... اذكر دور الصفراء في هضم الدهنيات:

تمرين عدد 2 (4 نقاط)

تمثل الوثيقة التالية رسمًا توضيحيًا لمشاهدة مجهرية لسحبة دموية



ضع بيانات الرسم

حدد إذا كانت هذه السحبة ملونة أو لا وعلل إجابتك

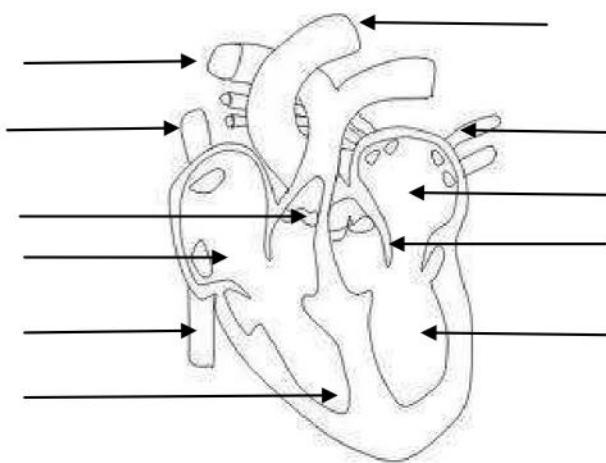
..... المكون الرابع للدم غير موجود في الرسم . حدد:

أتم فراغات الجدول التالي

مكونات الدم	الوظيفة	1	2	3	4

تمرين عدد 3 (4 نقاط) ضع بيانات الرسم التالي

العنوان: .....  
.....



حدد دور الأجزاء 8 و 4

يبرز الرسم الوجه البطني للقلب. اشطب الخطأ

الوجه البطني للقلب شرياني

الوجه البطني للقلب وريدي

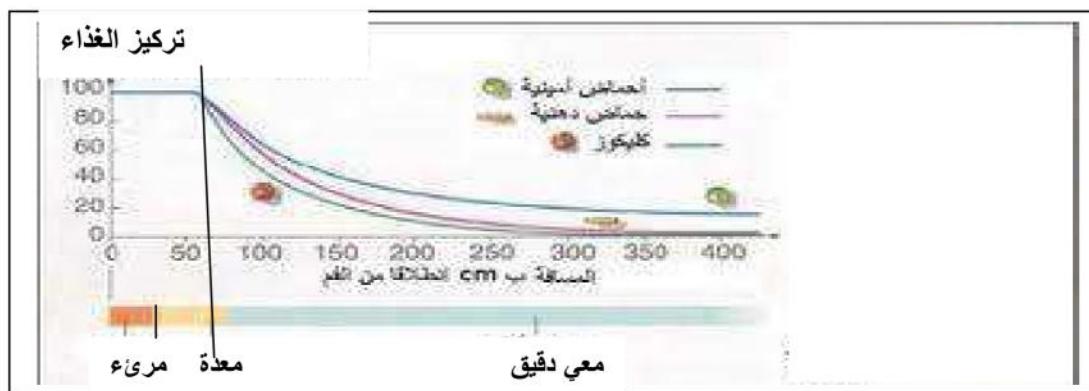
به ثلم عمودي

الوجه البطني محدب

## الجزء الثاني: 8 نقاط

### تمرين عدد 1 (3 نقاط)

تناول شخص صائم وجبة تحتوي على دهنيات، سكريات وبروتيدات ثم قمنا بمتابعة هذه الأغذية وقيس تركيزها في أعضاء الأتبوب الهضمي فتحصلنا على الرسم البياني التالي



قارن بين تركيز الأغذية في الجزء 1 من الرسم البياني والجزء 2:

فسر الظاهرة التي حصلت في المعي و على إثرها تغير تركيز المغذيات.

قدم خاصيتين للمعى الدقيق سهلت حصول هذه الظاهرة:

### تمرين عدد 2 (5 نقاط)

لتحديد مسار الدم داخل القلب قمنا بالتجارب التالية

يمر بالاذندة اليسرى ثم البطين الأيسر و يخرج من الشريان الابهر	إرسال تيار من الماء عبر الوريد الرئوي
يمر بالاذندة اليمنى ثم البطين الأيمن و يخرج الماء من الشريان الرئوي	إرسال تيار من الماء عبر الوريد الاجوف

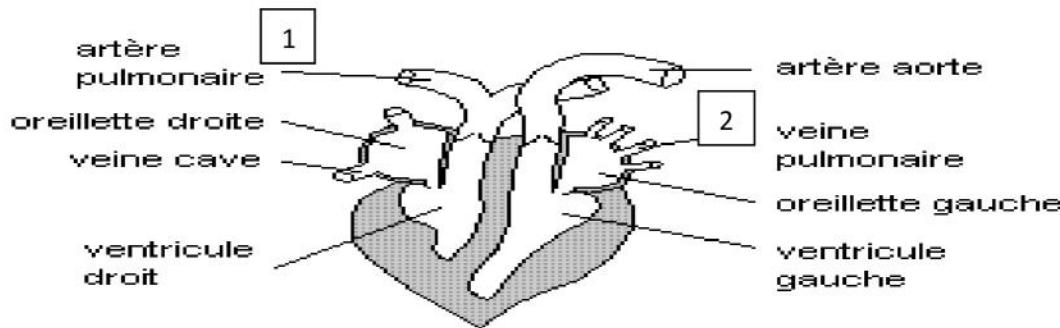
يمثل التخطيط التالي مسار دوران الدم داخل القلب . املأ فراغاته

إثر تمرير تيار مائي في الشريان نلاحظ عدم مرور الماء إلى البطين. فسر سبب ذلك

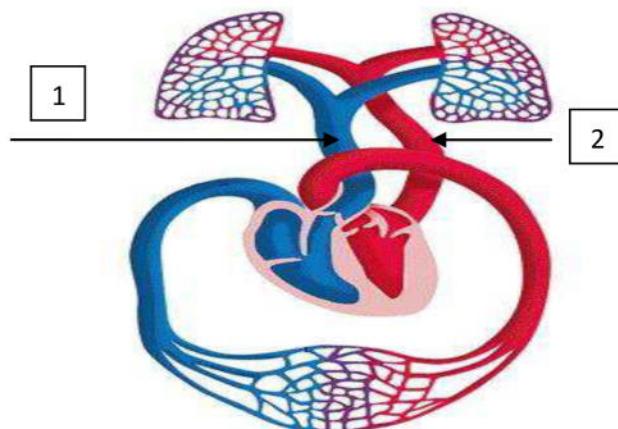
**ينبض القلب فيضخ الدم** يمثل الرسم التالي إحدى أطوار الدقة القلبية

حدد اسم هذا الطور معللاً اجابتك

ارسم سهاما تبرز اتجاه دوران الدم خلال هذا الطور



حدد مصير الدم المتذوق من الوعاء رقم 1 بالإعتماد على الرسم التالي.



قارن نسبة الأكسجين بين الوعاء 1 و الوعاء 2.....

فسر الإختلاف في هذه النسبة