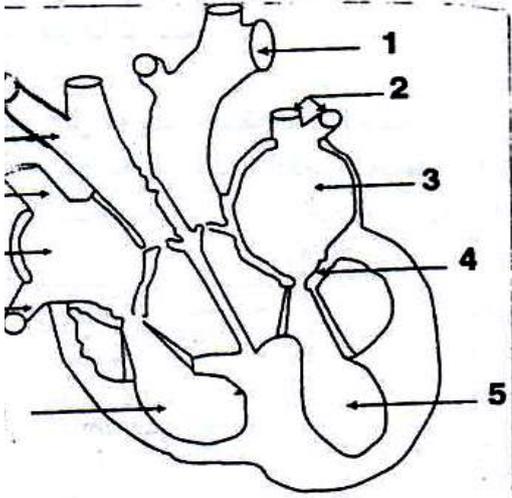


الإعدادية بتازرقة عادل الصغير محمد عمار	فرض تأليفي عدد 02	المادة: علوم الحياة و الأرض القسم : 9 أساسي
الرقم	القسم	

### التمرين الأول:

- (1) املأ الفراغ بما تراه مناسباً مما أملاً يلي :
- الأذنتان - الانقباض الأذيني - الصمامات القلبية - الشرايين - الصمامات الشريانية - الانقباض انبساطي  
الانبساط العام - البطينين
- تنقلص ..... و تتزامن في تقلصهما فتدفعان بالدم في ..... و تسمى هذه المرحلة .....
- يتزامن تقلص البطينين فتغلق .....
- يمر الدم عبر ..... فتغلق ..... محدثة صوتاً (تاك) و تسمى هذه المرحلة .....
- ب. ينبسط القلب بعد ذلك فتمتلئ الأذنتان بالدم و تسمى هذه المرحلة ب ..... القلب



- (2) يمثل الرسم الجانبي مقطعاً طولياً للقلب :
- لون عضلة القلب
  - ضع مكان الأرقام البيانات المناسبة
  - بين اتجاه دوران الدم مستعملاً سهماً ملوناً :  
اللون الأحمر للدم الغني بالأكسجين  
اللون الأزرق للدم الغني بثاني أكسيد الكربون

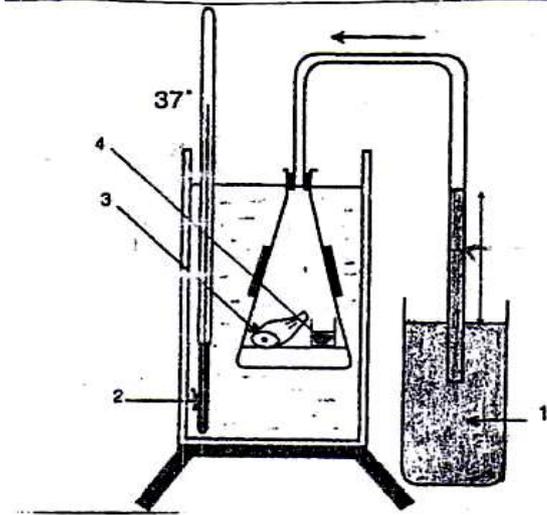
(3) صف الدورة الدموية الصغرى

### التمرين الثاني:

- (1) اشطب العضو الذي لا ينتمي إلى الجهاز التنفسي مما يلي :
- القلب - البلعوم - الفم - التجويف الأنفي - القصبة الهوائية - الحنجرة - الحويصلة الرئوية - الشريان  
شعبتان هوائيتان - شعبيات رئوية
- رتب أعضاء الجهاز التنفسي حسب مرور الهواء فيها أثناء الشهيق

- (2) تتميز الرئتان بمجموعة من الخصائص تجعلها مكيّفة لأداء وظيفة التنفس. اذكر أهم هذه الخصائص

لإثبات ظاهرة التنفس على مستوى الأنسجة و الخلايا. قمنا بالتجربة التالية:



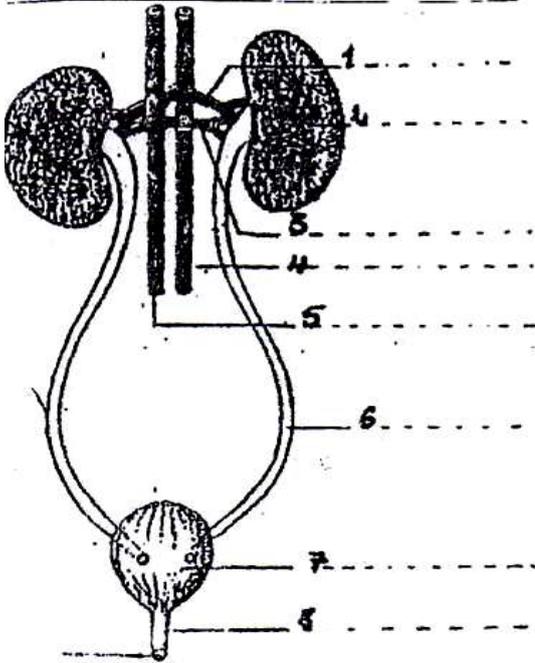
.....2  
.....4

ماهي نتائج هذه التجربة؟

.....  
.....  
.....  
.....

ماذا تستنتج؟

بين الثالث:



الوثيقة الموالية رسما مبسطا لجهاز يقوم بدور هام في الجسم  
سند عنوانا للرسم

كتب على الرسم البيانات المناسبة  
بدول مقارنة التركيب الكمي لعناصر البول و البلازما

العناصر	التركيز ب(غ/ل)	
	البول	البلازما
الأملاح المعدنية	10	9
الجليكوز	0	1
الدهنيات	0	5
البروتينات	0	70
البولة	20	0,3
النشادر	0,5	0

تستنتج من الجدول؟

.....  
.....

بين الرابع:

بصواب أو خطأ

الكريات الحمراء في الجسم

الدم داخل الجسم السليم

دة أو عية دموية تتصل بالأذينة

الشرايين الدم الغني بـ  $O_2$  أو بـ  $CO_2$

بادل الغازي في مستوى المسالك التنفسية

.....  
.....  
.....  
.....