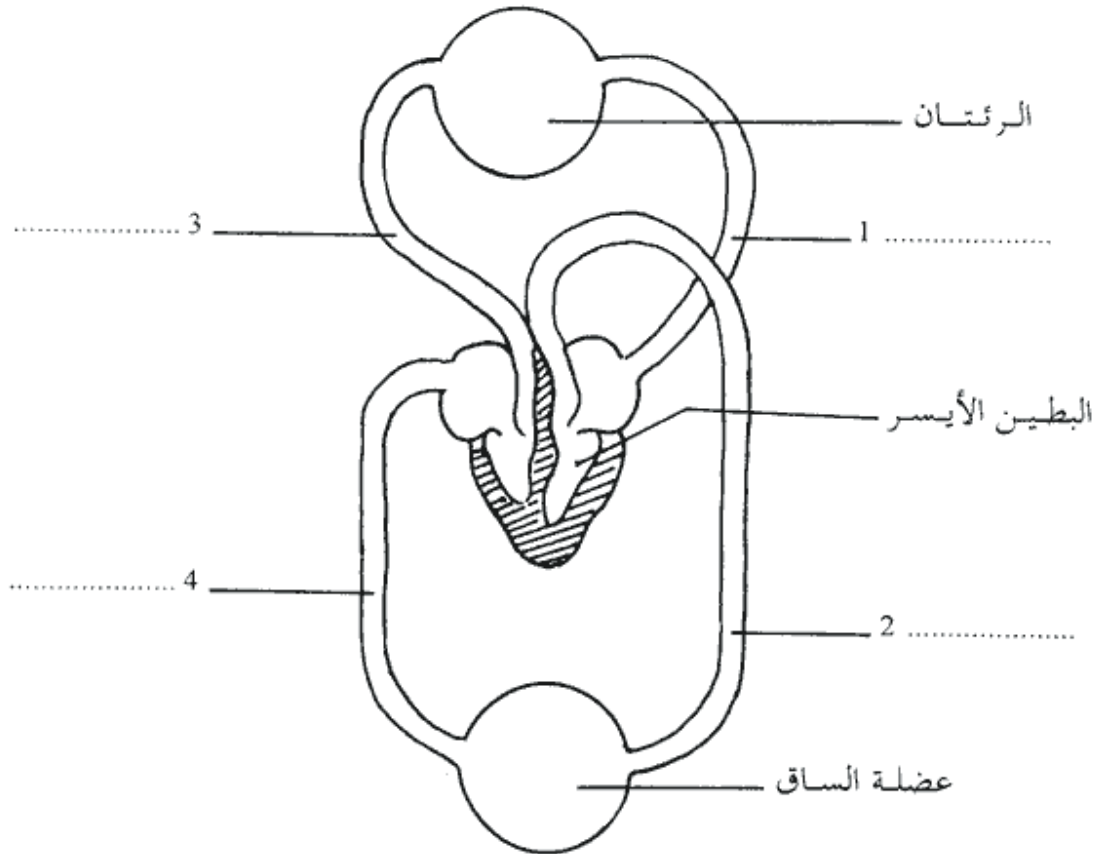


الجزء الأول : (12 نقطة)

السؤال الأول : (4 نقاط)

تمثل الوثيقة رقم 1 رسماً مبسطاً لجهاز دوران الدم عند الإنسان



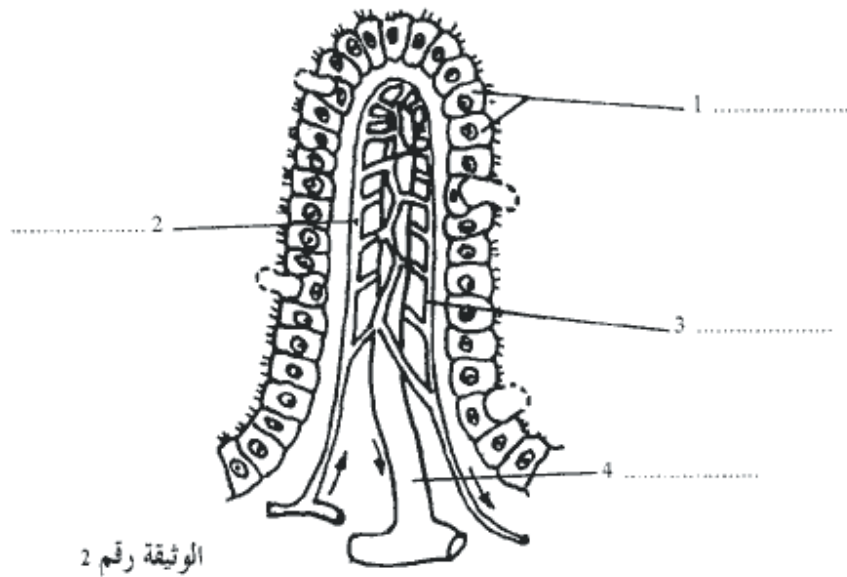
الوثيقة رقم 1

- (1) ضع البيانات المناسبة للأوعية الدموية المرقّمة من 1 إلى 4.
- (2) لوّن على الرسم :
  - بالأحمر: الأوعية الناقلة لدم غنيّ بالأكسجين
  - بالأزرق : الأوعية الناقلة لدم غنيّ بثاني أكسيد الكربون
- (3) حدّد على الرسم بسهم اتجاه دوران الدم في كلّ من الوعاءين 1 و 2

دورة 2001	امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي ○○○	الجمهورية التونسية وزارة التربية ○○○
الحصة : ساعة	الاختبار : العلوم الطبيعية	الضارب : 1

السؤال الثاني : (4 نقاط)

في الأمعاء الدقيقة نكتمل عملية هضم الأغذية العضوية وتتم عملية الامتصاص.  
ثمّنل الوثيقة رقم 2 رسماً توضيحياً لِخَمَلَة مِعْوِيَّةٍ عِنْد الْإِنْسَان.



الوثيقة رقم 2

- (1) اكتب البيانات المناسبة للعناصر المرقّمة من 1 إلى 4 .  
(2) أكمل الجدول التالي مبيناً المغذيات الخلوية الناتجة عن هضم الأغذية العضوية وطريق امتصاصها.

طريق الامتصاص	نتيجة الهضم : المغذيات الخلوية	الأغذية العضوية
الأوعية الدموية	.....	السكريات
.....	.....	الدهنيات
.....	.....	البروتينات

السؤال الثالث : (4 نقاط)

أكمل الجدول التالي بما يناسب :

وظيفة الوحدة التركيبية	الوحدة التركيبية	العضو	الجهاز
.....	.....	رئـــــة	الجهاز التنفسي
إخراج المواد السامة كالبولة	.....	.....	.....
.....	.....	النخاع الشوكي	.....

الجزء الثاني : (8 نقاط)

أجرينا تصالبا بين سلالتين نقيتين من الفئران : الأولى رمادية اللون والثانية بيضاء اللون ، فحصلنا على جيل أول أفرادها كلها رمادية اللون .

1- أكمل الفقرة التالية بما يناسب :

الصفة السائدة هي اللون ..... لأن هذا اللون .....

..... ونرمز إليها بالحرف..... أما الصفة

المتنحية فهي اللون ..... لأن هذا اللون .....

..... ونرمز إليها بالحرف.....

2- كيف نسمي أفراد الجيل الأول ؟ علل جوابك.

..... نسمي أفراد الجيل الأول .....

..... التعليل :

.....

3- أكمل الجدول التالي بكتابة النمط الوراثي للأبوين ولأفراد الجيل الأول وباستخدام الرموز التي حدّتها في السؤال الأول.

أفراد الجيل الأول	الأبوان		النمط الوراثي
	الفأرة البيضاء	الفأر الرمادي	
.....	.....	.....	

4- اختلط فأران في المخبر واحد رمادي من سلالة نقية والآخر رمادي هجين. وللتعرّف إليهما ، أجرينا تصالبا بين أحدهما وفأرة بيضاء فحصلنا على ثمانية فئران من بينها أربعة بيضاء اللون وأربعة رمادية اللون.

أ- يبيّن إن كان الفأر الرمادي الذي تمّ اعتماده في هذا التصالب ينتمي إلى سلالة نقية أم هجينة :

.....

.....

.....

ب- حلّل هذا التصالب بإتمام الجدول التالي و برسم جدول التقاء الأمشاج.

فأرة بيضاء	فأر رمادي	الأبوان
.....	.....	النمط الظاهري
.....	.....	النمط الوراثي
.....	.....	الأمشاج

جدول التقاء الأمشاج :

.....

.....

.....

.....