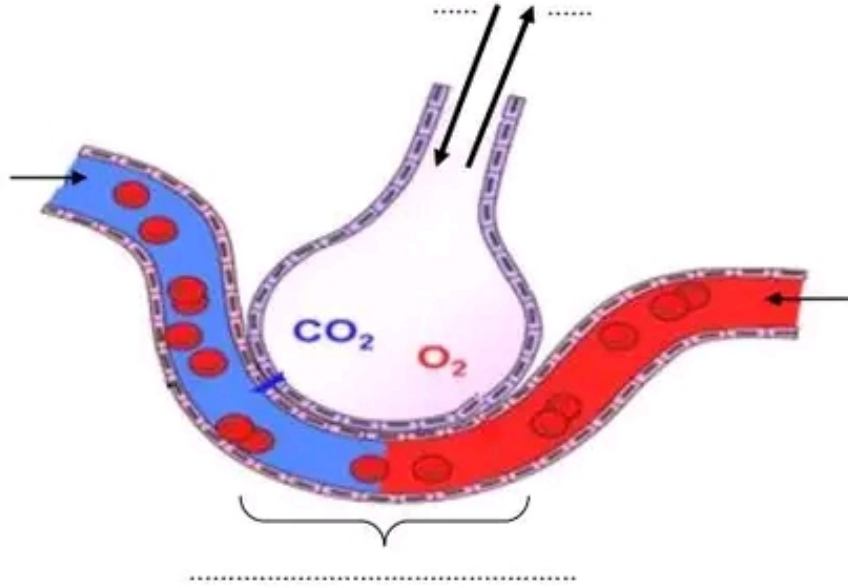


التمرين الثاني: [3ن]

تبين الوثيقة التالية رسماً لجزء في الجهاز التنفسي.

1- أكمل بيانات الرسم و بين مسار الأكسجين (O_2) و ثاني أكسيد الكربون (CO_2) و مسار الدم في الشعيرات الدموية.



2- تحتوي الكريات الحمراء على مادة بروتينية تسمى الهيموغلوبين بين دورته في السنخ الرئوي بكتابة المعادلات المناسبة.

.....

.....

.....

.....

المنحة الدراسية

2024/2023

السنوات 3-2-1 و 9

المدة 1 ساعة

فرض تأليفي

رقم 2

المدوبية الجهوية للتربية تونس 2

المدرسة الإعدادية المنار 2

المادة: علوم الحياة و الأرض

الأستاذ: سفيان الصغير

20/.....

الإسم و اللقب: القسم: 3 - 2 - 1 و 9

الجزء الأول: [12ن]

التفريغ الأول 4ن:

ضع علامة × أمام الإجابة او الإجابات الصائبة.

1- من مكونات الذئوب الهضمي:

أ- الهي الحقيق و المعدة

ب- الغدد اللعابية و الغدد المعوية

ج- الغدد اللعابية و المعدة و الهستقيم

د- المريء و الحنجرة و الكبدة

2- الشرايين هي أوعية دهوية:

أ- تنقل الدم من القلب إلى الأعضاء

ب- تنهيز بحدار رقيق ورخو

ج- تنقل داتها دم غني بالأكسجين

د- تنهيز بانخفاض ضغط الدم داخلها

3- اللعاب عصارة قادرة على هضم :

أ- كلّ الأغذية ها عدا البروتيدات

ب- سكر شعير و تحويله إلى جليكو

ج- النشا فقط

د- الدهنيات

4- الوسط الخلي:

أ- هو السائل الخلاي و النقسومة الخلوية

ب- النقسومة الخلوية و النقسومة الوعانية

ج- النقسومة الوعانية و السائل الخلاي

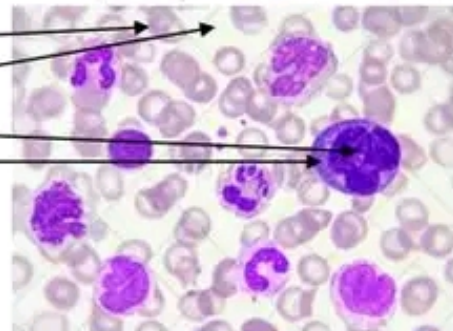
د- النقسومة الخلوية و السائل الخلاي و النقسومة الوعانية

التفريغ الثاني: [4ن]

يمثلّ الرسم الهوالي " الوثيقة ع 1 حد " مشاهدة مجهرية لسحبة دهوية ملونة لقطرة دم حيوان ثديي.

1- أكتب البيانات الهنسية أهم الأرقام.

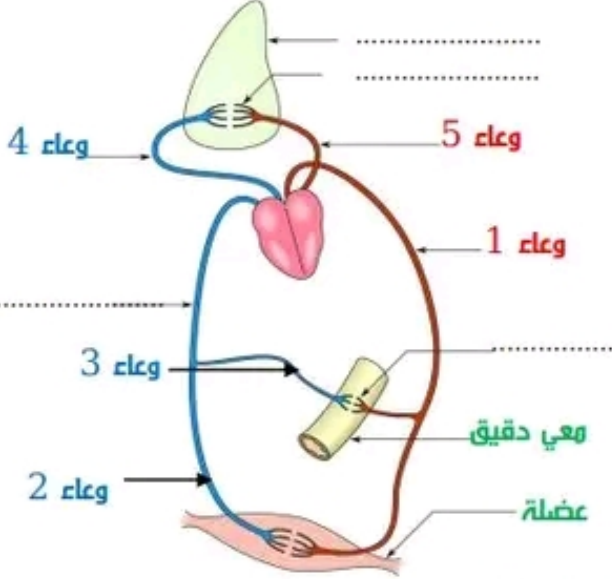
.....1
.....2
.....4
.....5
.....3 {
الوثيقة ع 1 حد



الجزء الثاني: [8ن]

التفرين الأول: [5ن]

تبرز الوثيقة 3 دوران الدم في كل من الرنتين و العضلة و الهعي الدقيق و لهرفة طبيعة التبادلات في هذه الأعضاء نجري قياسات لكل من الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون و الجليكوز في النوعية المتصلة بهم كما تبينه الجدول التالي:



الوثيقة 3 حد

حجم ثاني أكسيد الكربون 100 مل من الدم	حجم الأكسجين في 100 مل من الدم	وعاء
49 مل	20 مل	1 وعاء
53 مل	15 مل	2 وعاء
60 مل	10 مل	4 وعاء
49 مل	20 مل	5 وعاء

1- سم النوعية 1 - 2 - 4 - 5 و علل جوابك:

- 1 وعاء:
- 2 وعاء:
- 4 وعاء:
- 5 وعاء:

2- جسم بسهام مسار الدم في الوعائين 1 و 2:

3- حر فقرة صغيرة تبين فيها التغييرات التي حدثت للدم أثناء عبوره للعضلة و عبوره للرنتين:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4- قهنا بأجراء قياسات في الوعاء 1 و الوعاء 3 فتحصلنا على النتائج الهبينة بالجدول التالي:

كهية الجليكوز في الدم	حجم ثاني أكسيد الكربون في 100 مل من الدم	حجم الأكسجين في 100 مل من الدم	وعاء
1 غ/ل	49 مل	20 مل	1 وعاء
2.8 غ/ل	53 مل	15 مل	3 وعاء

أذكر الظاهرة التي توت في الهعي الدقيق مع تحرير فقرة وجيزة لتفسيرها.

.....

.....

.....

.....

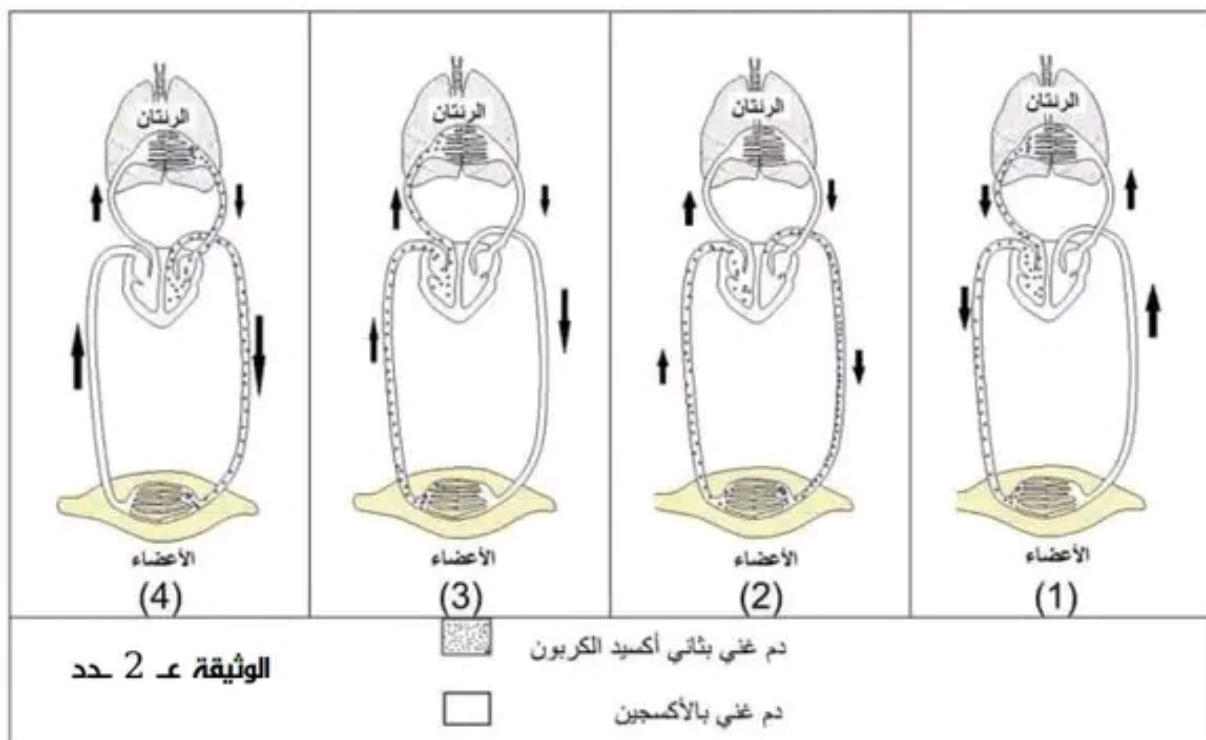
2- أذكر الهدف من تلوين السحبة.

3- حدّد وظيفة مكونات الدّم 1 و 2 و 3 بالجدول التالي:

الوظيفة	مكونات الدّم
	1
	2
	3

التمرين الثالث: 4 إن

تهلّ الوثيقة رقم 2 رسوماً انجزها مجموعة من تلاميذ القسم تاسعة أساسي 3 تخص الدورة الدموية الصغرى و الدورة الدموية الكبرى عند الإنسان و اختلف التلاميذ فيها بينهم حول صحة ما انجزوه و كل منهم له رأيه تلميذ واحد فقط اقنع استاذهم بصحة ما قدمه.



1- جد الإجابة الصحيحة وفسر صحة اختيارك.

2- بين الأخطاء الموجودة في بقية الرسوم.