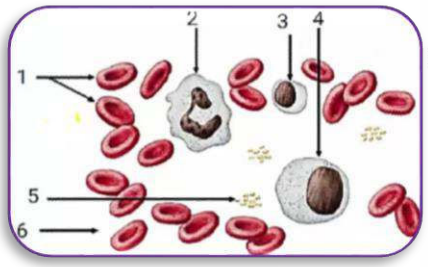
تمرين 1:

تمثل الوثيقة المقابلة رسما تخطيطيا لسحبة دموية ملونة عند الإنسان كما تبدو تحت المجهر



1. سم البيانات المرقمة
2. يحتوي العنصر (1) على مادة بروتينية قابلة للاتحاد مع O_2 و CO_2.
   - أ. سم هذه المادة
   - ب. أكتب معادلتي الاتحاد .
   - ج- ماهو اللون الناتج في كل حالة؟
3. ماهو دور العنصر (6)؟

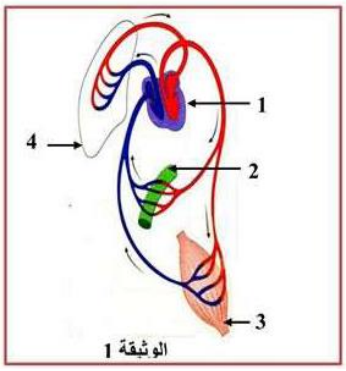
تمرين 2:

التمرين الأول : (06 نقاط)

تمثل الوثيقة (1) المقابلة مخططا لدور الدم في النقل داخل العضوية:

1- سمّ العناصر المرقمة في هذه الوثيقة.

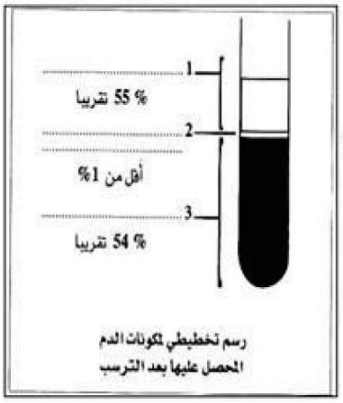
2- حدد أسطح التبادل التي تُظهرها هذه الوثيقة مع ذكر المبادلات التي تتم على مستوى هذه الأسطح.



الوثيقة 1

تمرين 3:

قصد فصل مكونات الدم نضع كمية منه في أنبوب اختبار نضيف إليها اكسلات الامونيوم، ثم نقوم بترسيبها في جهاز طرد مركزي.الملاحظة موضحة في الرسم المقابل.

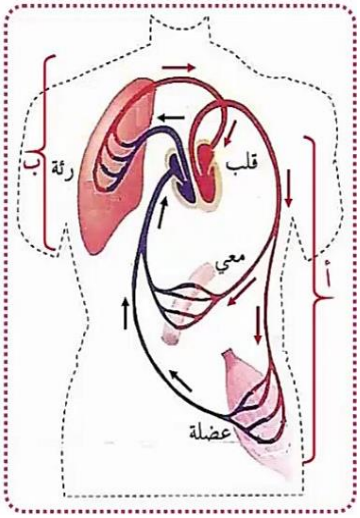


رسم تخطيطي لمكونات الدم المحصل عليها بعد الترسب

1. أكمل البيانات على الرسم؟
2. ما الغرض من إضافة اكسلات الامونيوم للدم؟
3. حدد دور كل من العنصر 1 والعنصر 3 ؟

تمرين 4:

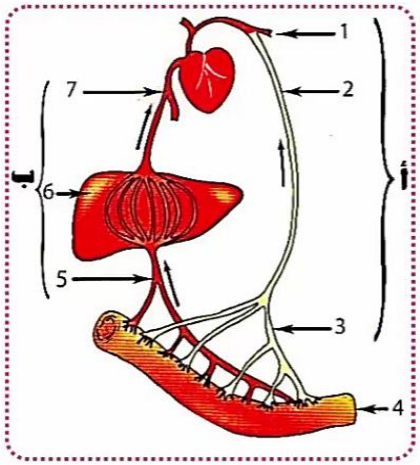
يعتبر الدم من المكونات الأساسية للوسط الداخلي كونه يلعب دور وسيط بين الوسط الخارجي و خلايا العضوية .



1. وضح ما يمثله العنصر (أ) و (ب).
2. اشرح السبب الرئيسي لمرور الدم بـ:
   - أ-الرئتين.
   - ب-الأمعاء الدقيقة
   - ت-العضلة
3. ماهي الوظيفة التي يلعبها القلب في الجسم ؟

تمرين 5:

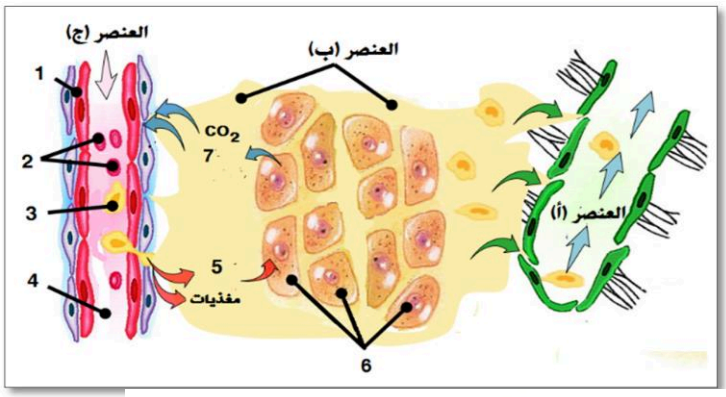
إليك الوثيقة (01) و التي تبين المسار الذي يسلكه ناتج الهضم المعوي



1. أكتب البيانات المرقمة.
2. أذكر في جدول المغذيات التي تمر عبر المسار (أ) ثم التي تمر عبر المسار (ب).
3. سم المسارين (أ) و (ب).
4. لماذا يمر الدم بالعنصر (6).

تمرين 6:

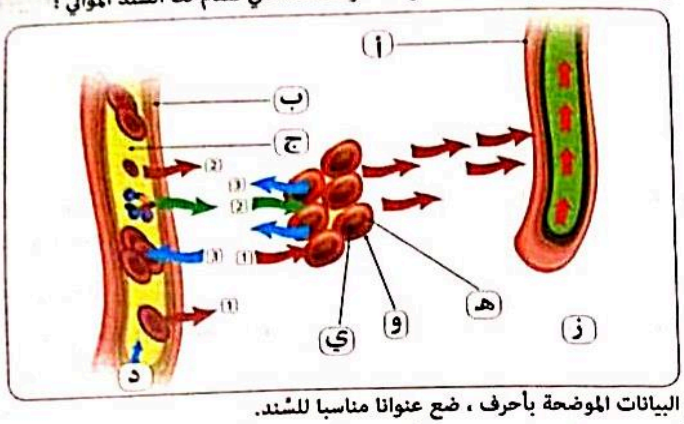
للتعرف على الوسط الداخلي ودوره في العضوية أخذت الوثيقة المقابلة:



1) تعرف على العناصر المرقمة.
2) حدد العلاقة بين العنصر (أ) و (ب) و(ج).
3) وضح الدور الذي يلعبه العنصر (ب).

تمرين 7:

للتعرّف على العلاقة بين مختلف مكوّنات الوسط الداخلي نُقدم لك السّند الموالي :



1. سمّ البيانات الموضحة بأحرف ، ضع عنوانا مناسبا للسّند.
2. حدّد مايمثله كل من : مجموع الأحرف (أ- ز- د) ، ومجموع الأرقام ، ثم أبرز مصدر العناصر : 1 - 2 - 3.
3. أجيبوا على مكتسباتك ، اشرح السّند في نص علمي دقيق.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM