

### التمرين الثالث

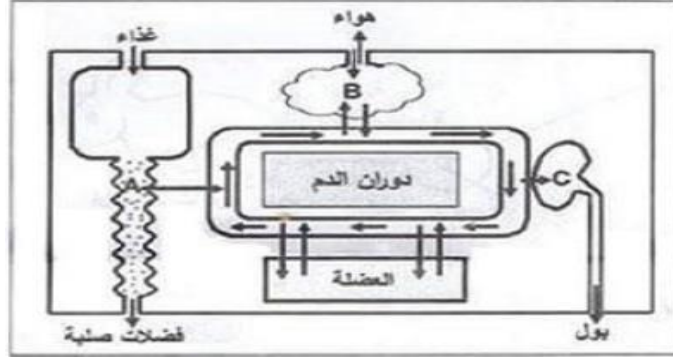
تبرز الوثيقة المقابلة رسم تخطيطي لما تمت ملاحظته مجهريا على مستوى أحد أعضاء العضوية حيث س، ع، ص أوساط سائلة.

- 1- تعرف على السوائل س، ع، ص.
- 2- حدد دورين رئيسيين للسائل ص.
- 3- ماذا تشكل السوائل الثلاثة: س، ص، ع مع بعضها؟
- 4- اشرح العلاقة الموجودة بين السوائل الثلاثة: س، ص، ع.

elitta3lim.com

### التمرين الرابع (جوان 2015)

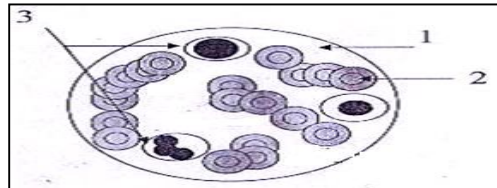
يمثل المخطط التالي العلاقة بين الوسط الداخلي والوسط الخارجي في الجسم.



- 1- أذكر الوظائف التي تتم في المستويات (A. B. C).
- 2- فيم تتمثل أسطح التبادل في (A.B).
- 3- حدد نوع المبادلات التي تتم في المستويين (العضلة والعضو B).
- 4- يؤدي توقف القلب عن العمل إلى موت الإنسان. علل ذلك.

### التمرين الخامس:

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



- 1- سم العناصر المشار إليها بالأرقام 1، 2، 3.
- 2- حدد دور كل العناصر من هذه العناصر.
- 3- لم تظهر الوثيقة عنصرا يلعب دورا في تخثر الدم، أذكره.
- 4- أذكر وجه الاختلاف بين اللف (البغم) والدم من حيث التركيب.

### تمارين المورد 2 و3: نقل وامتصاص

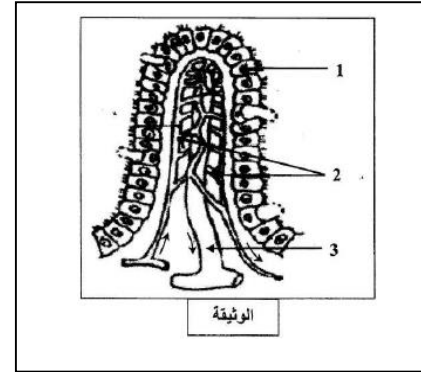
#### المغذيات

#### السلسلة 02

### التمرين الأول (جوان 2015)

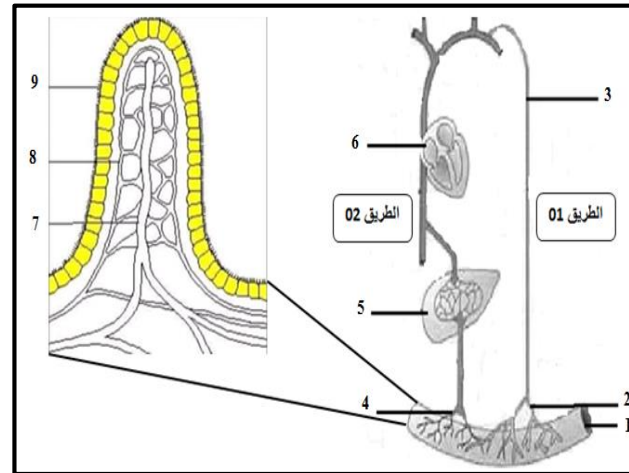
تظهر عند فحص الجدار الداخلي للأمعاء الدقيقة بنية مميزة ممثلة في الوثيقة المقابلة:

- 1- ضع عنوان مناسب للوثيقة.
- 2- اكتب البيانات المرقمة.
- 3- حدد دور هذه البنية في العضوية.
- 4- إليك المغذيات الآتية: أحماض دسمة، أحماض أمينية؛ جليسيرول.
- بين الطريق الذي تسلكه كل من هذه المغذيات للوصول إلى القلب.
- 5- ما الفرق بين الدم والبلغم من حيث التركيب.



### التمرين الثاني

ينتج عن عملية الهضم في مستوى المعى الدقيق مغذيات تستعملها العضوية في مختلف نشاطاتها، ومن أجل التعرف على مسار ومصير المغذيات إليك الوثائق الموالية:

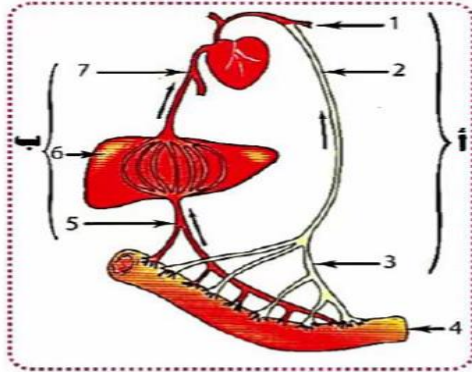


- 1- ضع عنوان مناسب لكل وثيقة.
- 2- سم البيانات المرقمة (1-9) والطريقين (01) و (02).
- 3- حدد المغذيات التي تنتقل في الطريق (01) والمغذيات التي تنتقل في الطريق (02).

قناة اليوتيوب: أستاذة-Amina

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

التمرين 09



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).

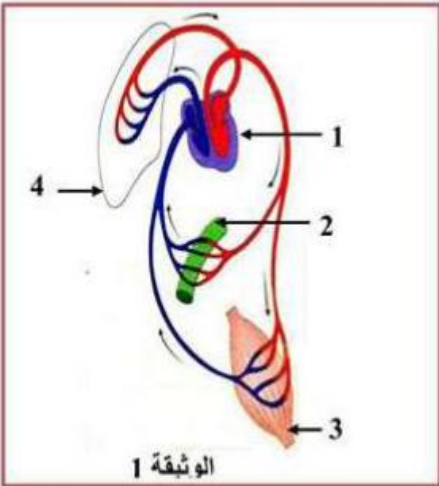
elтта3lim.com

التمرين 10

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

1- سم العناصر المرقمة في هذه الوثيقة.

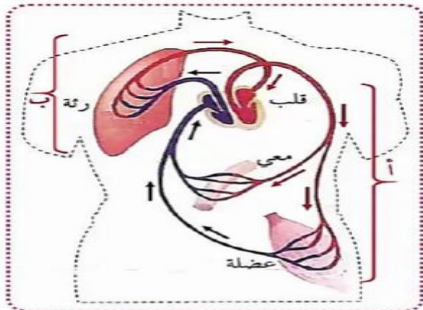
2- حدد أسطح التبادل التي تظهرها هذه الوثيقة مع ذكر المبادلات التي تتم على مستوى هذه الأسطح.



الوثيقة 1

التمرين 11

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



قناة اليوتيوب :أستاذة-Amina

1. وضح ما يمثله العنصر (أ) و (ب).

2. اشرح السبب الرئيسي لمرور الدم :-  
أ- الرئتين.

ب- الأمعاء الدقيقة

ت- العضلة

3. ماهي الوظيفة التي يلعبها القلب في الجسم ؟

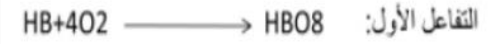
التمرين 06

لة المجهرية لعينة أخذت من أحد سوائل الجسم من إنجاز الرسم التخطيطي الموضح في الوثيقة.

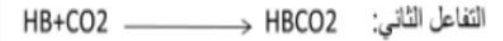
1- استمذج السائل المدروس.

2- سم العناصر المرقمة.

3- أحد العناصر المرقمة في الوثيقة يماز بقدرته على نقل غازي  $O_2$  و  $CO_2$  حسب التفاعلات الآتية:



التفاعل الأول:

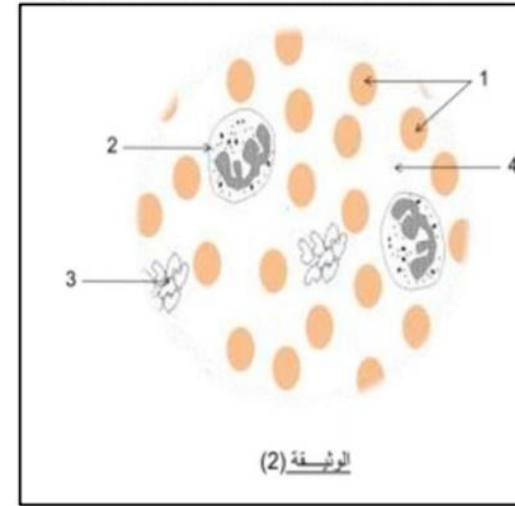


التفاعل الثاني:

أ - استنتج العنصر المقصود في الوثيقة مع التعليل.

ب - اذكر مكان حدوث كل تفاعل في جسم الإنسان.

ج - اذكر وظيفة العنصرين 3 و 4 من الوثيقة.



الوثيقة (2)

التمرين 07

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

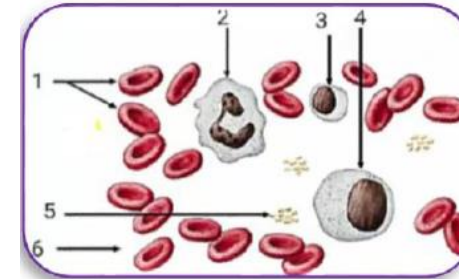
قابلة للاتحاد مع  $O_2$  و  $CO_2$ .

أ. سم هذه المادة

ب. أكتب معادلتى الاتحاد .

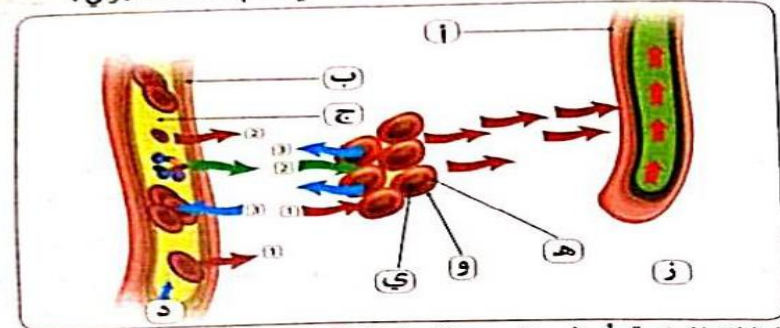
ج- ماهو اللون الناتج في كل حالة؟

د. ماهو دور العنصر (6)؟



التمرين 08

ه لتعرف على العلاقة بين مختلف مكونات الوسط الداخلي نُقدم لك الشند الموالي :



1 سم البيانات الموضحة بأحرف ، ضع عنوانا مناسباً للشند.

2 حدّد ما يمثله كل من : مجموع الأحرف ( أ - ز - د ) ، ومجموع الأرقام . ثم أبرز مصدر العناصر : 1 - 2 - 3.

3 بناءا على مكتسباتك ، اشرح الشند في نص علمي دقيق.

eltta3lim.com

قناة اليوتيوب :أستاذة-Amina