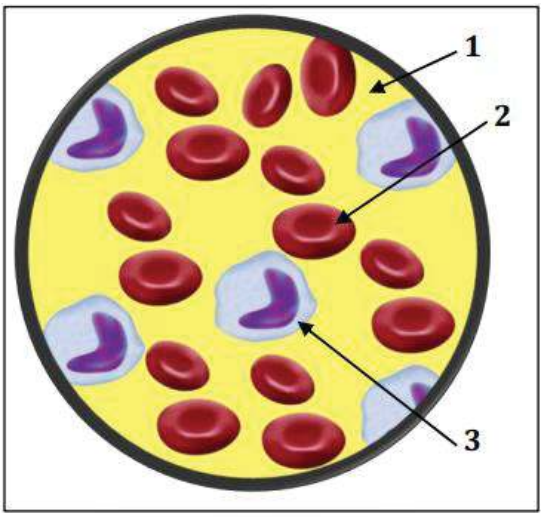
التمرين الأول:



الوثيقة-1-

تمثل الوثيقة (1) رسما تخطيطيا لسحبة دموية ملونة عند الإنسان كما تبدو فالمجهر الضوئي.

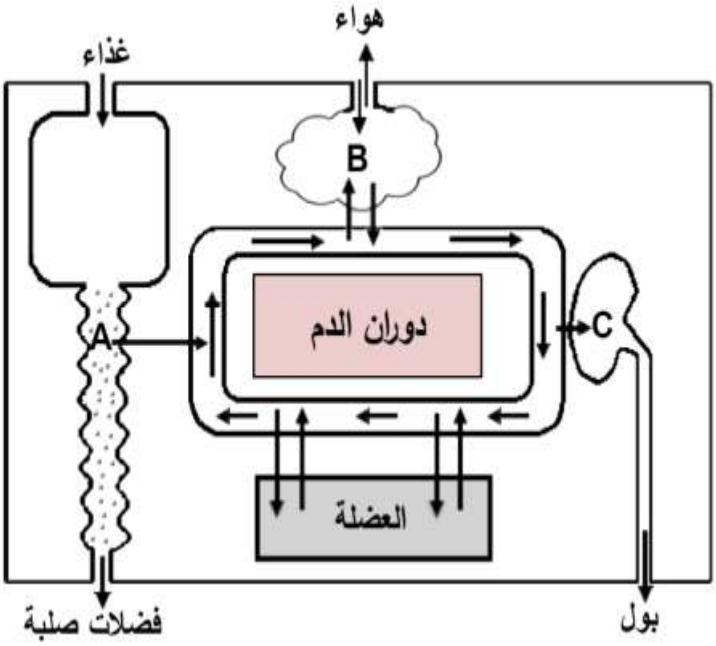
1- سم العناصر المشار إليها بالإرقام 1،2،3.

2- حدد دور كل عنصر من هذه العناصر.

3- لم تظهر الوثيقة عنصرا يلعب دورا في تخثر الدم، أذكره.

4- أذكر وجه الإختلاف بين الدم و اللمف من حيث التركيب.

التمرين الثاني:



يبين المخطط التالي العلاقة بين الوسط الداخلي و الوسط الخارجي في الجسم.

1- أذكر الوظائف التي تتم في المستويات (A.B.C).

2- في ما تتمثل أسطح التبادل في (A/B)؟

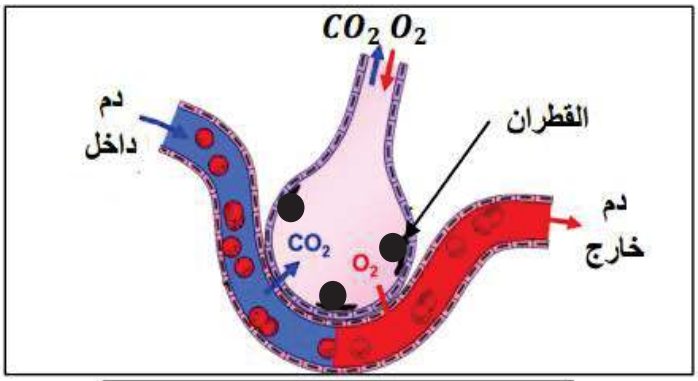
3- حدد نوع المبادلات التي تتم في المستويين (العضلة والعضو B).

4- يؤدي توقف القلب عن العمل إلى موت الإنسان. علل.

الوضـــــعية الإدماجـــــية:

التدخين آفة إجتماعية يعود ضررها على المدخن و الأشخاص المحيطين به (التدخين السلبي)، تنتج عنه إختلالات وظيفية عضوية من بين أعراضها: ضعف في الجسم، صعوبة التنفس، و أمراض خطيرة منها سرطان الحنجرة.

لأجل المساهمة في محاربة هذه الآفة نقترح عليك السندات التالية:



الوثيقة (01): سنخ رئوي لمدخن

يؤثر التبغ كمخدر ضعيف على منطقة الشعور بالمتعة في المخ، بسبب مادة النيكوتين المسؤولة عن التبعية النفسية و البدنية للمدخن، كما بينت الدراسات العلمية أن متعاطي التبغ أكثر عرضة للقرحة المعدية و لإختلال

الوثيقة (02)



بعض مكونات السيجارة	تأثيرها
النيكوتين	يؤثر على الأوعية الدموية و المخ
البولونيوم (عنصر مشع)	مادة مسرطنة
القطران	صعوبة التنفس
الرصاص	فقر الدم

الوثيقة (03)

التعليمات:

1- إستخرج الوظائف الحيوية للعضوية المتضررة من آفة التدخين.

2- فسر الأعراض الناجمة عن هذه الآفة.

3- حرر ثلاث نصائح لتفادي هذه الآفة.

كن عالي الهمة و لا ترضى إلا بالقمة ... أستاذكم ربيعي نبيل

BEM 2021 ... YES WE CAN

قلم الجزائر

WWW.DZPEN.COM

التمرين الأول:

1- تسمية العناصر :1،2،3

1- بلازما 2- كريات الدم الحمراء 3- كريات الدم البيضاء

2- تحديد دور كل عنصر من هذه العناصر:

أ- تحديد دور البلازما:

- ينقل البلازما المغذيات من المعي الدقيق نحو خلايا الجسم، و ينقل الفضلات من الخلايا نحو أعضاء الإطراح.
- ينقل كمية قليلة من الغازات التنفسية (CO_2 و O_2).

ب- تحديد دور كريات الدم الحمراء:

- تنقل الغازات التنفسية حيث تنقل غاز الأكسجين من الرئة نحو الخلايا، و تنقل غاز ثاني أكسيد الكربون من الخلايا نحو الرئة بفضل إحتوائها على بروتين الهيموغلوبين.

ج- تحديد دور كريات الدم البيضاء:

- تتمثل دورها في الدفاع عن الجسم ضد الأمراض.

3- العنصر الذي يلعب دور في تخثر الدم هو الصفائح الدموية.

4- تتمثل الإختلاف بين الدم و اللمف من حيث التركيب في أن اللمف لا يحتوي على كريات الدم الحمراء.

التمرين الثاني:

1- الوظائف التي تتم في المستويلا A / B / C هي:

- A: وظيفة الهضم - B: وظيفة التنفس. -C: وظيفة الإطراح.

2- تتمثل أسطح التبادل في A . B في:

A-: الزغابات المعوية. B- : الأسناخ الرئوية.

3- تحديد نوع المبادلات بين العضلة و العضو B:

تحدث مبادلات غازية بين الرئة و العضلة حيث تزود الرئة العضلة بغاز O_2 وتطرح العضلة غاز الCO_2 الذي يطرح عبر الرئة.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

4- يلعب القلب دور مضخة للدم، فإذا توقف عن العمل ، يتوقف تزويد الخلايا بالأكسجين و المغذيات و بالتالي يتوقف إنتاج الطاقة و منه الموت المحتم.

الوضعية الإدماجية:

1- الوظائف الحيوية المتضررة من آفة التدخين هي:

من السند 1،2،3 نجد أن الوظائف الحيوية المتضررة من آفة التدخين هي: الهضم، التنفس و وظيفة التنسيق العصبي.

2- تفسير الأعراض الناجمة عن آفة التخين:

أ- ضعف الجسم:

من السند 3، نجد أن مادة النيكوتين توثر على الأوعية الدموية، حيث أنها تترسب في جدران الأوعية الدموية فتؤدي إلى تقليل سرعة تدفق الدم و بالتالي عرقلة تزويد الخلايا بالمغذيات و هذا ما يفسر ضعف الجسم.

ب- صعوبة التنفس:

من السند 1و 2، نجد أن ترسب مادة القطران في جدران الأسناخ الرئوية يؤدي إلى عرقلة التبادلات الغازية بين السنخ و الدم .

ج- فقر الدم:

من السند 3، نجد أن السيجارة تحتوي على مادة الرصاص المسببة لفقر الدم.

د- الإصابة بالسرطان :

من السند 3، نتيجة إحتوائها على مادة البولونيوم.

و- التبعية النفسية و البدنية:

من السند 2، نتيجة مادة النيكوتين المؤثرة على المخ.

3- تقديم ثلاث نصائح لتجنب هذه الآفة:

- ممارسة الرياضة و ملأ أوقات الفراغ.
- تجنب رفقاء السوء و تجنب التدخين السلبي.
- المتابعة الطبية في مراكز الإدمان من أجل علاج آثار هذه الآفة.

كل محاولة خاطئة تقربك نحو النجاح ...لا تيأس فلذة النجاح ستنسيك آلام المحاولة...

أستاذكم ... ربيعي.ن

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM