

الوثيقة-1

التمرين الأول:

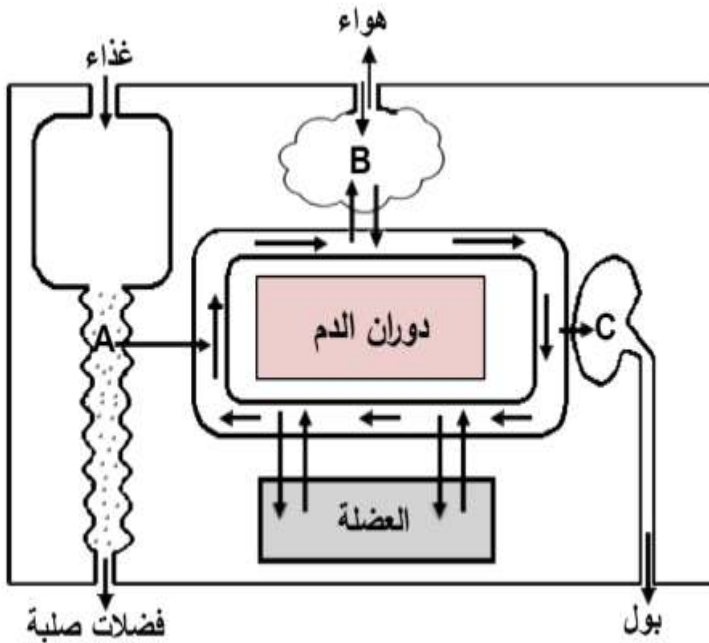
تمثل الوثيقة (1) رسماً تخطيطياً لسحبة دموية ملونة عند الإنسان كما تبدو فـالـجـهـر الضوئي.

- 1- سم العناصر المشار إليها بالإرقام 1،2،3.
- 2- حدد دور كل عنصر من هذه العناصر.
- 3- لم تظهر الوثيقة عنصراً يلعب دوراً في تخثر الدم، أذكره.
- 4- أذكر وجه الاختلاف بين الدم و اللف 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.

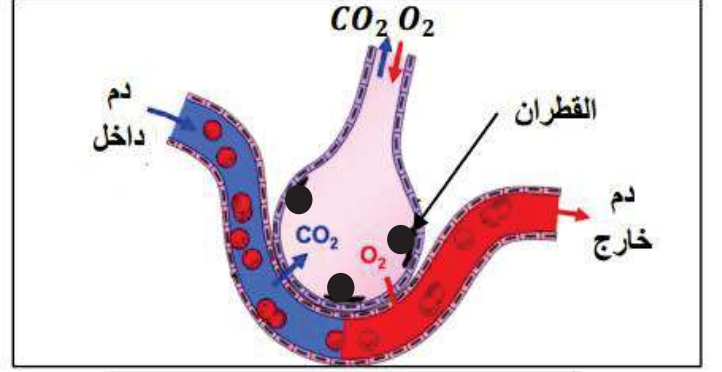


الوضعية الإدماجية:

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 نقتح عليك السندات التالية:

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

الوثيقة (02)



الوثيقة (01): سنخ رئوي لمدخن

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

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.

نحن نحالي الصحة و لا نرضى إلا بالقيمة ... أستاذكم وربيحي نبيل

BEM 2021 ... YES WE CAN

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 المعى 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:

- تمثل دورها في الدفاع عن الجسم ضد الأمراض.
- 3- العنصر الذي يلعب دور في تخثر الدم هو الصفائح الدموية.
- 4- تمثل الاختلاف بين الدم و اللف من حيث التركيب في أن اللف 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- تمثل 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 و تطرح العضلة غاز CO_2 الذي يطرح عبر الرئة.

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

2- تفسير الأعراض الناجمة عن آفة التدخين:

أ- ضعف الجسم:

من السند 3، نجد أن مادة النيكوتين تؤثر 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 1 و 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
تأس فلانة النجاح ستنسبك آلام المحاولة ...
أستاذكم ... ربيعي ن