

فرص سوق عالمي من 2 إلى 1

الاسم الكامل :الرقم:

الستوى الثالثة:

مدة الانجاز: 60 دقيقة

مدونة علوم الأدياء والأرض

المكون الأول : استرداد المعرف (10ن)

التمرين الأول : (5ن)

ضع علامة + في خانة صحيح أو خطأ مع تصحيح العبارات الخاطئة :

التصحيح	خطأ	صحيح	العبارات
			الكريات الحمراء خلايا دون نواة مسؤولة عن نقل مواد القيت
			تستعمل الخلية الكليكوز و CO_2 لإنتاج لطاقة.
			خلال الشهيق ينتقل الهواء من الأنف إلى القصبيتين ثم إلى الرغامة
			الصميمات السينية تمنع عودة الدم من البطينين إلى الأذينتين
			الشريان ينقل الدم من الأوردة إلى الشعيرات الدموية

التمرين الثاني : (5ن)

أتمم النص التالي بما يناسب :

يؤمن القلب دوران الدم في الجسم عبر دورتين : دورة تربط القلب بالرئتين و دورة عامة تربط القلب ب..... و تنجز هذه العضلة القوية دورتها الخاصة التي تسمى و تتميز بثلاث مراحل متربطة و متكررة في الزمن هي و الانبساط العام و

الاستدلال العلمي : 11 ن

التمرين الثالث : (5ن)

فاجعة جديدة تحدث حياء 3 أشخاص من عائلة واحدة بوجدة بسبب سخانات الماء، يرجع سبب هذا الحادث إلى وضع سخان الماء في أماكن مغلقة وتنعدم فيها التهوية مما يؤدي إلى احتراق غير كامل لغاز البوتان وبالتالي تشكل غاز أحادي أكسيد الكربون CO عديم اللون و الرائحة الذي يؤدي استنشاقه إلى دوخة وقيء وصداع وإلى الموت إن لم يتم معالجة المصاب، لفهم طريقة تأثير هذا الغاز السام على الجسم نقترح عليك الجدول أسفله والذي يبين تركيز بعض الغازات في دم شخص عادي وشخص مصاب بتسمم غاز أحادي أكسيد الكربون.

كمية CO_2 في 1L من الدم الداخل إلى الخلايا	كمية O_2 في 1L من الدم الداخل إلى الخلايا	كمية CO_2 في الرئة	كمية O_2 في الرئة	شخص مصاب بتسسم عادي
90ml	10ml	90ml	100 ml	
1ml	99ml	1ml	100ml	

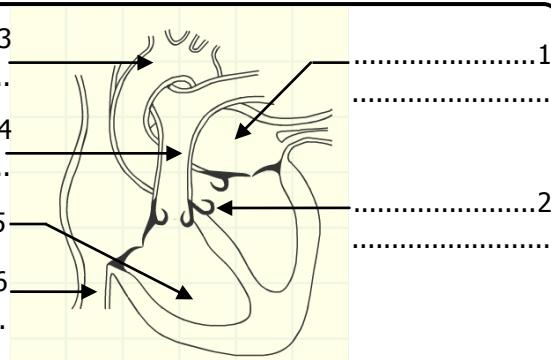
- ١- قارن كمية ثبائي الأكسجين التي تدخل الى الخلايا عند الشخصين.

٢- إذا علمت أن غاز أحادي أكسيد الكربون يرتبط بشكل أفضل بالخضاب الدموي من ثبائي الأكسجين فسر سبب الوفاة عند التعرض لهذا الغاز السام.

٣- باستغلال معطيات التمارين و مكتسباتك فسر :

أ- الخصائص المميزة لغاز أحادي أكسيد الكربون.

ب- كيف يمكن علاج حالات التسمم بهذا الغاز السام و كيف يمكن تجنبه.



مقطع عرضي لشريان الشخص مصاب.



قطع عرضی لشريان لشخص سليم.



يعتبر القلب محرك الدورة الدموية حيث يلعب دوره مضخة تؤمن دوران الدم في الجسم. تمثل الوثيقة أسفله رسمياً تحديداً لهذا العضو.

- ١- أكتب أسماء أرقام الوثيقة. (١,٥)

٢- رتب البيانات التالية لتتشكل خطاطة لمنحى انتقال الدم في الجسم : (٢)

البطين الأيمن - الخلايا - الأنساخ - الأوردة الرئوية -

الشريان الأبهر - الأذينة اليمنى - الأذينة اليسرى -

البطين الأيسر - الوريد الاحق - الشريان الرئوي.

٣- يؤدي تناول كميات كبيرة من الكوليستيرول الى تراكم هذه المادة في شريانات القلب، تبين الوثيقة ٢ مقطعاً عرضياً لشريان شخص سليم و شخص مصاب.

أ- قارن شريان الشخص المصاب و الشخص السليم. (٥,٥)

ب- كيف يؤثر هذا الخلل على الشخص المصاب و كيف يمكن علاجه. (١)