

المكون الأول : استرداد المعارف (10ن)

التمرين الأول : (5ن)

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

العبارة	صحيح	خطأ	التصحيح
الكريات الحمراء خلايا دون نواة مسؤولة عن نقل مواد القيت			
يتشكل الخضاب الكربوني في الأسناخ			
خلال الشهيق ينتقل الهواء من الأنف إلى القصبتين ثم إلى الرغامى			
الصميمات السينية تمنع عودة الدم من البطينين إلى الأذيتين			
الشريان ينقل الدم من الأوردة إلى الشعيرات الدموية			

التمرين الثاني : (5ن)

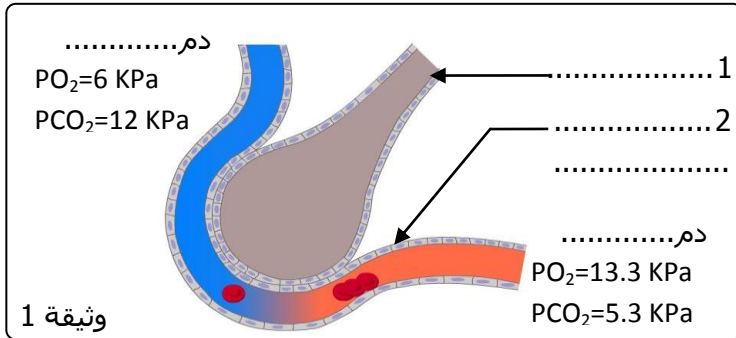
أتمم النص التالي بما يناسب :

يؤمن القلب دوران الدم في الجسم عبر دورتين : دورة تربط القلب بالرتتين و دورة عامة تربط القلب ب..... و تنجز هذه العضلة القوية دورتها الخاصة التي تسمىو تتميز بثلاث مراحل مترتبة و متكررة في الزمن هيو الانبساط العام و

الاستدلال العلمي : 11 ن

التمرين الثالث : (5ن)

أثناء الصيام يتوقف تزويد الجسم بالأغذية من الخارج و تستمر عملية التنفس بحيث يستهلك الجسم حوالي 300 لتر من الأكسجين و يطرح 250 لتر من ثاني أكسيد الكربون. يبين جدول الوثيقة 2 تغير كتلة مكونات الجسم عند شخص يزن 70 كلف أثناء فترة الصيام و الوثيقة 1 مكان حصول التبادلات الغازية التنفسية بين الدم و الهواء.



مكونات الجسم ب Kg	بداية الصوم	بعد 8 أيام من الصوم	بعد 40 يوم من الصوم
دهنيات	12	9,78	4,67
بروتينات	10,25	9,75	8,63
سكريات	0,17	0,095	0,095
الكتلة العامة	22,42	19,63	13,4

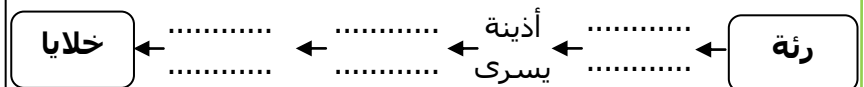
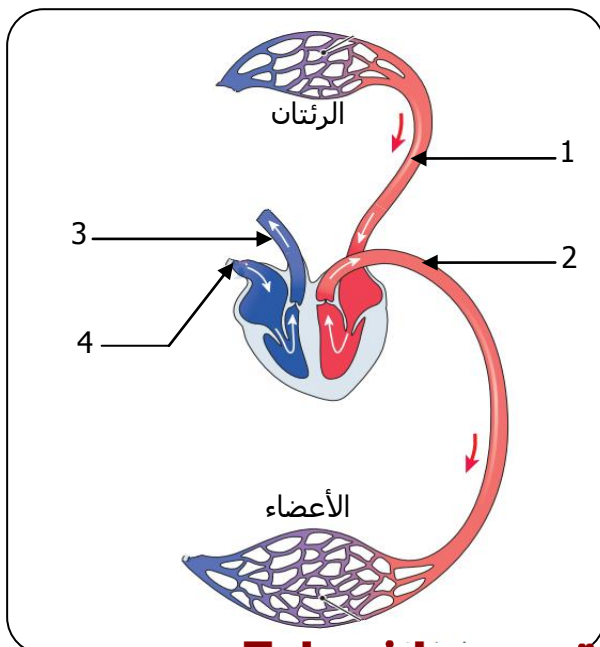
وثيقة 2

- 1- أنمم فراغات الوثيقة 1 ثم بين بلون أحمر و أزرق مسار انتقال ثنائي الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون. (١٧)
- 2- أكتب التفاعل الطاقى الذي يحدث داخل كل خلية من خلايا جسمنا، هل يستمر حدوث هذا التفاعل خلال الصيام ؟ علل جوابك. (٢٧)
- 3- انطلاقا من تحليل جدول الوثيقة 2 هل تستعمل الخلايا الكليكو فقط كمصدر طاقى ؟ علل جوابك. (١٧)
- 4- فسر لما نموت بسرعة إذا لم نتنفس بينما نعيش مدة أطول بغياب الأغذية. (١٧)

التمرين الرابع : (5ن)

يعمل الجهاز الدوراني على توزيع مواد القيت و الأكسجين على جميع الخلايا و ذلك بانجاز الدورة الدموية الممثلة بشكل مبسط في الوثيقة جانبه :

1- أتمم الخطاطة أسفله و التي تبين منحى انتقال الدم : (1,5ن)



- 2- حدد على ورقتك أسماء أرقام الوثيقة جانبه ثم أتمم بلون أزرق مسار انتقال الدم في النصف الأيمن من القلب.
- 3- يعاني أحمد من حالة مرضية خلقية تتمثل في التحام الشريان الرئوي و الشريان الأبهر و اختلاط دمهما، ما هي نتيجة هذا التشوه الخلقي على أحمد و كيف يمكن علاجها؟