

المكون الأول : استرداد المعرف (10ن)

التمرين الأول : (5ن)

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

التمرين الثاني : (5ن)

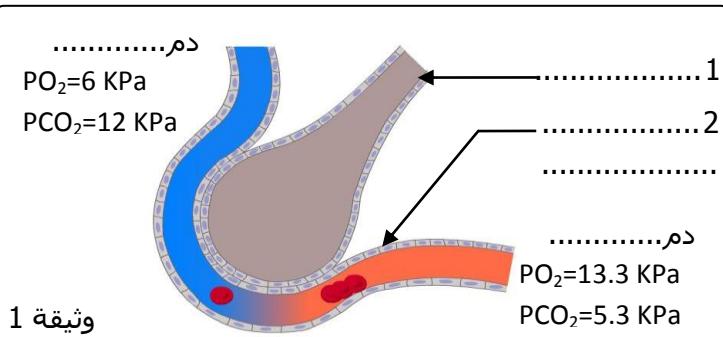
أتمم النص التالي بما يناسب :

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)

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 كلغ أثناء فترة الصيام و الوثيقة 1 مكان حصول التبادلات الغازية التنفسية بين الدم و الماء.



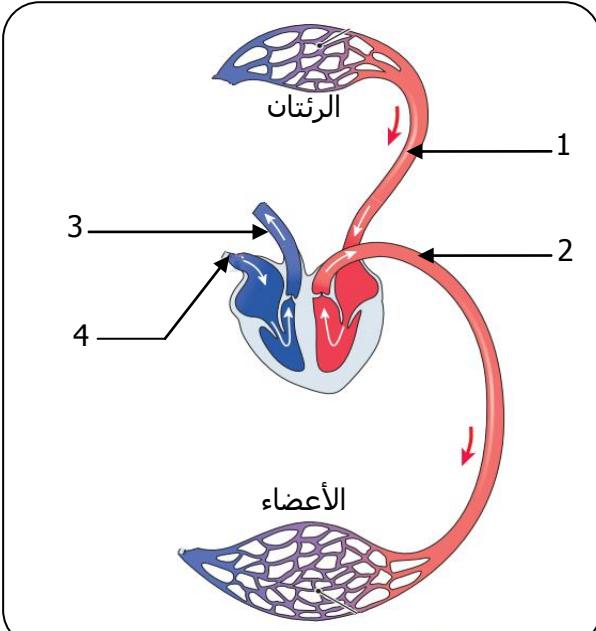
مكونات الجسم ب Kg	بداية الصوم	بعد 8 أيام من الصوم	بعد 40 يوم من الصوم
دهنيات	12	9,78	4,67
بروتينات	10,25	9,75	8,63
سكريات	0,17	0,095	0,095
الكتلة العامة	22,42	19,63	13,4

- ١- أتمم فراغات الوثيقة ١ ثم بين بلون أحمر وأزرق مسار انتقال ثانوي الأكسجين و ثانوي أكسيد الكربون.

٢- أكتب التفاعل الطاقي الذي يحدث داخل كل خلية من خلايا جسمنا، هل يستمر حدوث هذا التفاعل خلال الصيام؟ علل جوابك.

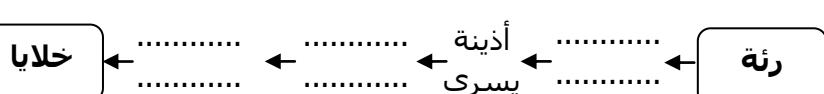
٣- انطلاقاً من تحليل جدول الوثيقة ٢ هل تستعمل الخلايا الكليلكوز فقط كمصدر طاقي؟ علل جوابك.

٤- فسر لما نموت سرعة إذا لم نتنفس بينما نعيش مدة أطول بغياب الأغذية.



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

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



- 2- حدد على ورقتك أسماء أرقام الوثيقة جانبه ثم أتمم بلون أزرق مسار انتقال الدم في النصف الأيمن من القلب. (ن)

3- يعني أحمد من حالة مرضية خلقية تتمثل في التحام الشريان الرئوي والشريان الأبهري واحتلاط دمهما، ما هي نتيجة هذا التشوه الخلقي، عليه، أحمد و كيف يمكن علاجه؟ (ن,5)