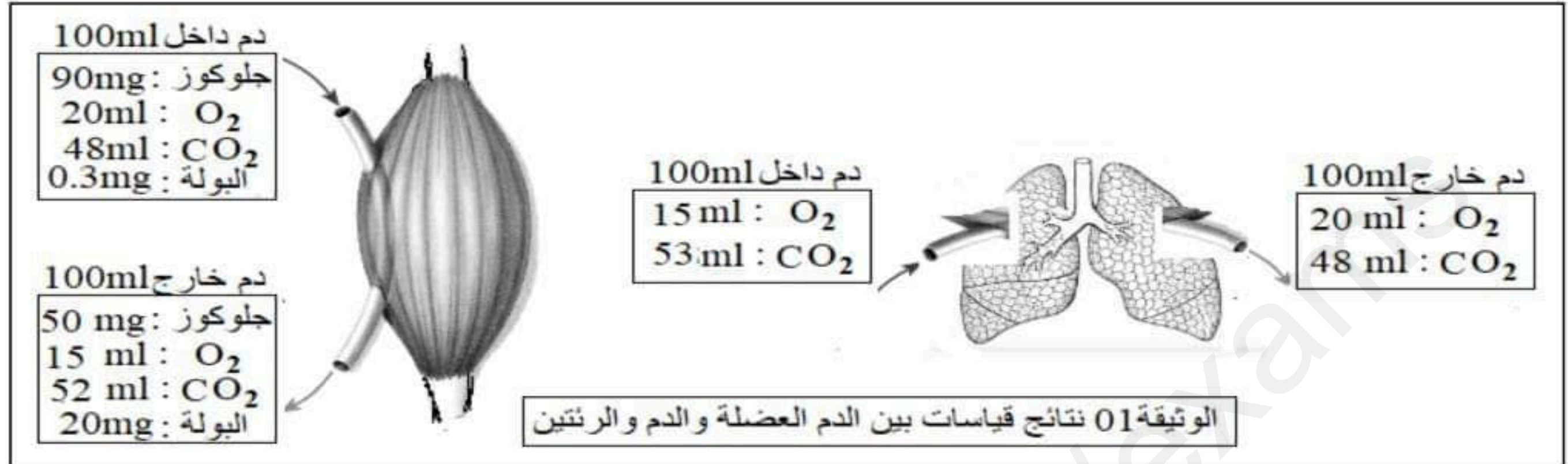


التمرين الأول : (6 ن)

لتوضيح العلاقة الموجودة بين الغازات التنفسية والوسط الداخلي للجسم على مستويين مختلفين في الجسم (الرئتان والعضلة) نقتراح عليك الوثيقة التالية :



اعتمادا على المعطيات أعلاه وعلى مكتسباتك :

1- أنقل الجدول واتممه بما يناسبه :

العضو	المبادلات التي تتم بين الدم وكل عضو	لون الدم
الرئتان		الداخل :
		الخارج :
العضلة		الداخل :
		الخارج :

2- ماهو دور الدم الذي تم اظهره من خلال الوثيقة 1 ومن المسؤول عن هذا الدور .

التمرين الثاني (06 ن):

قمنا بزراعة خميرة الخبز في وسطين يختلفان من حيث الشروط التجريبية أحد الوسطين معرض لتهوية مناسبة والثاني بمعزل عن الهواء بعد مدة قمنا بانجاز التحليل الكيميائي للوسطين وكانت النتائج كما هي ممثلة في الجدول :

تخطيط التركيب التجريبي	جدول التحليل الكيميائي
معلق خميرة الخبز به 1 غ جلوكوز	المادة المستعملة
	وسط هوائي
	وسط لا هوائي
	حجم (O ₂) المستهلك
	حجم (CO ₂) المطروح
	كتلة الجلوكوز المستهلكة
	كتلة الخميرة الناتجة
	مقدار الطاقة الناتجة
	مقدار الطاقة الناتجة

1 - حدد الظاهرتين المدروستين في هذه التجربة وقارن بينهما في جدول من حيث :

شروط الوسط ، نواتج نشاط الخميرة ، درجة استعمال المغذي والمردود الطاقوي.

2- أ- استخرج اوجه التشابه ووجه الاختلاف بين الظاهرتين .

ب- قدم تعريفا لعملية التنفس.

وضعية الإدماج : (8 ن)

تعاني ليلي من داء السيلياك (cœliaque) منذ كانت صغيرة ، نتج عنه تأخر في النمو ، فقر الدم ضمور العضلات . ليلي من عائلة ذات مستوى معيشي جيد . نظامها الغذائي متوازن .
السندات:

عينة الجدار الداخلي لمعي في الحالة العادية	عينة جدار داخلي لمعي ليلي
عدد الزغابات المعوية كثير	عدد الزغابات المعوية قليل

- السند 01 -

بروتين الغلوتين غير موجود في دقيق الذرة و الرز
(السند 03)

بعض المغذيات	كمية المغذيات	الكمية الممتصة عند شخص سليم	الكمية الممتصة عند ليلي
بروتين(أحماض أمينية)	70g	52.40mg	31.50mg
الحديد	8.47g	7.20mg	3.81mg

- السند 04 -

من خلال السياق والسندات ومكتسباتك القبلية :

- 1- حدد نوع المرض الذي تعاني منه ليلي ؟ معللا اجابتك .
- 2- قدم تفسيراً للأعراض الملاحظة على ليلي :
- فقر الدم
- ضمور العضلات.
- 3- قدم نصيحتين ليلي للتخفيف من معاناتها .

ملاحظة :

الكتابة باللون الأزرق فقط
عدم استعمال الماسح

من لم يجلس في الصغر حيث يكره،
لم يجلس في الكبر حيث يحب