

## اختبار الفصل الأول في مادة : علوم الطبيعة والحياة

أجب عن الموضوع بجزأيه الأول والثاني :

الجزء الأول: 12 نقطةالتمرين الأول: (6 نقاط)

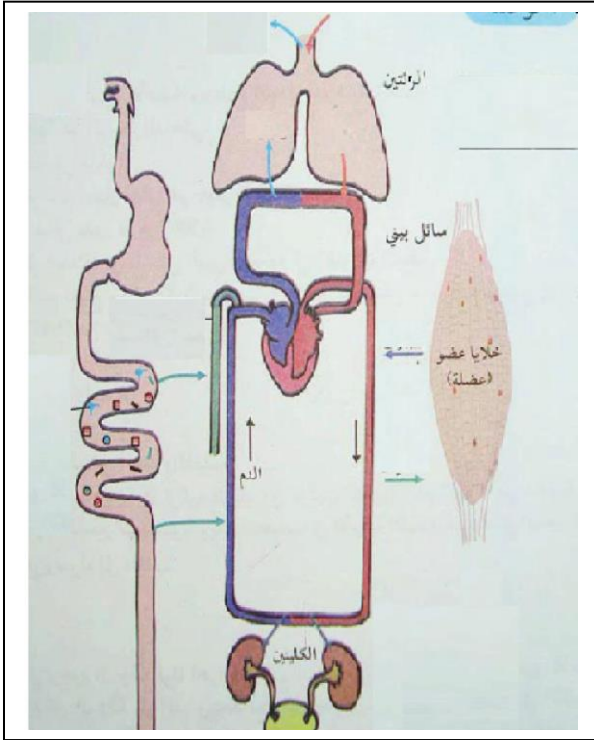
رافق مروان والده إلى مصلحة التبرع بالدم وبعد عملية التبرع تساءل مروان عن تركيب الدم ودوره في الجسم.

(1) قدم رسماً تخطيطياً لسحبة دموية توضح فيها لمروان تركيب الدم.

(2) قدم له في جدول مكونات الدم ودورها.

(3) اشرح لمروان أهمية مرور الدم بكل عضو من الأعضاء التالية:

المعي الدقيق- الرئتين – العضلة – الكليتين.



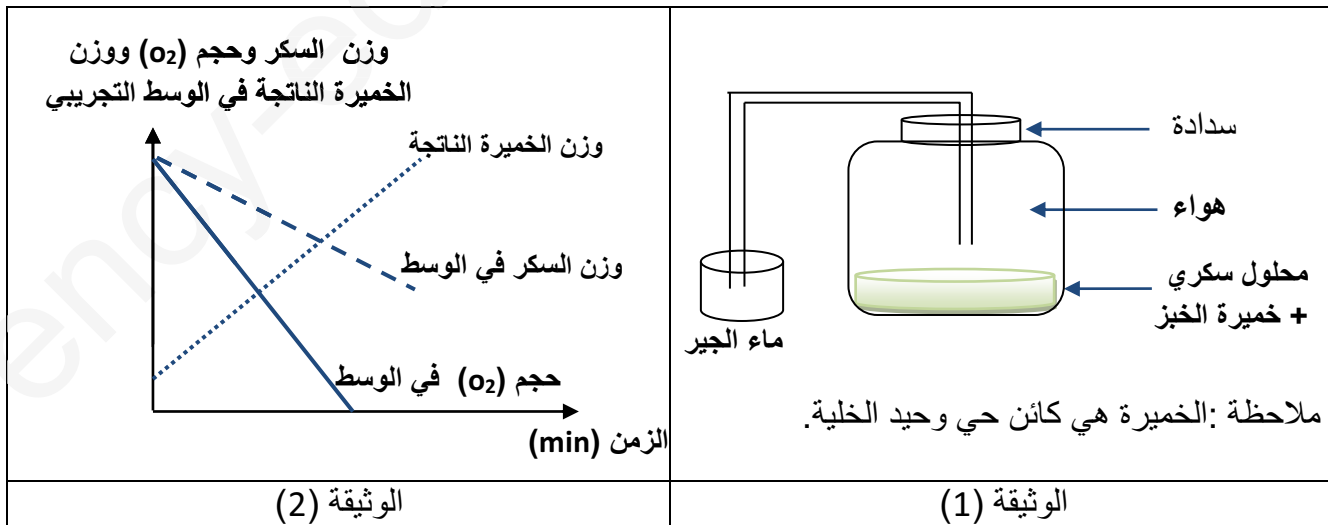
الوثيقة (1) : رسم تخطيطي للدورة الدموية

التمرين الثاني: (6 نقاط)

في حصة التربية البدنية قال أستاذ الرياضة: <<... إن عضلات الرياضي في حاجة ماسة لكل من السكر وغاز الأكسجين...>>

ولمعرفة دور كل من السكر والأكسجين للعضلة ومقر استهلاكها أنجزنا التركيب التجريبي

الموضح في الوثيقة (1) أما النتائج المحصل عليها يوضحها منحنى الوثيقة (2)



تابع لاختبار الفصل في مادة : علوم الطبيعة والحياة

- 1- حلل المنحنيات الثلاث.
- 2- سم الوظيفة الحيوية التي حدثت في الوسط , ثم عرفها.
- 3- استنتج دور السكريات والأكسجين ( $O_2$ ) في العضوية ومقر استهلاكهما.

الجزء الثاني : (8 نقاط)

وضعية إدماج:

تتعرض وظيفة التغذية عند الإنسان لعدة اختلالات تنتج أساسا عن سلوكات غذائية خاطئة , ولكي نتجنب هذه الاختلالات زرنا طبيب مختص فزودنا بالسندات التالية:

أمراض التغذية	أهم الأعراض السريرية للمصاب	نتائج تحليل الدم
التسمم الغذائي	إسهال- ألم في البطن.	- وجود ميكروبات في الدم. - زيادة عدد كريات الدم البيضاء.
فقر الدم الغذائي	التعب عند القيام بمجهود بدني.	- نقص عدد كريات الدم الحمراء. - نقص في كمية الهيمو غلوبين.
النحافة	وزن الجسم دون المعدل الطبيعي.	- نقص الأحماض الأمينية في البلازما.
السمنة	وزن الجسم يفوق المعدل الطبيعي بكثير. ارتفاع ضغط الدم.	- زيادة نسبة الأحماض الدسمة والجليسيرول في البلازما

السند (1): جدول يوضح أمراض التغذية الأكثر انتشارا في المجتمع مع نتائج الفحص السريري والدموي للمصاب به.

سكر + اوكسجين	←	طاقة كبيرة+ ثاني اكسيد الكربون + ماء
---------------	---	--------------------------------------

السند (2) : معادلة التنفس الخلوي

التعليمات: اعتمادا على مكتسباتك والسندات أجب:

- 1- قدم تفسيرا لكل من:
  - أ- التعب الملاحظ على المصاب بمرض فقر الدم الغذائي.
  - ب- وزن الجسم دون المعدل الطبيعي عند الشخص المصاب بالهزال.
- 2- قدم نصيحة غذائية واحدة لكل حالة من حالات الجدول , مع التعليل.

## شبكة تقويم الوضعية

العلامة		المؤشرات	المعيار	السؤال
كلية	مجزأة			
2.5) نقاط	0.25	يقدم تفسيراً للتعب والهزال له علاقة بالتغذية	الوجهة	الأول
	1	- تفسير التعب: التعب سببه نقص الكريات الحمراء والهيموغلوبين المسئول عن نقل الأكسجين الضروري للخلية للحصول على الطاقة اللازمة للجهد البدني.	الانسجام	
	1	- تفسير الهزال: نقص في الأحماض الأمينية الضرورية للبناء		
	0.25	- توظيف الجدول. - توظيف معادلة التنفس.	استعمال أدوات ومفاهيم المادة	
2.5) نقاط	0.25	يقدم نصيحة لها علاقة بالتغذية في كل حالة.	الوجهة	الثاني
	0.5	الحالة 1:- تنظيف الغذاء والأيدي لقتل الميكروبات.	الانسجام	
	0.5	الحالة 2: تناول أغذية غنية بالحديد(عدس- طحال)		
	0.5	الضرورة لتركيب الهيموغلوبين.		
0.5	الحالة 3: تناول أغذية بروتينية (بيض - لحم..)الضروري للبناء.			
	0.25	الحالة 4: التقليل من الدسم والسكر لأن الفائض منها يخزنه الجسم على شكل دهون. يوظف الجدول(تحليل الدم)	استعمال أدوات ومفاهيم المادة	
2.5) نقاط	0.5	يذكر على الأقل شرطين من شروط التغذية الصحية	الوجهة	الثالث
	1	- يجب أن يكون الغذاء نظيفاً(خال من الميكروبات).	الانسجام	
	1	- يجب أن يكون الغذاء كاملاً. - يجب أن يكون الغذاء متوازناً.		
0.5	0.5	- تنظيم الورقة.	الإتقان	