

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

تمثل الوثيقة (01) سحبة دموية كما تظهر تحت المجهر.

- 1- سُم العناصر المرقمة وحدّد دور العنصرين 1 و 3.
- 2- ما الفرق بين الدم واللمف من حيث التركيب؟

الوثيقة 01

التمرين الثاني: (06 نقاط)

يضمن دوران الدم في العضوية إمداد الخلايا بالمواد الضرورية لنشاطاتها الحيوية وأيضاً تخلصها من الفضلات، وفي بعض الحالات يُزوّد الدم بمعذيات ناتجة من أعضاء خاصة عند نقصان نسبتها في الدم وللتعرّف أكثر على أحد هذه الأعضاء نعرض عليك الوثقتين التاليتين.

في المسار (ب) تزيد كمية:
-أحماض أمينية.
غلوکوز-فيتامينات
-ماء -أملاح معدنية

في المسار (أ) تزيد كمية:
-أحماض دسمة
وجليسيرول
-فيتامينات - ماء
- أملاح معدنية

في الوريد فوق الكبدي	في الوريد البابي	
1.2 – 0.9 غ/ل	2.5 غ/ل او اكثـر	كمية الغلوکوز بعد تناول وجبة غنية بالسكريات
1.2 – 0.9 غ/ل	0.8 غ/ل	كمية الغلوکوز بعد الصيام لعدة ساعات

الوثيقة 03

التعليمات: اعتماداً على الوثيقة (02) ومكتباتك:

- 1- استنتاج اسم المسار (أ) ثم فسر سبب تزايد كل من الأحماض الدسمة والجليسيرول فيه.
- 2- استنتاج اسم المسار (ب) ثم فسر سبب تزايد كل من الغلوکوز والأحماض الأمينية فيه.
- 3- لماذا لا تزيد كمية ألياف السيلولوز في المسارين؟

2- اعتماداً على الوثيقة (03) ومكتباتك:

* فسر سبب انخفاض كمية الغلوکوز في الوريد فوق الكبدي بعد تناول وجبة غنية بالسكريات، وارتفاع كميته في الوريد فوق الكبدي بعد فترة الصيام.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

يعاني سكان العالم بدون استثناء من مشاكل صحية مرتبطة أساساً بال營غذية قد تحدث اضطرابات في الأنبوب الهضمي أو أمراضًا تعرف بأمراض سوء التغذية. والتلاميذ وسيم، أيمن وليلي من بين هذه الحالات.

ليلي	أيمن	وسيم	اللاميذ
شحوب الوجه وضيق في التنفس	جفاف الفضلات على مستوى المعي الغليظ وصعوبة طرحها	زيادة في الوزن	الأعراض

الوثيقة 02

الألياف	الحديد	سكريات	بروتين	دسم	
++	++	++++	++++	++++	وسيم
+	++	++	+++	++	أيمن
++	++	++	++	++	شخص سليم

++ كمية كافية / + كمية غير كافية

الوثيقة 01

كمية الهيموغلوبين غ/لتر من الدم	عدد الكريات الحمراء / مل ³ من الدم	
150	5 ملايين	عند شخص سليم
100	3 ملايين	عند ليلي

الوثيقة 03

التعليمات: اعتماداً على الوثائق المقدمة ومعارفك السابقة:

1- سُمّ الحالة المرضية عند كل من: وسيم، ليلي وأيمن.

2- فسر سبب اصابة كل واحد منهم بهذه الأمراض.

3- قدم نصائح لزملائك من أجل تفادي الاصابة بأمراض سوء التغذية.

التمرين الأول: (06 نقاط)

تمثل الوثيقة (01) سحبة دموية كما تظهر تحت المجهر.

- 1- تسمية العناصر المرقمة: 1--- كريات حمراء، 2--- كريات بيضاء، 3--- بلازما (بصورة)، 4--- صفائح 04 نقاط
- * دور كريات حمراء نقل الغازات التنفسية (O_2 و CO_2) 0.5 نقطة
- * دور البلازما نقل المغذيات والفضلات 0.5 نقطة
- 2- ما الفرق بين الدم والملف من حيث التركيب: الملف يشبه الدم عدا خلوه من الكريات الحمراء 01 نقطة

التمرين الثاني: (06 نقاط)

- 1- أ)- اسم المسار (أ)---- طريق لمفاوي، وسبب تزايد كل من الأحماض الدسمة والجلسيرونل فيه راجع الى تنقل هذه المغذيات له بعد الامتصاص 01.5 نقطة
- ب)- اسم المسار (ب)---- طريق دموي، وسبب تزايد كل من الغلوكوز والأحماض الأمينية فيه راجع الى تنقل هذه المغذيات له بعد الامتصاص 01.5 نقطة
- ج)- لا تزيد كمية ألياف السيلولوز في المسارين لأنها ليست مغذيات أو لأنها مادة معقدة لا يتم امتصاصها 01 نقطة
- 2- * التفسير : سبب انخفاض كمية الغلوكوز في الوريد فوق الكبدي بعد تناول وجبة غنية بالسكريات نتيجة تخزينه من طرف الكبد وسبب ارتفاع كميته في الوريد فوق الكبدي بعد فقرة الصيام نتيجة تحريره من طرف الكبد 02 نقطة

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

المجموع	التنقيط	المؤشرات	المعيار	التعلية
02.75	0.25	يسمى الحالة المرضية لكل تلميذ.	الواجهة	1
	0.25	يعتمد على مكتسباته والوثائق المقدمة.	الاستعمال الأمثل لأدوات المادة	
	02.25	* الحالة المرضية عند وسيم: السمنة (البدانة) * الحالة المرضية عند أيمن: الامساك * الحالة المرضية عند ليلى: فقر الدم	الانسجام	
02.75	0.25	يقدم تفسيرا لإصابة كل تلميذ.	الواجهة	2
	0.25	يعتمد على مكتسباته والوثائق المقدمة.	الاستعمال الأمثل لأدوات المادة	
	02.25	* سبب اصابة وسيم بالسمنة لتناوله الأغذية بكميات كبيرة (افراط في تناولها). * سبب اصابة أيمن بالإمساك نتيجة تناوله أغذية فقيرة من الألياف. * سبب اصابة ليلى بفقر الدم نتيجة النقص في الهيموغلوبين والكريات الحمراء.	الانسجام	
02	0.25	يقدم نصائح لزملائه لتفادي أمراض سوء التغذية.	الواجهة	3
	0.25	يعتمد على مكتسباته والوثائق المقدمة.	الاستعمال الأمثل لأدوات المادة	
	01.5	* تناول الأغذية بكميات كافية و المناسبة. * تناول أغذية تحتوي على كميات كافية من الألياف. * ممارسة الرياضة.	الانسجام	
0.5	0.5	- مقرئية الخط وتنظيم الورقة	الإتقان	