

## الجزء الأول: (12 نقطة)

### التمرين الأول: (06 نقاط)

- تمثل الوثيقة (01) سحبة دموية كما تظهر تحت المجهر.
- 1- سمّ 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 تخليصها من الفضلات، وفي بعض الحالات يُزوّد الدم بمغذيات ناتجة من أعضاء خاصة عند نقصان نسبتها في الدم وللتعرّف أكثر على أحد هذه الأعضاء نعرض عليك الوثيقتين التاليتين.

في المسار (ب) تزيد  
كمية:

-أحماض أمينية، -  
غلوكوز-فيتامينات  
-ماء -أملاح معدنية

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

في الوريد البابى	في الوريد الكبدى	
2.5 غ/ل او اكثر	0.9 - 1.2 غ/ل	كمية الغلوكوز بعد تناول وجبة غنية بالسكريات
0.8 غ/ل	0.9 - 1.2 غ/ل	كمية الغلوكوز بعد الصيام لعدة ساعات

### الوثيقة 03

**التعليمات:** اعتماداً على الوثيقة (02) ومكتسباتك:

- 1- (أ) - استنتج اسم المسار (أ) ثم فسّر سبب تزايد كل من الأحماض الدسمة والجليسيرول فيه.  
(ب) - استنتج اسم المسار (ب) ثم فسّر سبب تزايد كل من الغلوكوز والأحماض الأمينية فيه.  
(ج) - لماذا لا تزيد كمية ألياف السيللوز في المسارين؟
- 2- اعتماداً على الوثيقة (03) ومكتسباتك:

\* فسّر سبب انخفاض كمية الغلوكوز في الوريد فوق الكبدى بعد تناول وجبة غنية بالسكريات، وارتفاع كميته في الوريد فوق الكبدى بعد فترة الصيام.

## الجزء الثاني: (08 نقاط)

### الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

يعاني سكان العالم بدون استثناء من مشاكل صحية مرتبطة أساسا بالتغذية قد تحدث اضطرابات في الأنبوب الهضمي أو أمراضا تعرف بأمراض سوء التغذية. والتلاميذ وسيم، أيمن وليلى من بين هذه الحالات.

ليلى	أيمن	وسيم	التلاميذ
شحوب الوجه وضيق في التنفس	جفاف الفضلات على مستوى المعى الغليظ وصعوبة طرحها	زيادة في الوزن	الأعراض

الوثيقة 02

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

++ كمية كافية / + كمية غير كافية

الوثيقة 01

كمية الهيموغلوبين غ/لتر من الدم	عدد الكريات الحمراء / ملم <sup>3</sup> من الدم	
150	5 ملايين	عند شخص سليم
100	3 ملايين	عند ليلى

الوثيقة 03

التعليمات: اعتمادا على الوثائق المقدمة ومعارفك السابقة:

- 1- سمّ الحالة المرضية عند كل من: وسيم، ليلى وأيمن.
- 2- فسّر سبب إصابة كل واحد منهم بهذه الأمراض.
- 3- قدم نصائح لزملائك من أجل تفادي الإصابة 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 (مصورة)، 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 واللمف من حيث التركيب: اللمف 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 والجليسيرول 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 السيللوز في المسارين لأنها ليست مغذيات أو لأنها مادة معقدة لا يتم امتصاصها ..... 01 نقطة  
 2- \* التفسير :  
 سبب انخفاض كمية الغلوكوز في الوريد فوق الكبد بعد تناول وجبة غنية بالسكريات نتيجة تخزينه من طرف الكبد  
 وسبب ارتفاع كميته في الوريد فوق الكبد بعد فترة الصيام نتيجة تحريره من طرف الكبد ..... 02 نقطة

**الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)**

المجموع	التنقيط	المؤشرات	المعيار	التعليمة
02.75	0.25	يسمي الحالة المرضية لكل تلميذ.	الوجاهة	1
	0.25	يعتمد على مكتسباته والوثائق المقدمة.	الاستعمال الأمثل لأدوات المادة	
	02.25	* الحالة المرضية عند وسيم: السمنة (البدانة) * الحالة المرضية عند أيمن: الامسك * الحالة المرضية عند ليلي: فقر الدم	الانسجام	
02.75	0.25	يقدم تفسيراً لإصابة كل تلميذ.	الوجاهة	2
	0.25	يعتمد على مكتسباته والوثائق المقدمة.	الاستعمال الأمثل لأدوات المادة	
	02.25	* سبب إصابة وسيم بالسمنة لتناوله الأغذية بكميات كبيرة (افراط في تناولها). * سبب إصابة أيمن بالامسك نتيجة تناوله أغذية فقيرة من الالياف. * سبب إصابة ليلي بفقر الدم نتيجة النقص في الهيموغلوبين والكريات الحمراء.	الانسجام	
02	0.25	يقدم نصائح لزملائه لتفادي أمراض سوء التغذية.	الوجاهة	3
	0.25	يعتمد على مكتسباته والوثائق المقدمة.	الاستعمال الأمثل لأدوات المادة	
	01.5	* تناول الاغذية بكميات كافية ومناسبة. * تناول اغذية تحتوي على كميات كافية من الالياف. * ممارسة الرياضة.	الانسجام	
0.5	0.5	- مقروئية الخط وتنظيم الورقة	الإتقان	