

# موقع عيون البصائر التعليمي

متوسطة: عفيف الهادي-عين الزريق-

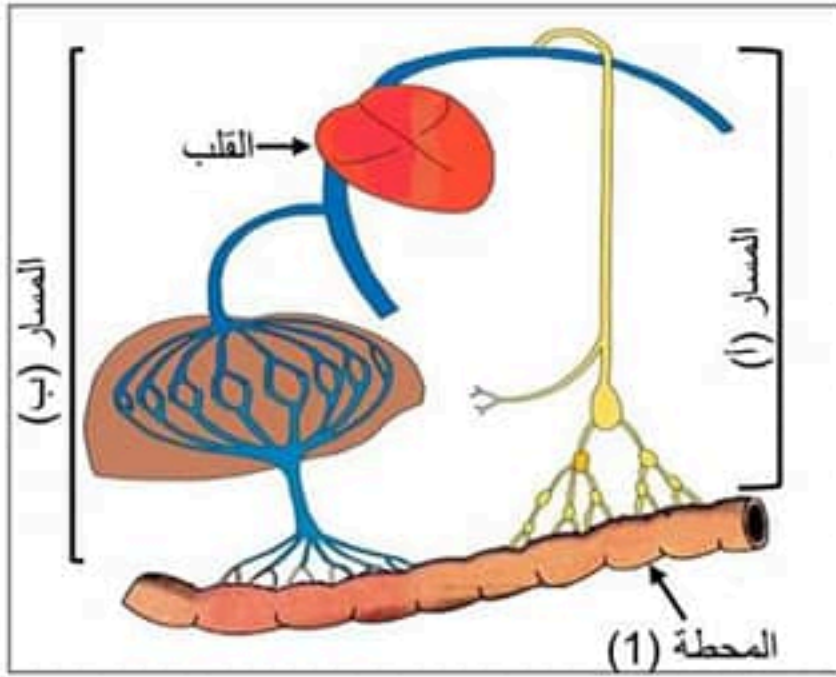
المستوى: رابعة متوسط

الإختبار الأول في مادة: علوم الطبيعة والحياة

المدة: ساعة

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)



يتم إنتقال المغذيات من تجويف المحطة (1) إلى القلب وذلك عن طريق المسارين (أ) و (ب).

1. أتعرف على البيئات ( المحطة 1 والمسارين (أ) و(ب) ).

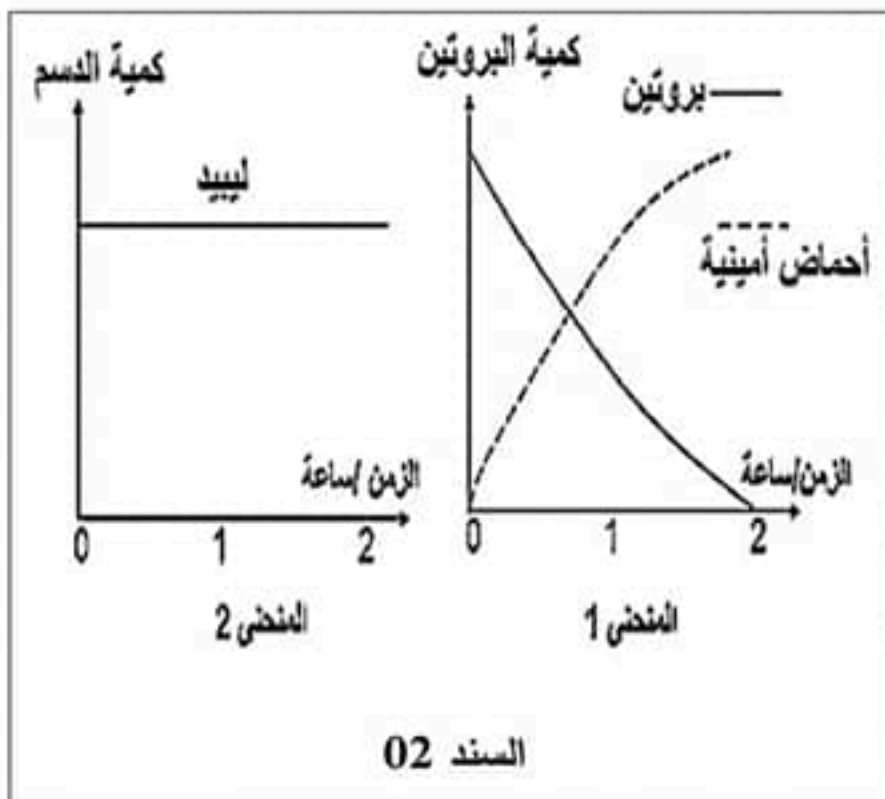
بـ على مستوى المحطة (1) تحدث عمليتان مهمتان، أذكرهما.

2. بين في جدول المغذيات التي تسلك المسار (أ) وتلك التي تسلك

المسار (ب).

التمرين الثاني: (06 نقاط)

لدراسة عمل الإنزيمات إليك التجارب الموضحة في السند 01 و نتائجها الموضحة في السند 02.



رقم الأنبوب	التجربة
1	زالال البيض (بروتين) + بروتياز 1، 3، 2
2	ليبيد (دسم) + بروتياز 1، 2، 3

السند 01

السند 02

1. حلل وفسر المنحنيين.

2. استنتج خاصية عمل الإنزيمات.

## الحزء الثاني (08 نقاط)

## وضعية إدماج

يعاني زميلك أمجد من تعب شديد، آلام وإنتفاخ على مستوى البطن كلما إستهلك الحليب ما جعله يبتعد عن تناوله على الرغم من أنه غذاء مهم جدا في حياة الإنسان، بعد زيارته للطبيب إتضح أنه يعاني حساسية من سكر اللاكتوز، السندات التالية توضح نتائج التحاليل التي قام بها أمجد:

<p>اللاكتوز: سكر مركب (يتكون من غلوكوز+غلاكتوز) يستعمل اللاكتوز من طرف بكتيريا التخمر في وظائفها الحيوية (التغذية والتكاثر) على مستوى المعى الغليظ منتجة فضلات غازية و أحماض عضوية تسبب ألم و إنتفاخ البطن.</p> <p>السند 03: دور سكر اللاكتوز في عملية التخمر</p>	<p>شخص سليم لا يعاني حساسية من اللاكتوز</p>	<p>إنتاج إنزيم اللاكتاز في المعى الدقيق</p>	<p>سكر اللاكتوز</p> <p>غلوكوز</p> <p>غلاكتوز</p> <p>معى غليظ</p> <p>وتاء دموي</p>	<p>التخمر بفعل بكتيريا الأمعاء</p> <p>غازات + أحماض</p> <p>إنتفاخ، إسهال، ألم</p>	<p>عند شخص سليم</p> <p>عند أمجد المريض</p>	
	<p>أمجد</p>	<p>+++++</p>	<p>-</p>	<p>سكر اللاكتوز</p> <p>غلوكوز</p> <p>غلاكتوز</p> <p>معى دقيق</p>	<p>التخمر بفعل بكتيريا الأمعاء</p> <p>غازات + أحماض</p> <p>إنتفاخ، إسهال، ألم</p>	<p>عند شخص سليم</p> <p>عند أمجد المريض</p>
	<p>السند 02: مقارنة بين شخص سليم وأمجد</p>	<p>+</p>	<p>+++++</p>	<p>سكر اللاكتوز</p> <p>غلوكوز</p> <p>غلاكتوز</p> <p>معى غليظ</p> <p>وتاء دموي</p>	<p>التخمر بفعل بكتيريا الأمعاء</p> <p>غازات + أحماض</p> <p>إنتفاخ، إسهال، ألم</p>	<p>عند شخص سليم</p> <p>عند أمجد المريض</p>

السند 01: مصير سكر اللاكتوز في الأمعاء

إعتمادا على السندات المقدمة إليك ومكتسباتك القبلية:

1. وضح المشكلة الصحية التي يعاني منها أمجد.
2. فسر سبب الأعراض التي تظهر على أمجد كلما تناول الحليب.
3. قدم له نصيحة من أجل المحافظة على سلامته.

إنتهى - بالتوفيق أستاذ المادة سعدي-