

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
06	01	<p>التمرين الأول: (06 نقاط)</p> <p>1- يستبدل أرقام الوثيقة -1- بأسماء الأعضاء المتدخلة في حدوث وظيفة السمع: البيان رقم 1 : ساحة السمع (ساحة سمعية) البيان رقم 2 : عصب سمعي البيان رقم 3 : الأذن</p> <p>2- * ينقل المخطط على ورقة اجابته ويضع البيانات المعطاة في القائمة مكان الحروف</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[المتنبه] --> B[العضو الحسي] B --> C[الناقل الحسي] C --> D[الساحة الحسية] </pre> </div>
	01	
	01	
	01	
06	4X0.75	
06	0.5	<p>التمرين الثاني: (06 نقاط)</p> <p>1- أ/ المقارنة بين محتوى الأنبوب -1- والأنبوب -2- في بداية التجربة: <u>أوجه التشابه:</u> يحتوي الأنبوبان: * <u>بروتين زلال بيض متخثر</u> * <u>الأنبوبان موضوعان في حمام مائي 37°م.</u> <u>أوجه الاختلاف:</u> الأنبوب -1- به <u>عصارة معدية</u>. الأنبوب -2- به <u>عصارة لعابية</u>. ب/ - * <u>الأنزيم الفعال في العصارة المعدية هو البروتياز 1</u> * <u>الأنزيم الفعال في العصارة اللعابية هو الأميلاز اللعابي</u> 2- أ/ <u>تفسير النتيجة الظاهرة في كل أنبوب، بالنسبة ل:</u> * <u>الأنبوب -1-:</u> عدم ظهور اللون الأصفر دلالة على <u>عدم وجود البروتين لأنه هضم بفعل البروتياز 1 الموجود في العصارة المعدية</u> * <u>الأنبوب -2-:</u> ظهور اللون الأصفر دلالة على <u>وجود البروتين لأن العصارة اللعابية لا تحتوي على أنزيم هاضم للبروتين (أو لا تحتوي على البروتياز)</u> ب/ - استنتاج من التجربة خاصية عمل الأنزيم: * <u>للأنزيم عمل نوعي متخصص</u> ملاحظة: (تقبل الإجابات الصحيحة)</p>
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	01	

الجزء الثاني: (08 نقاط)
شبكة تقويم وضعية إيماج

العلامة	شبكة التقويم: (08 نقاط)		المعايير	التعليقات
	مجزأة	مؤشرات		
1.5	0.25	مؤ: يحدد سبب ظهور الأمراض التي يعاني منها خالد.	الاستعمال	1
	0.25	مؤ: يستعمل الوثيقة 1-1 والمصطلحات العلمية المناسبة.	الاستعمال السليم لأدوات المادة	
	0.5 0.5	سبب ظهور الأمراض التي يعاني منها خالد: عدم هضم سكر اللاكتوز وذلك لغياب أنزيم اللاكتاز في المعى الدقيق (أو لعدم قدرة جهازه الهضمي على إنتاج اللاكتاز) ملاحظة: (تقبل الإجابات الصحيحة)	الانسجام	
04	0.25	مؤ: يفسر كثرة الغازات (يربط علاقة بين عدم هضم اللاكتوز وحدوث التخمر)	الوجهة	2
	0.25	مؤ: يفسر قلة النشاط (يربط علاقة بين عدم امتصاص الجلوكوز ونقص إنتاج الطاقة)	الاستعمال	
	0.5	مؤ: يستعمل الوثيقة 1 والوثيقة 3 والمصطلحات العلمية المناسبة.	الاستعمال السليم لأدوات المادة	
0.5 0.5 4X0.5	- ترجع كثرة الغازات إلى حدوث تخمر سكر اللاكتوز (الذي لم يهضم) بفعل البكتيريا (المعوية في المعى الغليظ). - ترجع قلة النشاط الملاحظ على خالد إلى: - نقص إنتاج الطاقة لعدم استفادة جسم خالد (خلاياه) من الجلوكوز لعدم هضم (هدم) جزيئة اللاكتوز وهذا بسبب غياب أنزيم اللاكتاز. أو الإجابة كالتالي:	الانسجام		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">قلة النشاط</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">نقص إنتاج الطاقة 0.5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">عدم تولف الجلوكوز 0.5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">عدم هضم اللاكتوز 0.5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">غياب اللاكتاز 0.5</div> </div>				

ملاحظة: (تقبل الإجابات الصحيحة)

دورة: 2020

العلم المتوسط

بمع الإجابة النموذجية لموضوع امتحان شهادة التعليم المتوسط
مادة: علوم الطبيعة والتكنولوجيا

دورة: 2020

المدة: ساعة ونصف

		الوجهات:	
	0.5	موز: يقدم لصيحتين للحد من ظهور الأعرض مستقبلا.	الاستعمال
02	0.5	موز: يستعمل الوثيقة 2 والوثيقة 3	المستلزم لأغراض العادية
	0.5	1- إعطاء خلد حبيب مازرع الكليز (حبيب اضطعاعي خاص).	الاستعمال
	0.5	2- توريد خلد بأغذية الطاقة.	
		ملاحظة: (تقبل الإجابات الصحيحة)	
0.5	0.5	المفرونية - تنظيم الورقة - عدم التنطيط - سلامة اللغة	اللائق