

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
06	4X0.75	<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>  <p style="text-align: center;">المنبه ← المنبه</p> <pre> graph LR A[الساحة الحسية] --> B[الناقل الحسي] B --> C[العضو الحسي] C --> D[] </pre>
06		<p>التمرين الثاني: (06 نقاط)</p> <p>1-/ المقارنة بين محتوى الأنابيب -1- والأنبوب -2- في بداية التجربة: <u>أوجه التشابه</u>: يحتوي الأنابيب: *بروتين زلال بيض متاخر</p> <p>* الأنابيب موضوعان في حمام مائي 37°م.</p> <p>أوجه الاختلاف: الأنابيب -1- به عصارة معدية.</p> <p>الأنبوب -2- به عصارة لعابية.</p> <p>ب/- * الأنزيم الفعال في العصارة المعدية هو البروتياز 1</p> <p>* الأنزيم الفعال في العصارة اللعابية هو الأميلاز اللعابي</p> <p>2-/ تفسير النتيجة الظاهرة في كل أنابيب، بالنسبة له:</p> <p>* الأنابيب -1-: عدم ظهور اللون الأصفر دلالة على <u>عدم وجود البروتين لأنَّه هضم بفعل البروتياز 1</u> الموجود في العصارة المعدية</p> <p>* الأنابيب -2-: ظهور اللون الأصفر دلالة على <u>وجود البروتين لأنَّ العصارة اللعابية لا تحتوي على أنزيم هاضم للبروتين (أو لا تحتوي على البروتياز)</u></p> <p>ب-/ استنتاج من التجربة خاصية عمل الأنزيم:</p> <p>* للأنزيم عمل نوعي متخصص</p> <p>ملاحظة: (تقبل الإجابات الصحيحة)</p>

الجزء الثاني: (08 نقاط)**شبكة تقويم وضعية إدماج**

العلامة		شبكة التقويم: (08 نقاط)			
مجموع	مجازأة	المؤشرات	المعايير	التعليمات	
1.5	0.25	مؤ: يحدد سبب ظهور الأعراض التي يعاني منها خالد.	الواجهة	1	
	0.25	مؤ: يستعمل الوثيقة -1، والمصطلحات العلمية المناسبة.	الاستعمال السليم لأدوات المادة		
	0.5	سبب ظهور الأعراض التي يعاني منها خالد: عدم هضم سكر اللاكتوز وذلك	الانسجام		
	0.5	لغياب أنزيم اللاكتاز في المعي الدقيق (أو لعدم قدرة جهازه الهضمي على إنتاج اللاكتاز) ملاحظة: (قبل الإجابات الصحيحة)			
04	0.25	مؤ: يفسر كثرة الغازات (يربط علاقة بين عدم هضم اللاكتوز وحدوث التخمر)	الواجهة	2	
	0.25	مؤ: يفسر قلة النشاط (يربط علاقة بين عدم امتصاص الجلوكوز ونقص إنتاج الطاقة)	الاستعمال السليم لأدوات المادة		
	0.5	مؤ: يستعمل الوثيقة 1 والوثيقة 3 والمصطلحات العلمية المناسبة.			
4X0.5	0.5	- ترجع كثرة الغازات إلى حدوث تخمر سكر اللاكتوز (الذي لم يهضم) بفعل البكتيريا (المعوية في المعي الغليظ).	الانسجام		
	0.5	- ترجع قلة النشاط الملاحظ على خالد إلى:- نقص إنتاج الطاقة لعدم استفادة جسم خالد (خلاياه) من الجلوكوز لعدم هضم (هدم) جزيئه اللاكتوز وهذا بسبب غياب أنزيم اللاكتاز. أو الإجابة كالتالي:			
	4X0.5	<p>ملاحظة: (قبل الإجابات الصحيحة)</p>			

02	0.5	مؤ: يقدم نصيحتين للحد من ظهور الأعراض مستقبلا.	الواجهة:	3
	0.5	مؤ: يستعمل الوثيقة 2 والوثيقة 3	الاستعمال السليم لأدوات المادة	
	0.5	1- اعطاء خالد حليب منزوع اللاكتوز (حليب اصطناعي خاص). 2- تزويد خالد بأغذية الطاقة.	الانسجام	
	0.5	ملاحظة : (تقبل الإجابات الصحيحة)		
0.5	0.5	المقروئية - تنظيم الورقة - عدم التشطيب - سلامة اللغة	الاتقان	