

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
06	4X0.75	<p><b>التمرين الأول: (06 نقاط)</b></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[المنبه] --&gt; B[العضو الحسي]     B --- C[الناقل الحسي]     C --- D[الساحة الحسية] </pre> </div>
06		<p><b>التمرين الثاني: (06 نقاط)</b></p> <p>1- أ/المقارنة بين محتوى الأنبوب -1- والأنبوب -2- في بداية التجربة:  أوجه التشابه: يحتوي الأنبوبان: * <u>بروتين زلال بيض متخثر</u>  * <u>الأنبوبان موضوعان في حمام مائي 37° م.</u></p> <p>أوجه الاختلاف: الأنبوب -1- به <u>عصارة معدية</u>.  الأنبوب -2- به <u>عصارة لعابية</u>.</p> <p>ب/ - * <u>الأنزيم الفعّال في العصارة المعدية هو البروتياز 1</u>  * <u>الأنزيم الفعّال في العصارة اللعابية هو الأميلاز اللعابي</u></p> <p>2- أ/ - تفسير النتيجة الظاهرة في كل أنبوب، بالنسبة لـ:  * <u>الأنبوب -1- : عدم ظهور اللون الأصفر دلالة على عدم وجود البروتين لأنه هضم بفعل البروتياز 1 الموجود في العصارة المعدية</u>  * <u>الأنبوب -2- : ظهور اللون الأصفر دلالة على وجود البروتين لأنّ العصارة اللعابية لا تحتوي على أنزيم هاضم للبروتين (أو لا تحتوي على البروتياز)</u></p> <p>ب/ - استنتاج من التجربة خاصية عمل الأنزيم:  * <u>للأنزيم عمل نوعي متخصص</u></p> <p><b>ملاحظة: (تقبل الإجابات الصحيحة)</b></p>

## الجزء الثاني: (08 نقاط)

## شبكة تقويم وضعية إدماج

العلامة		شبكة التقويم: (08 نقاط)		
مجموع	مجزأة	المؤشرات	المعايير	التعليمات
1.5	0.25	مؤ: يحدد سبب ظهور الأعراض التي يعاني منها خالد.	الوجاهة	1
	0.25	مؤ: يستعمل الوثيقة -1-، والمصطلحات العلمية المناسبة.	الاستعمال السليم لأدوات المادة	
	0.5 0.5	سبب ظهور الأعراض التي يعاني منها خالد: عدم هضم سكر اللاكتوز وذلك لغياب أنزيم اللاكتاز في المعى الدقيق (أو لعدم قدرة جهازه الهضمي على إنتاج اللاكتاز) <b>ملاحظة: (تقبل الإجابات الصحيحة)</b>	الانسجام	
04	0.25	مؤ: يفسر كثرة الغازات (يربط علاقة بين عدم هضم اللاكتوز وحدث التخمر)	الوجاهة	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.	الانسجام	
	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: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">غياب اللاكتاز 0.5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">عدم هضم اللاكتوز 0.5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">عدم توفر الجلوكوز 0.5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">نقص إنتاج الطاقة 0.5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">قلة النشاط</div> </div> <b>ملاحظة: (تقبل الإجابات الصحيحة)</b>		

دورة: 2020

تابع الإجابة النموذجية لموضوع امتحان شهادة التعليم المتوسط

المدة: ساعة ونصف

مادة: علوم الطبيعة والحياة

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