سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

محافظة مسقط

مدرسة ضباب للتعليم الأساسي(1-12)

اسم المتميزة: .....

الاختبار القصير الثاني لمادة الأحياء للصف التاسع للفصل الدراسي الثاني 2023/2022

السؤال الأول:اختاري الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

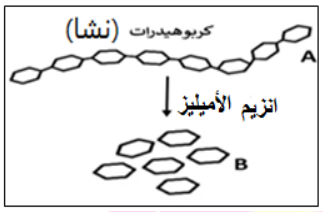
1. الوحدة البنائية للبروتينات هي: (1)

أ. الأحماض الأمينية ب. الجلوكوز ج. الأحماض الدهنية د. الجليسرول

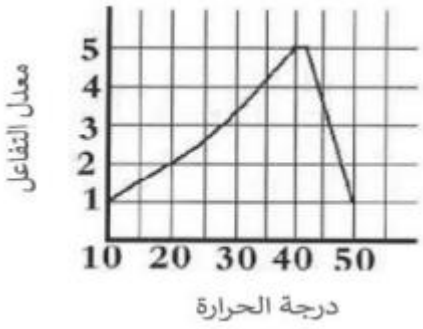
2. عرفي الإنزيمات؟ (1)

.....

3. يوضح الشكل المقابل تفكك الكربوهيدرات إلى جزيئاته الحيوية الصغيرة الجزيئات الصغيرة (B) تمثل: ..... (1)



السؤال الثاني: يوضح الشكل التالي علاقة درجة الحرارة بفعالية انزيم ما



أ. حدد درجة الحرارة المثلى للأنزيم؟ ..... (1)

ب. ما نوع العلاقة بين درجة الحرارة والفعالية الإنزيمية؟ (1)

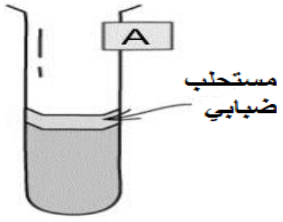
.....

ج. تنبأ بدرجة الحرارة التي سيتوقف عندها الإنزيم عن العمل؟

..... (1)

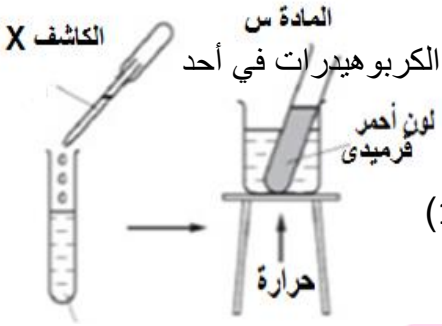
2. تم اختبار عينة من الطعام باستخدام الإيثانول، (1)

ما نوع الجزيئات الحيوية في الطعام: **(حوط على الإجابة الصحيحة)**



أ.الكربوهيدرات ب. الدهون ج. البروتينات د. الانزيمات

تم التحميل من أكاديمية نور 2093052 NOORMOE.COM



السؤال الثالث: قام بدر من الصف التاسع بإجراء تجربة للكشف عن نوع الكربوهيدرات في أحد المواد الغذائية باستخدام كاشف من خلال النتيجة التي يظهرها الشكل:

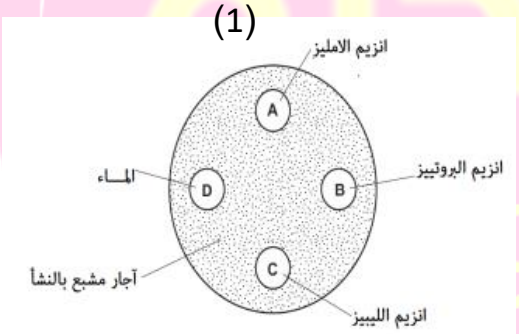
أ. ما هو الكاشف (X)لمستخدم في التجربة؟ .....(1)

ب. **ما <u>نوع السكر</u>** في المادة س التي اختبرتها هديل؟ .....(1)

ج. لديك قائمة من الأطعمة (<u>تمر وزيت زيتون و بطاطس</u>)

أي من هذه الأطعمة تمثل المادة س؟ .....(1)

السؤال الرابع:. أضاف سعيد كمية كبيرة من النشا في طبق بتري يحتوي على الأجار ثم وضع أربع أقراص (A, B,C,D) مشبعة بالمواد الموضحة بالشكل ، **أي الأقراص تتوقعي أن تحاط بطبقة شفافة خالية من النشا؟** (اختر الإجابة الصحيحة) (1)



أ. A ب. B ج. C د. D

3. اشرح أربع خصائص للإنزيمات؟ (4)

.....

.....

.....

.....

ننجز ليأتي يوم يفتخر فينا آباؤنا وكأننا أحد انتصاراتهم

نموذج الإجابة

السؤال	المفردة	الإجابة	الدرجة	نوع هدف التقويم	رمز الهدف
الاول	1	ا	1	معرفة	2-4
	2	هي بروتينات تعمل كعوامل حفازة بروتينية	1	معرفة	1-5
	3	الجلوكوز او السكر الاحادي	1	تطبيق	1-4
الثاني	أ	45-40	1	تطبيق	3-5
	ب	علاقة طردية إلى حد ما	1	تطبيق	2-5
	ج	من بعد 45-50	1	استدلال	4-5
	2	الدهون	1	تطبيق	3-4
الثالث	أ	بندكت	1	تطبيق	3-4
	ب	سكر احادي	1	استدلال	2-4
	ج	تمر	1	تطبيق	3-4
الرابع	1	A	1	استدلال	3-4
	2	١. **جميع الأنزيمات عبارة عن بروتينات.** قد يبدو هذا الأمر غريبًا إلى حد ما، لأن بعض الأنزيمات في الحقيقة تهضم البروتينات. ٢. **تفقد الأنزيمات نشاطها بسبب درجات الحرارة المرتفعة،** لأنها جُزيئات بروتينية تتلفها الحرارة. ٣. **تعمل الأنزيمات بالشكل الأمثل عند درجة حرارة معيَّنة.** ففي جسم الإنسان مثلاً، تعمل الأنزيمات بالشكل الأمثل عند درجة حرارة 37 °C تقريبًا (الشكل ٣–٨). ٤. **تعمل الأنزيمات بالشكل الأمثل عادة عند رقم هيدروجيني مُعيَّن (pH)**، وهو مقياس لدرجة حموضة أو قلوية (قاعدية) محلول معيَّن. تعمل بعض الأنزيمات بالشكل الأمثل في الظروف الحمضية (أي عند رقم هيدروجيني pH منخفض)، ويعمل بعضها الآخر بالشكل الأمثل في ظروف مُتعادلة أو قلوية (أي عند رقم هيدروجيني pH مرتفع) (الشكل ٣–٩). ٥. **الأنزيمات هي عوامل حفّازة،** لذلك لا تتغيَّر في التفاعُلات الكيميائية التي تتحكَّم فيها ويمكن إعادة استخدامها عدّة مرّات. لذلك تستطيع كميَّة قليلة من الأنزيم أن تحوِّل كمّية كبيرة من المادة المُتفاعِلة إلى مادة ناتجة.	4	معرفة	2-5