أنشطة تدريبات على درس الإنزيمات

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 08-10-2025 23:35:18

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الأول

1	نموذج إجابة الاختبار الرسمي (شمال الباطنة)
2	نموذج إجابة الاختبار الرسمي لمحافظة مسندم
3	نموذج أسئلة الاختبار الرسمي (مسقط)
4	اختبار تجريبي للامتحان النهائي نموذج ثالث وفق منهج كامبردج
5	اختبار تجريبي للامتحان النهائي نموذج ثالث وفق منهج كامبردج

أ- قام طالب من الصف التاسع بعمل تجربة لاختبار وجود أحد الجزيئات الحيوية وظهرت النتيجة كما هو موضح في الشكل المقابل.

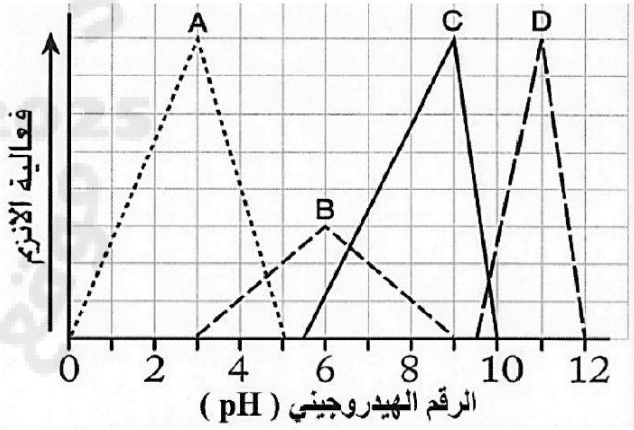
1- سم المادة الغذائية التي أعطت اللون البنفسجي عند تفاعلها مع محلول بيوريت؟ [1]

.....

2- ماذا يحدث لو تغير ترتيب الأحماض الأمينية المكونة للبروتين؟ [1]

.....

ب- الشكل الآتي يوضح تأثير الرقم الهيدروجيني على فاعلية الأنزيمات (A,B,C,D) عند الانسان



1- حدد رمز الأنزيم التي يستطيع أن يعمل في وسط متعادل؟ [1]

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الاجابة الصحيحة)

A ○ B ○ C ○ D ○

2- اذكر خاصية واحدة من خصائص الأنزيمات؟ [1]

.....

3- تنبأ ماذا يحدث اذا وضع أحد الأنزيمين (D أو C) في معدة الأنسان. مع التفسير. [1]

.....

أ- قام طالب من الصف التاسع بعمل تجربة لاختبار وجود أحد الجزيئات الحيوية وظهرت النتيجة كما هو موضح في الشكل المقابل.

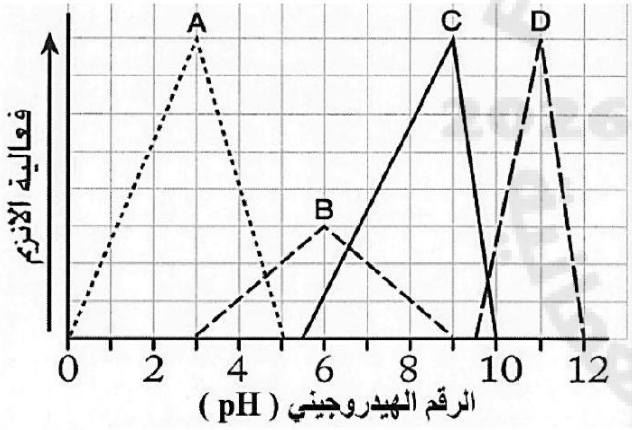
1- سم المادة الغذائية التي أعطت اللون البنفسجي عند تفاعلها مع محلول بيوريت؟ [1]

.....

2- ماذا يحدث لو تغير ترتيب الأحماض الأمينية المكونة للبروتين؟ [1]

.....

ب- الشكل الآتي يوضح تأثير الرقم الهيدروجيني على فاعلية الأنزيمات (A,B,C,D) عند الانسان



1- حدد رمز الأنزيم التي يستطيع أن يعمل في وسط متعادل؟ [1]

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الاجابة الصحيحة)

A ○ B ○ C ○ D ○

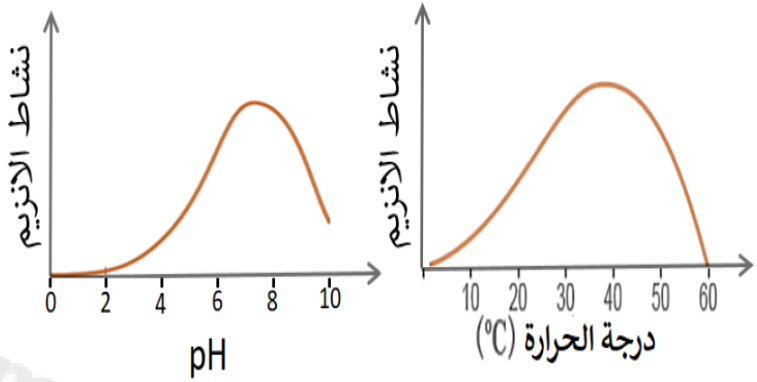
2- اذكر خاصية واحدة من خصائص الأنزيمات؟ [1]

.....

3- تنبأ ماذا يحدث اذا وضع أحد الأنزيمين (D أو C) في معدة الأنسان. مع التفسير. [1]

.....

قدم معلم الأحياء لسالم وهو طالب في الصف التاسع واجب منزلي حول الأنزيمات وخصائصها. ساعد سالم في حله.



أ- حدد درجة الحرارة المثلى والرقم الهيدروجيني المثالي الذي يعمل فيه الأنزيم بالاعتماد على الرسوم البيانية المقدمة السابقة. [2]

- الحرارة المثلى:.....
- الرقم الهيدروجيني:.....

ب- من خلال الرسم المقدم السابق فإن سرعة التفاعل تكون الأعلى في مكان .....:

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الاجابة الصحيحة) [1]

○ قلوي ○ حمضي ○ متعادل ○ قلوي وحمضي

ج- تنبأ دون شرح ماذا يحدث للأنزيم إذا ازدادت درجة الحرارة وتجاوزت الدرجة المثلى؟ [1]

.....

د- لا يتم التفاعل (أنزيم – مادة التفاعل) في درجات حرارة عالية : [2]

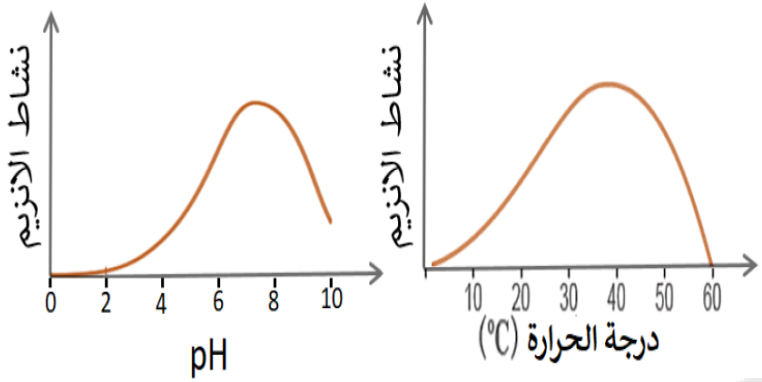
○ (صح) ○ (خطأ) **(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الاجابة الصحيحة)**

فسر اجابتك.

.....

.....

قدم معلم الأحياء لسالم وهو طالب في الصف التاسع واجب منزلي حول الأنزيمات وخصائصها. ساعد سالم في حله.



أ- حدد درجة الحرارة المثلى والرقم الهيدروجيني المثالي الذي يعمل فيه الأنزيم بالاعتماد على الرسوم البيانية المقدمة السابقة. [2]

- الحرارة المثلى:.....
- الرقم الهيدروجيني:.....

ب- من خلال الرسم المقدم السابق فإن سرعة التفاعل تكون الأعلى في مكان .....:

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الاجابة الصحيحة) [1]

○ قلوي ○ حمضي ○ متعادل ○ قلوي وحمضي

ج- تنبأ دون شرح ماذا يحدث للأنزيم إذا ازدادت درجة الحرارة وتجاوزت الدرجة المثلى؟ [1]

.....

د- لا يتم التفاعل (أنزيم – مادة التفاعل) في درجات حرارة عالية : [2]

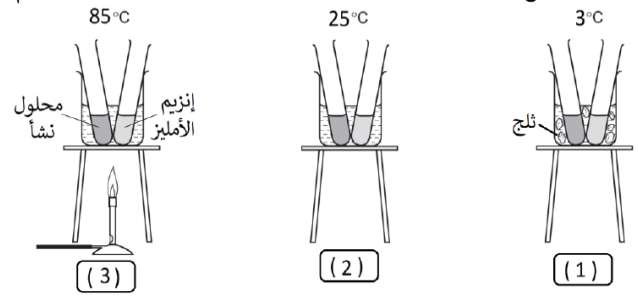
○ (صح) ○ (خطأ) **(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الاجابة الصحيحة)**

فسر اجابتك.

.....

.....

ب) نفذت طالبات الصف التاسع التجربة التالية للتعرف على تأثير أحد العوامل على نشاط إنزيم الأمليز:



1- ما عامل الاستقصاء الذي تختبره الطالبات ؟ [1]

O الرقم الهيدروجيني O درجة الحرارة (اختاري الإجابة الصحيحة)

2- قامت الطالبات بدمج محتويات الأنبوبين في كل كأس ثم بعد 5دقائق اضافت كاشف اليود وحصلت على النتيجة في الجدول التالي:

التجربة	الملاحظة
(1)	اللون أسود
(2)	اللون بني
(3)	اللون أسود

ما درجة الحرارة المثلى لانزيم الأمليز وفق نتائج التجربة؟ [1]

.....

3) فسر تفسيرا علميا :

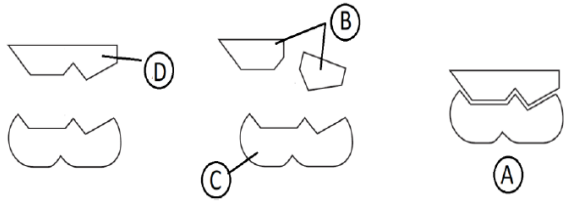
تغير لون كاشف اليود في التجربة رقم (3) إلى اللون الأسود مما يدل على وجود النشأ في الأنبوب؟ [1]

.....

.....

أ) يوضح الشكل صور مبعثرة لأحد التفاعلات المحفزة إنزيميا ، ما الرمز الذي يشير إلى مادة التفاعل؟

(ظلل الدائرة المرسومة جوار الإجابة الصحيحة) [1]



A O B O

C O D O

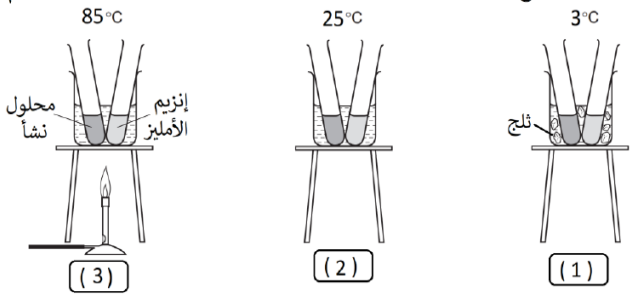
ب) الانزيمات من العوامل الحفازة في ضوء ذلك :-

1- عرفي العامل الحفاز؟.....[1]

.....

2- ما الفرضية التي شرحت تخصصية الإنزيمات ؟..... [1]

ب) نفذت طالبات الصف التاسع التجربة التالية للتعرف على تأثير أحد العوامل على نشاط إنزيم الأمليز:



1- ما عامل الاستقصاء الذي تختبره الطالبات ؟ [1]

O الرقم الهيدروجيني O درجة الحرارة (اختاري الإجابة الصحيحة)

2- قامت الطالبات بدمج محتويات الأنبوبين في كل كأس ثم بعد 5دقائق اضافت كاشف اليود وحصلت على النتيجة في الجدول التالي:

التجربة	الملاحظة
(1)	اللون أسود
(2)	اللون بني
(3)	اللون أسود

ما درجة الحرارة المثلى لانزيم الأمليز وفق نتائج التجربة؟ [1]

.....

3) فسر تفسيرا علميا :

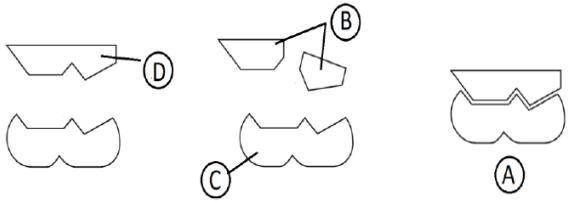
تغير لون كاشف اليود في التجربة رقم (3) إلى اللون الأسود مما يدل على وجود النشأ في الأنبوب؟ [1]

.....

.....

أ) يوضح الشكل صور مبعثرة لأحد التفاعلات المحفزة إنزيميا ، ما الرمز الذي يشير إلى مادة التفاعل؟

(ظلل الدائرة المرسومة جوار الإجابة الصحيحة) [1]



A O B O

C O D O

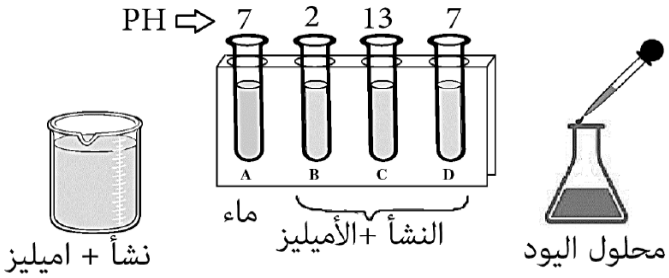
ب) الانزيمات من العوامل الحفازة في ضوء ذلك :-

1- عرفي العامل الحفاز؟.....[1]

.....

2- ما الفرضية التي شرحت تخصصية الإنزيمات ؟..... [1]

ب) نفذت طالبات الصف التاسع التجربة التالية للتعرف على تأثير أحد العوامل على نشاط إنزيم الأمليز:



١- ما عامل الاستقصاء الذي تختبره الطالبات ؟ [1]

O الرقم الهيدروجيني O درجة الحرارة (اختاري الإجابة الصحيحة)

٢- قامت الطالبات بالكشف عن وجود النشا في الأنابيب الأربعة (A، B، C، D) بعد ٣ ساعات بإضافت كاشف اليود وحصلت على النتائج كما في الجدول التالي: أكمل الجدول بتسجيل اللون الذي يوضح النتيجة المتوقعة. [1]

رمز الأنبوب	الملاحظة
A	اللون بني
B	اللون أزرق يميل للأسود
C	اللون .....
D	اللون .....

أزرق يميل للأسود أو بني

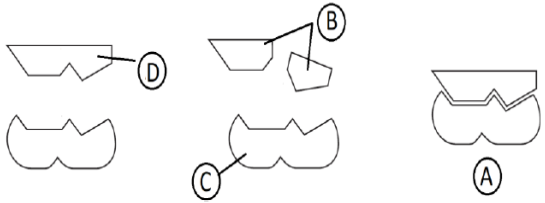
٣) فسر تفسيرا علميا :

عدم تغير لون كاشف اليود عند إضافته في أنبوبة اختبار تضم (نشا وأميليز) وضعت في حمام مائي درجة حرارته 85° C إلى اللون الأسود ؟ [1]

.....

أ) يوضح الشكل صور مبعثرة لأحد التفاعلات المحفزة إنزيميا ، ما الرمز الذي يشير إلى الإنزيم؟

(ظلل الدائرة المرسومة جوار الإجابة الصحيحة) [1]



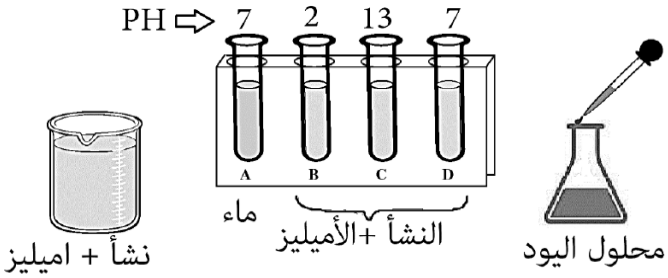
A O B O

C O D O

ما الدليل على اختيارك في السؤال السابق؟(فسر سبب اختيارك)؟

.....

ب) نفذت طالبات الصف التاسع التجربة التالية للتعرف على تأثير أحد العوامل على نشاط إنزيم الأمليز:



١- ما عامل الاستقصاء الذي تختبره الطالبات ؟ [1]

O الرقم الهيدروجيني O درجة الحرارة (اختاري الإجابة الصحيحة)

٢- قامت الطالبات بالكشف عن وجود النشا في الأنابيب الأربعة (A، B، C، D) بعد ٣ ساعات بإضافت كاشف اليود وحصلت على النتائج كما في الجدول التالي: أكمل الجدول بتسجيل اللون الذي يوضح النتيجة المتوقعة. [1]

رمز الأنبوب	الملاحظة
A	اللون بني
B	اللون أزرق يميل للأسود
C	اللون .....
D	اللون .....

أزرق يميل للأسود أو بني

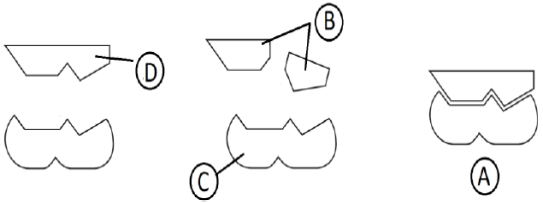
٣) فسر تفسيرا علميا :

عدم تغير لون كاشف اليود عند إضافته في أنبوبة اختبار تضم (نشا وأميليز) وضعت في حمام مائي درجة حرارته 85° C إلى اللون الأسود ؟ [1]

.....

أ) يوضح الشكل صور مبعثرة لأحد التفاعلات المحفزة إنزيميا ، ما الرمز الذي يشير إلى الإنزيم؟

(ظلل الدائرة المرسومة جوار الإجابة الصحيحة) [1]



A O B O

C O D O

ما الدليل على اختيارك في السؤال السابق؟(فسر سبب اختيارك)؟

.....