

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



مخطط درس الإنزييمات

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف التاسع](#) ⇨ [أحياء](#) ⇨ [الفصل الأول](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-10-23 09:00:29 | اسم المدرس: مختار برهومي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الأول

دفتر أنشطة المادة	1
اختبار قصير أول نموذج ثالث	2
اختبار قصير أول مع نموذج الإجابة	3
إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة السادسة	4
إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الخامسة	5

اعداد: الأستاذ / مختار برهومي

الأنزيمات

عمل بعض
الأنزيمات

تسمية الأنزيمات

تعريف
الأنزيمات

تعريف
العامل الحفاز

بيروكسيد
الهيدروجين
الموجود في خلايا
الكبد والبطاطس.

أنزيم الكاتاليز

أكسجين + ماء

مخزون النشا في
البذرة التي
تشربت الماء

أنزيم الأميليز

سكر
بسيط

التي تحفز تفكك
الدهون

تسمى
ليباز

التي تحفز تفكك
السكروز

تسمى سكريز

التي تحفز تفكك
البروتين

تسمى
بروتياز

التي تحفز تفكك
المالتوز

تسمى مالتيز

التي تحفز تفكك
الكربوهيدرات

تسمى
كربوهيدراز

التي تحفز تفكك
النشا

تسمى أميليز

بروتينات تعمل
كعوامل حفازة
حيوية.

مادة تزيد من سرعة
التفاعل الكيميائي
من دون أن يتغير
أثناء التفاعل.

بغياب الأنزيمات، تحدث
التفاعلات الأيضية ببطء، أو
لا تحدث أبدا. فالأنزيمات
توفر حدوث التفاعلات
الأيضية بسرعة كافية
للحفاظ على حياة الكائن
الحي.

اعداد: الأستاذ / مختار برهومي

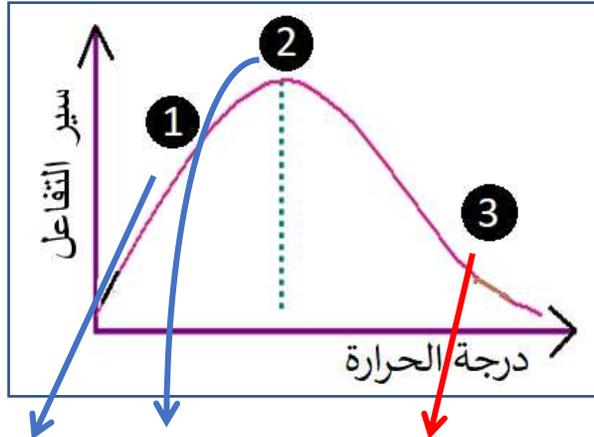
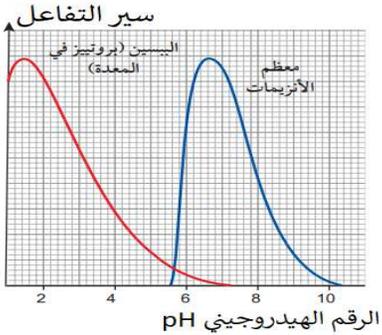
الأنزيمات

الرقم الهيدروجيني
ونشاط الأنزيم

درجة الحرارة
ونشاط الأنزيم

خصائص
الأنزيمات

كيفية عمل
الأنزيم (الآلية
القفل والمفتاح)



1- جميع الأنزيمات عبارة
عن بروتينات.

2- تفقد الأنزيمات نشاطها
بسبب درجات الحرارة
المرتفعة.

3- تعمل الأنزيمات بالشكل
الأمثل عند درجة حرارة
معينة.

4- تعمل الأنزيمات بالشكل
الأمثل عادة عند رقم
هيدروجيني معين.

5- الأنزيمات هي عوامل
حفازة.

6- الأنزيمات متخصصة.

تزداد الفاعلية
الأنزيمية
بزيادة درجة
الحرارة

درجة الحرارة
المثلى التي يعمل
عندها الأنزيم
بأقصى سرعته

درجة الحرارة
العالية تضر بالأنزيم
الذي يبدأ بالتلف
ويفقد شكله مع
ارتفاع درجة الحرارة
ويحدث له مسخ

يؤثر الرقم الهيدروجيني لمحلول ما
على شكل الأنزيم. وتكون معظم
الأنزيمات في شكلها الطبيعي
الصحيح عند pH=7
أي عندما تكون متعادلة. وإذا
أصبحت قيمته حامضية أو قاعدية
تلك إلى حد بعيد، تتغير طبيعة
الأنزيمات وتتلف. هذا يعني أن
الموقع النشط في الأنزيم لا يعود
ملائماً لمادة التفاعل، ولا يستطيع
بالتالي تحفيز حدوث هذا التفاعل.

ملاحظة : تختلف درجة الحرارة المثلى من كائن لآخر.
* عند الانسان (37°C)
* عند النباتات بين (28°C و 30°C)
* عند بكتيريا الينابيع الحارة (75°C)

يُشبه جُزيء الأنزيم القفل
أجزاء جزيء مادة التفاعل موقع
ارتباط وشكلاً متلائماً مع شكل
الأنزيم، فيثبت فيه كالمفتاح.

يجب أن تكون مادة
التفاعل ملائمة تماماً.
يغير الأنزيم مادة التفاعل
إلى جزيئات جديدة
تسمى المادة الناتجة.

كيفية عمل الأنزيم. وغالباً ما يطلق على كيفية عمل الأنزيم
بالآلية القفل والمفتاح