

# ورقة عمل

## الانزيمات

الدستاذ : حسام عياش



اولاً : تعد الانزيمات مواد كيميائية وتحزم بالآية :

- أ - بروتينات كروية تسرع وتحفز التفاعلات الكيميائية عن طريق رفع طاقة التنشيط
- ب - بروتينات كروية تسرع وتحفز التفاعلات الكيميائية عن طريق تقليل طاقة التنشيط
- ج - بروتينات ليفية تسرع وتحفز التفاعلات الكيميائية عن طريق تقليل طاقة التنشيط
- د - بروتينات ليفية تسرع وتحفز التفاعلات الكيميائية عن طريق رفع طاقة التنشيط

ثانياً : أي من الآتية ليست من خصائص الانزيمات :

- ب - تعمل على درجة عالية من التخصص
- ج - لها موقع نشط يلائم شكل مادة متفاعلة مناسبة لشكله
- د - تسرع التفاعلات الكيميائية

ثالثاً : يعمل انزيم المالتوز على :

- أ - تفكك المالتوز إلى غلوكوز وغلاكتوز
- ب - ربط جزيئاً الغلوکوز لإنتاج المالتوز
- ج - ربط جزيئاً غلوكوز وغلاكتوز لإنتاج لاكتوز



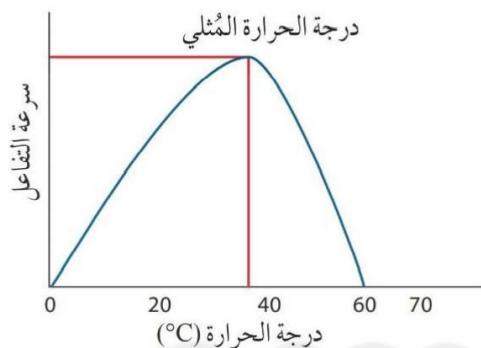
رابعاً : ماذا تمثل الأجزاء س ، ص ، ع :

- أ - مادة متفاعلة ، موقع نشط ، انزيم
- ب - انزيم ، مادة متفاعلة ، موقع نشط
- ج - موقع نشط ، مادة ناتجة ، انزيم
- د - انزيم ، موقع نشط ، مادة ناتجة

**خامساً** : عندما ترتبط المادة المتفاعلة بالموقع النشط للأنزيم ينتج ما يلي :

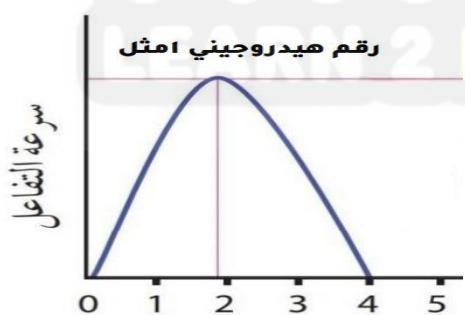
- أ - إنزيم + مادة متفاعلة**
  - ب - إنزيم + مادة ناتجة**
  - ج - معقد (إنزيم - مادة متفاعلة)**
  - د - معقد (إنزيم - مادة ناتجة)**
- 

**سادساً** : ادرس الشكل المجاور الذي يمثل علاقة درجة الحرارة بسرعة التفاعل فإن درجة الحرارة التي يبدأ فيها تغير شكل الموقع النشط :



- أ - من 20 - 40 °C**
  - ب - من 40 - 60 °C**
  - ج - من 0 - 20 °C**
  - د - من 60 - 20 °C**
- 

**سابعاً** : الرسم المجاور يمثل علاقة الرقم الهيدروجيني بسرعة التفاعل فإن الإنزيم س هو :



- أ - ببسين**
  - ب - تربسين**
  - ج - غلوكاجون**
  - د - انسولين**
- 

**ثامناً** : في تفاعل معين استخدم إنزيم معين تركيزه  $2X$  وكانت المواد المتفاعلة تركيزها مقارنة بالإنزيم أربعة أضعاف واستغرق التفاعل 10 ثواني اذا استخدم نفس الإنزيم بتركيز  $X$  مع ثبيت باقي العوامل فإن التفاعل سيحدث بزمن

- أ - 20 ث**
- ب - 5 ث**
- ج - 15 ث**
- د - 40 ث**

**تسعاً** : يعمل إنزيم التربسين بكفاءة عالية :

- أ - على تحلل بروتين الكازيين على درجة حرارة 40°C**
  - ب - على تحلل بروتين الكازيين على درجة حرارة 30°C**
  - ج - على تحلل بروتين البوتين على درجة حرارة 30°C**
  - د - على تحلل بروتين البوتين على درجة حرارة 40°C**
- 

**عاشرًا** : اذا كانت جميع المواقع النشطة مشغولة بارتباطها بجميع جزيئات المادة المتفاعلة فاذا تم زيادة تركيز المادة المتفاعلة سيحدث ما يلي :

- أ - زيادة في سرعة التفاعل**
- ب - نقصان في سرعة التفاعل**
- ج - ثبات في سرعة التفاعل**
- د - لا شيء مما ذكر**



## FULL MARK

انتهى الامتحان مع اطيب امنياتي لكم بـ الـ

**الاستاذ: حسام عياش**

**الإجابة النموذجية**

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	أ	أ	ب	ج	أ	د	أ	ب