

نوع النشاط: نظري  
المدة: 09 ساعات

المجال التعليمي: دراسة البروتينات و الإنزيمات  
الوحدة التعليمية: الإنزيمات

### الكفاءة القاعدية

يكون المتعلم من فهم التركيب الكيميائي و الخواص الفيزيائية و الكيميائية للأحماض الأمية و البروتينات و الإنزيمات و استخداماتها في الميدان التطبيقي

### المكتسبات القبلية

الأحماض الأمية - البروتينات - تأثير درجة الحرارة على التفاعل

### الإشكالية المطروحة

الإنزيمات لها دور مهم في العضوية، هل يمكن للإنزيمات أن تلعب دور في الطب أو الصناعة الفلاحية الغذائية؟

| عناصر الدرس                            | مؤشرات الكفاءة  |
|--|---|
| 1. تعريف تعريف الإنزيمات               | - يعرف الإنزيمات  |
| 2. تصنيف الإنزيمات                     | - يصنف الإنزيمات حسب نوع التفاعل الذي يحفز  |
| 3. العوامل المؤثرة على النشاط الإنزيمي | - يدرس العوامل المؤثرة على نشاط الأنزيم ( pH، درجة الحرارة، تركيز الإنزيم، تركيز المادة المتفاعلة). |
| 4. تقدير النشاط الإنزيمي               | - يقدر نشاط الأنزيم بتقدير اختفاء المتفاعلات أو ظهور النواتج  |

### الوسائل البيداغوجية

عرض شرائح DATA SHOW للصيغ الفراغية لبعض البروتينات

### المراجع

- الوثائق المرافقة لمنهج السنة الثالثة / تقني رياضي / هـ.ط
- الكتاب المدرسي
- CD المقدم من طرف السيد المفتش

### النقد الذاتي