

ملاحظات	المفردات	أهداف الدرس
	الأحماض الأمينية - البوليمرات - البروتينات - الكربوهيدرات	١- تصف تركيب الأحماض الأمينية و البروتينات. ٢- تشرح وظيفة البروتينات في الخلايا. ٣- تصف تراكيب السكريات الأحادية و الثنائية والعديدة.

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

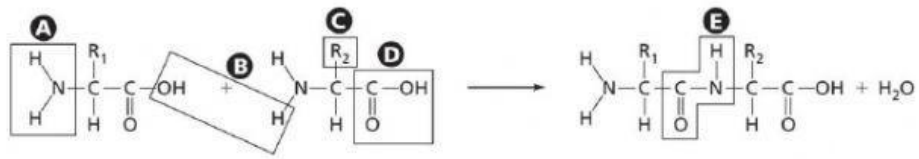
١- ما هي وحدات البناء الأساسية للبروتين:			
أ- الأحماض الكربوكسيلية	ب- الأميدات	ج- الأمينات	د- الأحماض الأمينية
٢- رابطة تتكون من اتحاد مجموعة كربوكسيل من حمض أميني مع مجموعة أمين آخر:			
أ- رابطة ببتيدية	ب- رابطة تساهمية	ج- رابطة أيونية	د- رابطة هيدروجينية
٣- تتكون الوحدات البنائية البروتينية للخلايا التي نشأت منها أجسام المخلوقات الحية من:			
أ- سكريات أحادية	ب- أحماض دهنية	ج- أحماض أمينية	د- سكريات متعددة
٤- السكروز يتكون من ارتباط:			
أ- جلوكوز و جلوكوز	ب- جلوكوز و فركتوز	ج- جلوكوز و سليلوز	د- فركتوز و جلاكتوز
٥- ليس من العوامل التي تغير من الخواص الطبيعية للبروتينات:			
أ- تغيير درجة الحرارة	ب- الرقم الهيدروجيني	ج- الأصباغ	د- انفكاك طبقات البروتين

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية

اكتب عن يمين كل جملة في العمود A رمز الحرف المناسب لها من العمود B فيما يلي:

العمود A	العمود B
1. جزيء عضوي يحتوي على مجموعة أمينية، ومجموعة كربوكسيل حمضية.	a. تغير الخواص الطبيعية الأصلية
2. سلسلة مكونة من حمضين أمينيين، أو أكثر مرتبطة معاً بروابط ببتيدية.	b. بروتين
3. العملية التي تشوّه تركيب البروتين الطبيعي الثلاثي الأبعاد وتمزقه أو تتلفه.	c. رابطة الببتيد
4. بوليمر عضوي يتكوّن من أحماض أمينية مرتبطة معاً بترتيب معيّن.	d. حمض أميني
5. رابطة أميدية تجمع حمضين أمينيين.	e. ببتيد

استعمل الرسم البياني الآتي للإجابة عن الأسئلة التي تليه:



- أي جزء (A، أو B، أو C، أو D، أو E) يُعدّ مجموعة كربوكسيل لحمض أميني؟
- أي جزء (A، أو B، أو C، أو D، أو E) يُعدّ مجموعة أمين لحمض أميني؟
- أي جزء (A، أو B، أو C، أو D، أو E) يُعدّ مجموعة من سلسلة جانبية لحمض أميني؟
- أي جزء (A، أو B، أو C، أو D، أو E) يُعدّ مجموعة من رابطة ببتيد؟
- أي جزء (A، أو B، أو C، أو D، أو E) يُعدّ مجموعة يحتوي على ذرات تتحد لتكون ماء؟
- أي نوع من التفاعلات يُمثله هذا الرسم البياني؟
- ما نوع الجزيء العضوي الناتج عن هذا التفاعل؟