أهداف الدرس	المفردات	ملاحظات
١-تصف تركيب الأحماض الأمينية و البروتينات. ٢- تشرح وظيفة البروتينات في الخلايا. ٣- تصف تراكيب السكريات الأحادية و الثنائية والعديدة.	الأحماض الأمينية – البوليمرات – الرابطة الببتيدية – البروتينات – الكربوهيدرات	رابط الدرس الرقمي www.ien.edu.sa

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

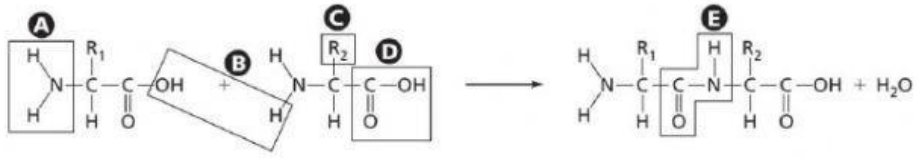
١- ما هي وحدات البناء الأساسية للبروتين:			
أ- الأحماض الكربوكسيلية	ب- الأميدات	ج- الأمينات	د- الأحماض الأمينية
٢- رابطة تتكون من اتحاد مجموعة كربوكسيل من حمض أميني مع مجموعة أمين آخر:			
أ- رابطة ببتيدية	ب- رابطة تساهمية	ج- رابطة أيونية	د- رابطة هيدروجينية
٣- تتكون الوحدات البنائية البروتينية للخلايا 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 تغيير من الخواص الطبيعية للبروتينات:			
أ. تغيير درجة الحرارة	ب. الرقم الهيدروجيني	ج. الأصباغ	د. انفكاك طيات البروتين

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية

اكتب عن يمين كلّ 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.** تغيّر الخواص الطبيعة الأصلية
..... **2.** سلسلة مكوَّنة من حمضين أمينين، أو أكثر مرتبطة معًا بروابط ببتيدية.	**b.** بروتين
..... **3.** العملية التي تشوِّه تركيب البروتين الطبيعي الثلاثي الأبعاد وتمزِّقه أو تتلفه.	**c.** رابطة الببتيد
..... **4.** بوليمر عضوي يتكوَّن من أحماض أمينية مرتبطة معًا بترتيب معيّن.	**d.** حمض أميني
..... **5.** رابطة أميدية تجمع حمضين أمينين.	**e.** ببتيد

استعمِل الرسم البياني الآتي للإجابة عن الأسئلة التي تليه:



6. أيّ جزء (A، أوB، أو C، أوD، أوE) يُعدّ مجموعة كربوكسيل لحمض أميني؟

7. أيّ جزء (A، أوB، أو C، أوD، أوE) يُعدّ مجموعة أمين لحمض أميني؟

8. أيّ جزء (A، أوB، أو C، أوD، أوE) يُعدّ مجموعة من سلسلة جانبية لحمض أميني؟

9. أيّ جزء (A، أوB، أو C، أوD، أوE) يُعدّ مجموعة من رابطة ببتيد؟

10. أيّ جزء (A، أوB، أو C، أوD، أوE) يُعدّ مجموعة يحتوي على ذرات تتّحد لتكون ماءً؟

11. أيّ نوع من التفاعلات يُمثِّله هذا الرسم البياني؟

12. ما نوع الجزيء العضوي الناتج عن هذا التفاعل؟

LIVEWORKSHEETS