شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

مخطط درس البروتينات

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-10-23 09:19:22 | اسم المدرس: مختار برهومي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الأول

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

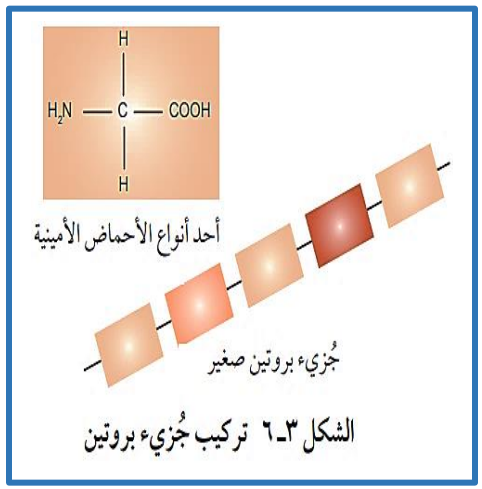
اعداد: الأستاذ / مختار برهومي

البروتينات

تركيب جزيء بروتين

* يتكون من سلسلة طويلة من جزيئات صغيرة تسمى أحماض أمينية

*عدد الاحماض الأمينية = 20.



الشكل ٣-٦ تركيب جُزيء بروتين

العناصر المكونة

- الكربون
- الهيدروجين
- الأكسجين
- النيتروجين
- الكبريت

الميزة

- بعضها يذوب في الماء.
  - مثل بروتين الهيموجلوبين الذي يمثل صبغة الدم الحمراء.
- بعضها الاخر لا يذوب في الماء.
  - مثل بروتين الكيراتين الذي يتركب منه الشعر والأظافر.

الوظائف

- لا تستخدم كمصدر طاقة كالكربوهيدرات والدهون.
- تستخدم لصنع خلايا جديدة للنمو وترميم الأجزاء التالفة.
- تكوين الأنزيمات (بروتينات وظيفية).

ملاحظة رقم 1 : هناك عشرون نوعًا مختلفًا من الأحماض الأمينية يمكن أن تترابط بأي ترتيب، لتكوين جُزيء بروتيني. يعني ذلك أن كل بروتين يتكوَّن من جُزيئات من أحماض أمينية بترتيب مختلف ودقيق جدًا. ذلك أن اختلافًا صغيرًا في ترتيب الأحماض الأمينية ينتج عنه بروتين مختلف. لذلك يمكن تكوُّن ملايين الأنواع المختلفة من البروتينات.

ملاحظة رقم 2 : يمكن للسلاسل الطويلة من الأحماض الأمينية التي تتكوَّن منها جُزيئات البروتين أن تلتفّ وتلتوي لتتّخذ أشكالاً ثلاثية الأبعاد مُتعدِّدة ومُختلفة. ويُحدِّد تتابع الأحماض الأمينية في السلسلة الطريقة التي ستلتفّ بها السلاسل؛ وبالتالي يتحدَّد الشكل الثلاثي الأبعاد لجُزيء البروتين. ينتج عن اختلاف تتابُع الأحماض الأمينية أشكال مختلفة من جُزيئات البروتين.

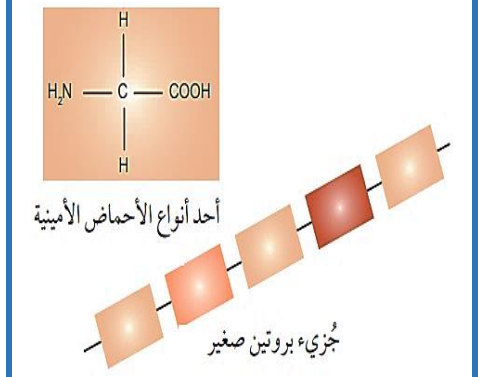
اعداد: الأستاذ / مختار برهومي

البروتينات

تركيب جزيء بروتين

* يتكون من سلسلة طويلة من جزيئات صغيرة تسمى أحماض أمينية

*عدد الاحماض الأمينية = 20.



الشكل ٣-٦ تركيب جُزيء بروتين

العناصر المكونة

- الكربون
- الهيدروجين
- الأكسجين
- النيتروجين
- الكبريت

الميزة

- بعضها يذوب في الماء.
  - مثل بروتين الهيموجلوبين الذي يمثل صبغة الدم الحمراء.
- بعضها الاخر لا يذوب في الماء.
  - مثل بروتين الكيراتين الذي يتركب منه الشعر والأظافر.

الوظائف

- لا تستخدم كمصدر طاقة كالكربوهيدرات والدهون.
- تستخدم لصنع خلايا جديدة للنمو وترميم الأجزاء التالفة.
- تكوين الأنزيمات (بروتينات وظيفية).

ملاحظة رقم 1 : هناك عشرون نوعًا مختلفًا من الأحماض الأمينية يمكن أن تترابط بأي ترتيب، لتكوين جُزيء بروتيني. يعني ذلك أن كل بروتين يتكوَّن من جُزيئات من أحماض أمينية بترتيب مختلف ودقيق جدًا. ذلك أن اختلافًا صغيرًا في ترتيب الأحماض الأمينية ينتج عنه بروتين مختلف. لذلك يمكن تكوُّن ملايين الأنواع المختلفة من البروتينات.

ملاحظة رقم 2 : يمكن للسلاسل الطويلة من الأحماض الأمينية التي تتكوَّن منها جُزيئات البروتين أن تلتفّ وتلتوي لتتّخذ أشكالاً ثلاثية الأبعاد مُتعدِّدة ومُختلفة. ويُحدِّد تتابع الأحماض الأمينية في السلسلة الطريقة التي ستلتفّ بها السلاسل؛ وبالتالي يتحدَّد الشكل الثلاثي الأبعاد لجُزيء البروتين. ينتج عن اختلاف تتابُع الأحماض الأمينية أشكال مختلفة من جُزيئات البروتين.