

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



مخطط شرح البروتينات

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← أحياء ← الفصل الأول ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الأول

اختبار قصير أول مع نموذج الإجابة	1
إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة السادسة	2
إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الخامسة	3
إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الرابعة	4
إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الثالثة	5

اعداد: الأستاذ / مختار برهومي

البروتينات

الوظائف

تستخدم لصنع خلايا جديدة للنمو وترميم الأجزاء التالفة.

لا تستخدم كمصدر طاقة والدهون. كالكربوهيدرات.

تكوين الأنزيمات (بروتينات وظيفية).

الميزة

بعضها الاخر لا يذوب في الماء.

بعضها يذوب في الماء.

مثل بروتين الكيراتين الذي يتركب منه الشعر والأظافر.

مثل بروتين الهيموجلوبين الذي يمثل صبغة الدم الحمراء.

العناصر المكونة

الهيدروجين

الكربون

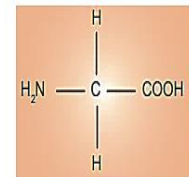
الكبريت

الأكسجين

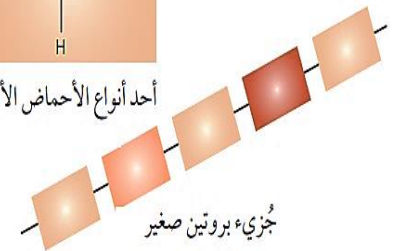
النيتروجين

تركيب جزيء بروتين

* يتكون من سلسلة طويلة من جزيئات صغيرة تسمى أحماض أمينية
* عدد الاحماض الأمينية = 20.



أحد أنواع الأحماض الأمينية



جزيء بروتين صغير

الشكل ٣-٦ تركيب جزيء بروتين

ملاحظة رقم 2 :

يمكن للسلاسل الطويلة من الأحماض الأمينية التي تتكوّن منها جزيئات البروتين أن تلتصق وتلتوي لتتخذ أشكالاً ثلاثية الأبعاد متعدّدة ومختلفة. ويحدّد تتابع الأحماض الأمينية في السلسلة الطريقة التي ستلتصق بها السلاسل؛ وبالتالي يتحدّد الشكل الثلاثي الأبعاد لجزيء البروتين. ينتج عن اختلاف تتابع الأحماض الأمينية أشكال مختلفة من جزيئات البروتين.

ملاحظة رقم 1 :

هناك عشرون نوعاً مختلفاً من الأحماض الأمينية يمكن أن تتربط بأي ترتيب، لتكوين جزيء بروتيني. يعني ذلك أن كل بروتين يتكوّن من جزيئات من أحماض أمينية بترتيب مختلف ودقيق جداً. ذلك أن اختلافاً صغيراً في ترتيب الأحماض الأمينية ينتج عنه بروتين مختلف. لذلك يمكن تكوّن ملايين الأنواع المختلفة من البروتينات.

اعداد: الأستاذ / مختار برهومي

البروتينات

الوظائف

تستخدم لصنع خلايا جديدة للنمو وترميم الأجزاء التالفة.

لا تستخدم كمصدر طاقة للكربوهيدرات والدهون.

تكوين الأنزيمات (بروتينات وظيفية).

الميزة

بعضها الاخر لا يذوب في الماء.

بعضها يذوب في الماء.

مثل بروتين الكيراتين الذي يتركب منه الشعر والأظافر.

مثل بروتين الهيموجلوبين الذي يمثل صبغة الدم الحمراء.

العناصر المكونة

الهيدروجين

الكربون

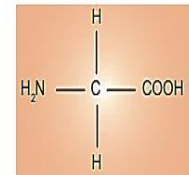
الكبريت

الأكسجين

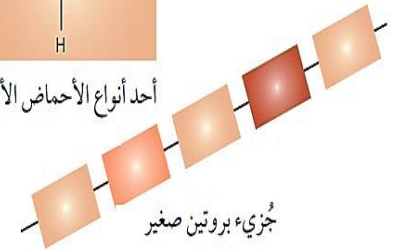
النيتروجين

تركيب جزيء بروتين

* يتكون من سلسلة طويلة من جزيئات صغيرة تسمى أحماض أمينية
* عدد الاحماض الأمينية = 20.



أحد أنواع الأحماض الأمينية



جزيء بروتين صغير

الشكل ٣-٦ تركيب جزيء بروتين

ملاحظة رقم 2 :

يمكن للسلاسل الطويلة من الأحماض الأمينية التي تتكوّن منها جزيئات البروتين أن تلتصق وتلتوي لتتخذ أشكالاً ثلاثية الأبعاد متعدّدة ومختلفة. ويحدّد تتابع الأحماض الأمينية في السلسلة الطريقة التي ستلتصق بها السلاسل؛ وبالتالي يتحدّد الشكل الثلاثي الأبعاد لجزيء البروتين. ينتج عن اختلاف تتابع الأحماض الأمينية أشكال مختلفة من جزيئات البروتين.

ملاحظة رقم 1 :

هناك عشرون نوعاً مختلفاً من الأحماض الأمينية يمكن أن تتربط بأي ترتيب، لتكوين جزيء بروتيني. يعني ذلك أن كل بروتين يتكوّن من جزيئات من أحماض أمينية بترتيب مختلف ودقيق جداً. ذلك أن اختلافاً صغيراً في ترتيب الأحماض الأمينية ينتج عنه بروتين مختلف. لذلك يمكن تكوّن ملايين الأنواع المختلفة من البروتينات.