بحث عن البروتينات في الكيمياء

بحث عن البروتينات في الكيمياء يوضح معنى البروتينات وكيفية تأثيرها على التفاعل الكيميائية داخل الجسم الحي وخارجه، حيث تلعب هذه العناصر دورًا هامًا في جميع العمليات الحيوية التي تنظمها التفاعلات الكيميائية داخل الخلايا، ويمكنك التعرف على المزيد من خلال موقع فكرة.

عناصر بحث عن البروتينات في الكيمياء

- مقدمة بحث عن البروتينات في الكيمياء
- أنواع البروتينات في الكيمياء
- فوائد البروتينات للأنظمة البيولوجية
- تعريف الأحماض الأمينية
- كيفية تكوين الأحماض الأمينية
- تصنيف الأحماض الأمينية
- خاتمة بحث عن البروتينات في الكيمياء

مقدمة بحث عن البروتينات في الكيمياء

البروتينات في مادة معقدة بشكل كبير وتتواجد في جميع الكائنات الحية أي أنه لا غني عنها حيث تؤدي وظائف عديدة وتمد جسم الكائن الحي بالكثير من العناصر الغذائية المهمة كما وتشارك بشكل كبير في العمليات الكيميائية الضرورية لبقاء الكائن الحي على قيد الحياة.

أنواع البروتينات في الكيمياء

- **بروتينات بسيطة:** وهي بروتينات تتحلل عند تعرضها للماء وتحتوي على عناصر أمينية وتتواجد بشكل كبير في مكونات الذرة.
- **بروتينات مركبة:** وهي تتكون من بروتينات بسيطة قامت بالإتحاد مع عنصر غذائي أو جزيئات مواد غير عضوية.
- **بروتينات مشتقة:** هي البروتينات التي تنتج نتيجة تعرض البروتين لدرجة حرارة كبيرة ثم تفكيكه إلى عدة مركبات تحتوي على الحمض الأميني.

فوائد البروتينات للأنظمة البيولوجية

- تساعد جهاز المناعة في وظائفه وتساعد في إنتاج الأجسام المضادة والتي بدورها تحارب الأجسام الدخيلة على جسم الإنسان مثل البكتيريا وخلافه.

- تبقى البروتينات مستوى الحموضة في الجسم متوازن، فعند إرتفاع درجة الحموضة في الجسم تقوم واقيات البروتين بخلق وإطلاق أيونات هيدروجين والتي بدورها تبقي مستوى الحمصية متعادل.
- البروتينات هي المادة الخام لبناء خلايا الشعر والجلد والأظافر وجميع الأعضاء المختلفة.
- نشارك في عملية الحركة بمختلف أشكالها الوقوف والمشي وغيرها.
- تساعد البروتينات في بناء العظام وجميع أشكال الكولاجين بشكل عام.
- تعمل بشكل رئيسي على نقل المواد والعناصر الغذائية من الدم إلى الخلية.
- تحافظ على التوازن الكهربي بشكل كبير فهي تبقي الصوديوم والبوتاسيوم في حالة توازن.
- تقوم بحمل فيتامين أ من الأنسجة العزلة في الجسم إلى الدم وتغذية كلاهما.
- من المكونات الأساسية في خلايا الدم الحمراء وتساهم في نقل وتكوين الهيموجلوبين الذي يعمل بشكل رئيسي على نقل الأكسجين من الرئة إلى جميع خلايا الجسم.
- تساعد في نقل الفضلات والمواد الزائدة عن حاجة الجسم إلى أجهزة الإخراج والكبد للتخلص منها.

كيفية تركيب الأحماض الأمينية

- تقوم النباتات بإستخدام المواد غير العضوية وتكوين البروتينات والمواد العضوية من خلالها.
- تستمد الحيوانات المواد العضوية الخاصة بها من الخارج ولا تقوم بتكوينها، وتقوم الحيوانات النباتية بإلتهام كميات كبيرة من النباتات حتى تحصل على الكمية المطلوبة من البروتينات والمركبات العضوية
- يحصل الإنسان والحيوانات الآكلة للحوم على البروتينات التي تحتاجها من خلال التغذية على الحيوانات الأخرى النباتية ويمكن للإنسان أن يستمد البروتينات من مصادر أخري البيض.

تصنيف الأحماض الأمينية

- **أحماض أمينية رهابية للماء**: أي أنها تحتوي على سلسلة جانبية لا قطبية.
- **أحماض أمينية كبريتية:** أي أن السلسلة الجانبية الخاصة بها تحتوي على عنصر الكبريت.
- **أحماض سالبة:** بالنسبة للسلسة الجانبية الخاصة بها تكون سالبة الشحنة.
- **أحماض أمينية موجبة:** أي تكون السلسلة الجانبية لها موجبة الشحنة.

خاتمة بحث عن البروتينات في الكيمياء

تعد البروتينات من المركبات المهمة التي تساعد في التفاعلات الكيميائية بشكل كبير وبصفة خاصة داخل جسم الكائن الحي فهي تساهم في عملية الأيض كما تساعد في تغذية الجسم وبناء خلاياه.

للبروتينات أهمية كبيرة في التفاعلات الكيميائية فهي تحتوي على الأحماض الأمينية اللازمة لأي تفاعل كيميائي ومما سبق يمكنك التعرف على تكون البروتينات وأهميتها وكيفية عملها.