

## اللحوم والبقول

### المفاهيم الرئيسية:

- الأحماض الأمينية.
- الأنسجة.

تعتبر اللحوم والبقول من الأطعمة البروتينية الضرورية التي تمد الجسم بأهم العناصر التي يحتاجها للبناء والنمو.

هي البروتينات والكربوهيدرات والدهون والأملاح المعدنية والماء

البروتينات : العدس

الفيامينات : الجوز

الدهون : السمسم

الكربوهيدرات : الأرز

الأملاح المعدنية : الخضروات الورقية

- ما العناصر الغذائية؟

- اذكر مثلاً على كل نوع.

### اللحوم والبقول (الأطعمة البروتينية) :

أطعمة تمد الجسم بالمركبات التي يحتاج إليها للنمو ولتعويض التالف من خلاياه، وتتكون من وحدات بنائية تسمى أحماضاً أمينية وتنقسم إلى أحماض أمينية أساسية لا يستطيع الجسم تصنيعها (البروتين الحيواني)، وأحماض أمينية غير أساسية يستطيع الجسم تصنيعها (البروتين النباتي).

#### كلمة بروتين:

كلمة لاتينية معناها ذو المقام الأول، وهو المادة الصلبة المكونة للخلايا.

#### القيمة الغذائية للبروتين:

يُعد البروتين من أهم أنواع الغذاء؛ لفوائده المتعددة.

٥- مصدر للطاقة عند الحاجة.

متى يكون ذلك؟ كلما زادت

أنشطتك وحركتك اليومية زاد احتياج جسمك للبروتين

٤- مساعدة الجسم في تنظيم الضغط الأسموزي والتوازن المائي.

٣- تركيب

المواد المنظمة في الجسم، مثل: الأنزيمات، الهرمونات.

١- بناء

الأنسجة، خاصة في مرحلة الطفولة المبكرة والمراهقة.

٢- تعويض

الخلايا والأنسجة التالفة في الجسم.

لماذا يكثر الرياضيون من تناول الأغذية الغنية بالبروتين؟

## أنواع البروتينات

بروتين نباتي



بروتين حيواني



شكل (٢)

شكل (١)

يُعتبر البروتين الحيواني بروتيناً عالي القيمة الحيوية، لماذا؟

لاحتوائه على جميع الأحماض الأمينية الأساسية

الخلط في

الخلط.

اذكر أمثلة  
عليه.

الرز والفاول والعدس والشعير والبرغل والفاول وزبدة الفول السوداني مع خبز قمح كامل

يُعتبر فول الصويا من البروتينات النباتية إلا أنه يحتوي على البروتين عالي القيمة الحيوية كما في البروتينات الحيوانية.



من أنا

- مادة كيميائية عضوية.
- أمد الجسم بمركبات يحتاجها للنمو.
- أكون من وحدات بناء أساسية تسمى أحماضاً أمينية غير أساسية.
- قيمتي الحيوية منخفضة.
- تجدني في العدس، .....

الحمض والبازلاء  
البروتين النباتي

- مادة كيميائية عضوية.
- أمد الجسم بمركبات يحتاجها للنمو.
- أكون من وحدات بناء أساسية تسمى أحماضاً أمينية أساسية.
- قيمتي الحيوية مرتفعة.
- تجدني في السمك، .....

الدجاج والألبان، البروتين  
الحيواني