البروتين هو عدد من الأحماض الأمينية ، و هو موجود في كل خلية من خلايا جسم الإنسان . و تحتاج أجسامنا إلى البروتين ليساعد الجسم في نموه وبنائه ، و البروتينات هي المواد الغذائية المناسبة التي تسهم في بناء أنسجة الجسم ؛ فهي مهمة في تكوين العضلات في الجسم ، و لبناء العظام ، و لصحةِ الجلدِ . و يستطيع الإنسان أن يمد جسمه بالبروتينات اللازمة عن طريق الطعام ، فالبروتين يوجد في اللحوم ، و في المكسرات ، و في مشتقات الحليبِ ، و الأسماك ، كما يوجد البروتين في الخضار و الحبوب ولكن بكميات أقل ،عن التي توجد في اللحوم ومشتقات الحليب . من أنواع البروتيانات : يوجد بروتين اللحوم ، الذي يمنح الجسم الأحماض الأمينية اللازمة له ، و تعد البروتينات الحيوانية بروتينات كاملة ؛ تمنح الجسم كل ما يحتاجه من أحماض أمينية لا يستطيع هو أن يصنعها لنفسه . و يوجد أيضاً البروتينات الموجودة في النباتات ، كالتي نجدها في الحبوب كالقمحِ ، و الفولِ ( فول الصويا ) الذي يعد مصدراً نباتياً فريداً للبروتين النباتي ،كما و نجدها في الذرةِ ، و الأرز ، و البازلاء ، و الفاصولياء ، و نجد البروتينات النباتية في بذور السمسم أيضاً ، و في اللوز ، و الخميرة . و البروتينات النباتية تعد بروتينات غير كاملة ، بمعنى أنه يجب علينا إضافة بروتيانات أخرى عليها لتصبح كاملة للجسم . و يجب على الإنسان تناول البروتينات يومياً ، فهي مواد غير قابلة للتخزين في الجسم ، فلا تخزن في الجسم كما الكربوهيدرات ، و الدهون . و كما أشرنا بأن البروتينات هامة لجسم الإنسان وبنائه ، فهي مهمة في بناء العضلات ؛ أي تساعد في حرق السعرات الحرارية بشكل فعّال ، و مهمة لصحة العظام وهما يعدان من البنى الداعمة الكبيرة في الجسم ، و مهمة البروتينات أيضاَ للبنى الصغيرة في الجسم ، كصحة الجلد و صحة الأظافر . كما أن نقصها في الجسم سيسبب مشاكل كثيرة . فالأعراض المبكرة لمعاناة الجسم من نقص البروتينات هي : ( نقص الوزن بسرعة ، الشعور بالتعب ، و القلق ، و انخفاض قدرة الجسم على مقاومته للأمراض ، و عند الأطفال ؛ نقص البروتين يؤدي إلى بطئ في النمو ، و حدوث الإسهالات للطفل . و إن تفاقم هذا النقص في الجسم ، فإنه سيؤدي إلى حدوث أمراض في الكبد ،و قد يؤدي ذلك إلى حدوث أورام ، و حدوث اختلالات هرمونية في الجسم ، تعمل بدورها على اضطرابات في كيفية التبول عند الطفل .

البروتين موجودٌ في كلِّ خلية حيَّة من خلايا الجسم. وتحتاج أجسامُنا إلى البروتين الموجود في الأطعمة التي يتناولها الإنسان من أجل بناء العظام والعضلات والجلد، والمحافظة عليها في حالة سليمة. إن مصادر البروتين في الغذاء هي: اللحوم، منتجات الألبان، المكسَّرات، بعض أنواعالحبوب والبقوليَّات. وتكون البروتيناتُ الموجودة في اللحوم والمنتجات الحيوانية الأخرى بروتينات كاملة، أي أنَّها تقدِّم جميع َ الأحماض الأمينية التي لا يستطيع الجسم صنعها بنفسه. أمَّا البروتيناتُ النباتية فهي بروتينات غير كاملة، أي يجب أن تُضاف إليها بروتيناتٌ أخرى كي يحصلَ الجسمُ على جميع الأحماض الأمينية اللازمة له. من المهم أن يحصل الجسمُ على كمِّية كافية من بروتينات الألبان. كما أنَّ الإنسان في حاجة إلى تناول البروتينات يومياً، لأنَّ أجسامنا لا تخزنها مثلما تخزن الدهون أو الكربوهيدرات.

مصير البروتينات في الجسم بعد تناول الأغذية المحتوية على البروتينات أو البروتينات الجاهزة يحولها حمض الهيدروكلوريك الموجود في المعدة إلى مادة مخثرة (تغلظ وتكون على هيئة كتل) ثم تحللها الانزيمات الموجودة في المعدة والامعاء إلى أحماض أمينية منفردة تمتص في الدم وتنتقل إلى خلايا الجسم وتقوم كل خلية في الجسم بتركيب الأحماض الأمينية وتحويلها إلى البروتينات التي تحتاجها.. ويتحكم في هذه العملة الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (D N A) وهي مادة توجد في نواة كل خلية.ولابد أن يشتمل الغذاء اليومي على البروتينات لأن الجسم لا يستطيع تخزينها للاستفادة منها لاحقاً. لكن البروتينات الزائدة يحولها الجسم إلى كربوهيدرات ودهون. وإذا لم يتحصل الجسم على بروتينات كافية من الغذاء المتناول فإنه يستخدم بروتينات من خلايا الكبد وأنسجة العضلات. واستخدام الجسم المتواصل لهذه البروتينات قد يضر بهذه الأنسجة بشكل دائم.

الأحماض الأمينية التي تشكل البروتينات الأساسية :  
الأرجنين Arginine : ويوجد في المنتجات الطبيعية مثل المشتقات الحيوانية والنباتية كما يمكن تشييده كيميائيا. ويوجد في الجبن والجوز والأرز البني أو الشوفان والفول السوداني والشوكلاتة والخروب والذرة وبذور السمسم وبذور نبات دوار الشمس وجميع منتجات القمح.   
فوائده لجسم الإنسان: يقوم بوظيفة اللبنة الأساسية لجميع البروتينات وينشط هرمونات النمو البشري. وينشط أيضاً جهاز المناعة ويساعد في علاج الإصابة بفيروس الايدز وذلك عن طريق تعزيز او تقوية نشاط جهاز المناعة الدفاعي. كما يستخدم لعلاج اضطرابات الكبد ويزيد من ايض الدهن الخلوي للحد من السمنة. يقوم على بناء العضلات ويسرع في شفاء الجروح. وتقول بعض الدراسات الحديثة انه ربما يهبط نمو الخلايا السرطانية.   
السستين L- Cysteine وهو حمض أميني يتواجد في المنتجات الطبيعية وكذلك يشيد كيميائيا ومن أهم الأغذية التي يوجد فيها منتجات الألبان والبيض واللحم وكل أنواع الحبوب.  
فوائده لجسم الإنسان يقوم بوظيفة اللبنة الأساسية لجميع البروتينات كما يقوم على الحد من السموم الكيميائية محولا تلك السموم الى مواد غير ضارة، ولذلك يعتبر اهم مضادات الأكسدة. يعتبر هذا الحمض من الأحماض الأمينية التي تحتوي على كبريت في بنيته الكيميائية ولذلك فهو يقوم على حماية الخلايا، كما يقوم على بناء العضلات وحرق الدهون، كما يقوم على حماية الجسم من بعض السموم وبالاخص سموم الدخان والمشروبات الكحولية، ويقال ان له دوراً في إطالة مرحلة العمر ويستعمل أيضاً لعلاج بعض اضطرابات الجهاز التنفسي، وتقول بعض الدراسات الحديثة انه ربما يستخدم على هيئة رذاذ يستنشق لعلاج الربو.   
الحمض على هيئة خمول أو بلادة حس وزوال صبغة شعر الرأس واوديما (زيادة الماء في انسجة الجسم) ومرض النوم وتلف الكبد وفقد الجلد لدهونه وكذلك الضعف العام.   
الأكل بمدة لا تقل عن ساعة إلى ساعة ونصف الساعة ويشرب بعدها ملء كوب من الماء أو العصير.  
هل هناك محاذير لاستعماله؟  
نعم يجب عدم استعماله إذا كان الشخص يعاني من حساسية للأغذية التي تحتوي على بروتين مثل البيض والحليب والقمح وكذلك مرض السكر. كما يجب عدم استعماله ذاتياً الا حسب وصفة طبية من المختص. كما يجب عدم استخدامه من قبل الأشخاص فوق سن الخامسة والخمسين إذا كانوا أصحاء. وكذلك لمن يعاني من ترسبات في البول. كما يجب عدم استخدامه إذا كانت المرأة حاملاً الا باستشارة المختص.  
ال لايسين L- Lysine وهو حمض أميني يتواجد في المنتجات الطبيعية مثل المشتقات الحيوانية والنباتية وكذلك يشيد كيميائياً. ومن اهم المصادر الطبيعية التي يوجد بها هذا الحمض الزبدة والبيض والسمك والحليب والبطاطس واللحوم الحمراء ومنتجات فول الصويا والخميرة. فوائد هذا الحمض يعمل كمادة أساسية في بناء جميع البروتينات في خلايا جسم الإنسان ويعمل على بناء الأنسجة ونموها.