

PROTEINAS

As funções das proteínas no organismo :



As principais funções das proteínas -

Construção de novos tecidos do corpo humano.

- Atuam no transporte de substâncias como, por exemplo, o oxigênio. - Atuam no sistema de defesa do organismo, neutralizando e combatendo vírus, bactérias e outros elementos estranhos.

Vale lembrar que os anticorpos são compostos por proteínas. - Agem como catalizadoras de reações químicas que ocorrem no organismo dos seres humanos. As enzimas exercem esta importante função.

- Estão presentes na composição de vários fluídos produzidos pelo corpo como, por exemplo, leite materno, esperma e muco. - Presentes nos alimentos, quando ingeridas, fornecem energia para o corpo humano. - As proteínas estruturais (tubulina, por exemplo) são responsáveis por dar resistência e elasticidade aos tecidos. - Atuam na regulação de hormônios. - As proteínas encontradas na membrana plasmática atuam como receptoras, emitindo sinais para que a célula possa desempenhar suas funções vitais.

Os principais alimentos que fornecem proteínas em nossa dieta :



Os alimentos mais ricos em proteína são os de origem animal como carne, peixe, ovo, leite, queijo e iogurte. Além de estarem presentes em grandes quantidades,

as proteínas desses alimentos também são de melhor qualidade, sendo mais facilmente utilizadas pelo organismo.

No entanto, vegetais como ervilha, feijão e soja também possuem boas quantidades de proteína, e podem ser utilizados em uma dieta equilibrada para manter o bom funcionamento do corpo, além de serem importantes componentes de dietas vegetarianas.

A alimentação rica em proteínas ajuda a ganhar massa muscular e a queimar gordura quando aliada à prática de exercício físico. Veja mais em alimentos para ganhar massa muscular.

Kwashiorkor é :



Kwashiorkor ou desnutrição intermediária é um tipo de doença decorrente da falta de proteínas e vitaminas, geralmente associado com elevado consumo de carboidratos (arroz, batata, milho, salgadinhos, doces...)

Seu nome foi originado de um dos dialetos de Gana, país da África, e significa "mal do filho mais velho", pois costuma ocorrer quando a criança era desmamada e alimentada com muito carboidrato e pouca proteína. A OMS recomenda a inclusão de feijão, soja e outros grãos na dieta.

Causas >:

Existem várias explicações para o aparecimento e desenvolvimento da Kwashiorkor, tendo ainda controversas. Atualmente, considera-se que a deficiência proteica, aliada com as deficiências energéticas e de micronutrientes, são importantes causas porém podem não ser os fatores chave. Pode ser que seja também causada por deficiência de um dos muitos tipos de nutrientes (ferro, ácido fólico, iodo, selênio, vitamina C), principalmente aqueles que respondem pela proteção antioxidante.

A relação da anemia falciforme com as proteínas :



A anemia das células falciformes é uma doença que envolve uma proteína cujo bom funcionamento é vital para o nosso organismo - a hemoglobina. Esta é um componente dos glóbulos vermelhos do sangue e é responsável pela sua cor vermelha.

A sua tarefa consiste no transporte de oxigénio dos pulmões para o resto do corpo, e esta torna-se difícil quando existe uma mutação num determinado aminoácido localizado à superfície da proteína.

Nesse caso, as moléculas de hemoglobina têm tendência para se aglomerarem em longas fibras fazem com que o glóbululo vermelho adquira um aspecto alongado (tipo foice). Para explorar as razões desta transformação foi feita uma introdução à temática dos aminoácidos, péptidos e proteínas, tanto do ponto de vista químico como estrutural.

Temáticas Abordadas:

*Propriedades químicas dos aminoácidos.

bullet As proteínas como polímeros de aminoácidos:

*a ligação peptídica. bullet A organização das cadeias de aminoácidos no espaço: *motivos tridimensionais mais frequentemente observados.* bullet Relação da estrutura com a função de uma proteína. bullet Conceito de enzima. bullet Modelação de uma proteína com estrutura desconhecida.