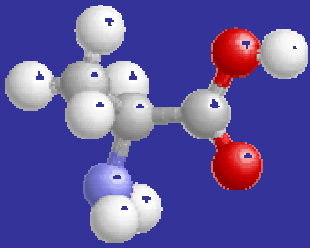


Construção de modelos tridimensionais de macromoléculas



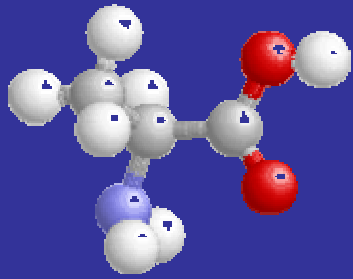
Brincando com as moléculas....





Introdução

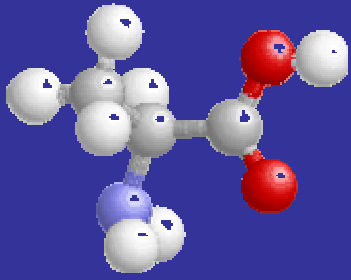
Macromoléculas são moléculas orgânicas de grandes dimensões com elevada massa molecular relativa, constituídas por unidades estruturais que se repetem designadas por monómeros.



Actividade

Objectivos:

- Efectuar uma pesquisa sobre a estrutura das seguintes macromoléculas presentes na célula :
lípidos, glícidos, proteínas e ácidos nucleicos;
- Construir modelos tridimensionais das macromoléculas estudadas .

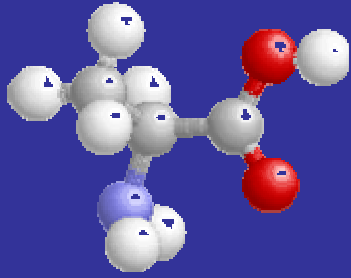


Actividade

Tarefa:

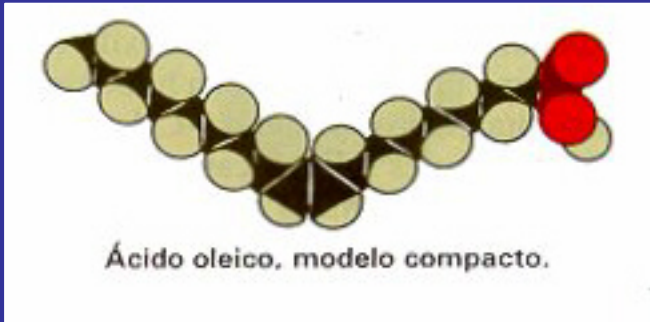
Depois de estudares as Macromoléculas presentes na célula, efectua uma pesquisa acerca das estruturas moleculares das mesmas e constrói essas estruturas através de modelos moleculares tridimensionais.

De seguida damos-te alguns exemplos para te auxiliar na tua tarefa.



Lípidos

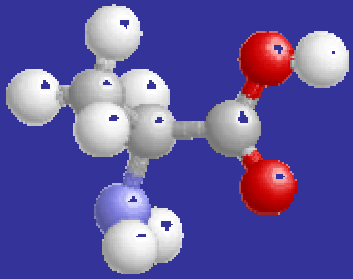
Exemplo prático:



Lípidos

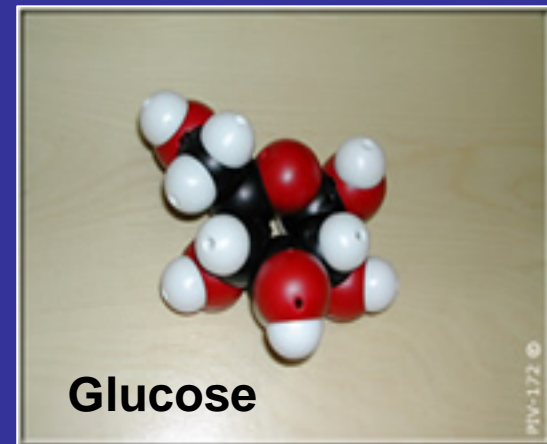
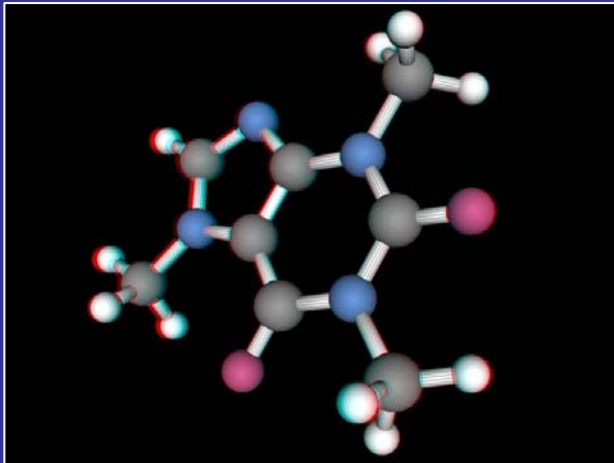
Função

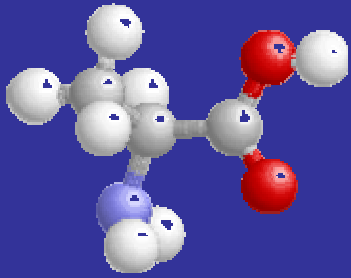
- Componentes das membranas celulares, juntamente com as proteínas
- Reserva de energia
- Combustível celular
- Funcionam como isolante térmico sobre a epiderme de muitos animais (tecido adiposo) ;
- Isolamento e protecção de órgãos;
- Funções especializadas como



Glicidos

Exemplo Prático:

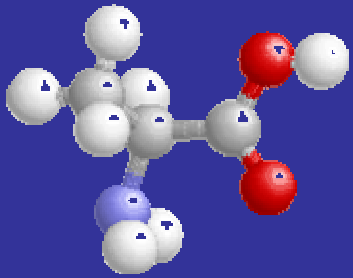




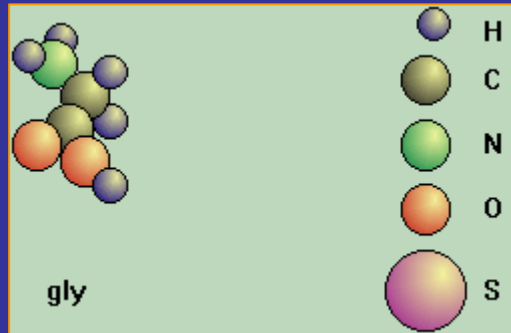
Glicídios

Função:

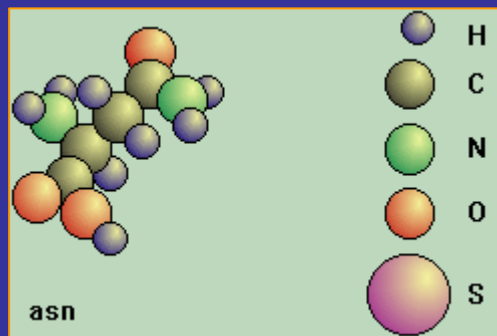
- A principal função biológica dessa categoria de compostos orgânicos é a libertação de energia para o trabalho celular e, nesse caso, a glicose é o principal fornecedor de energia para a célula.



Proteínas



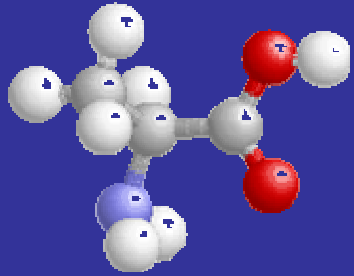
Aminoácido Glicina



Aminoácido Asparagina

Exemplo prático:

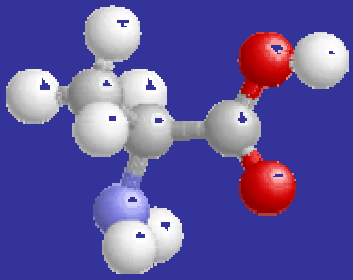




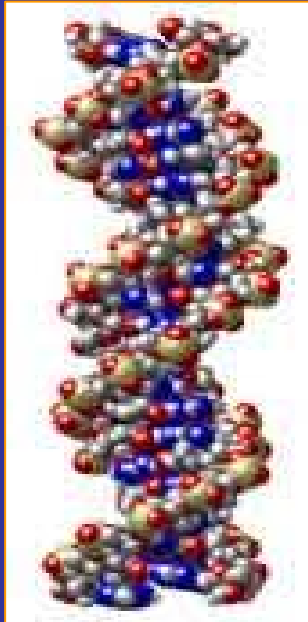
Proteínas

Função:

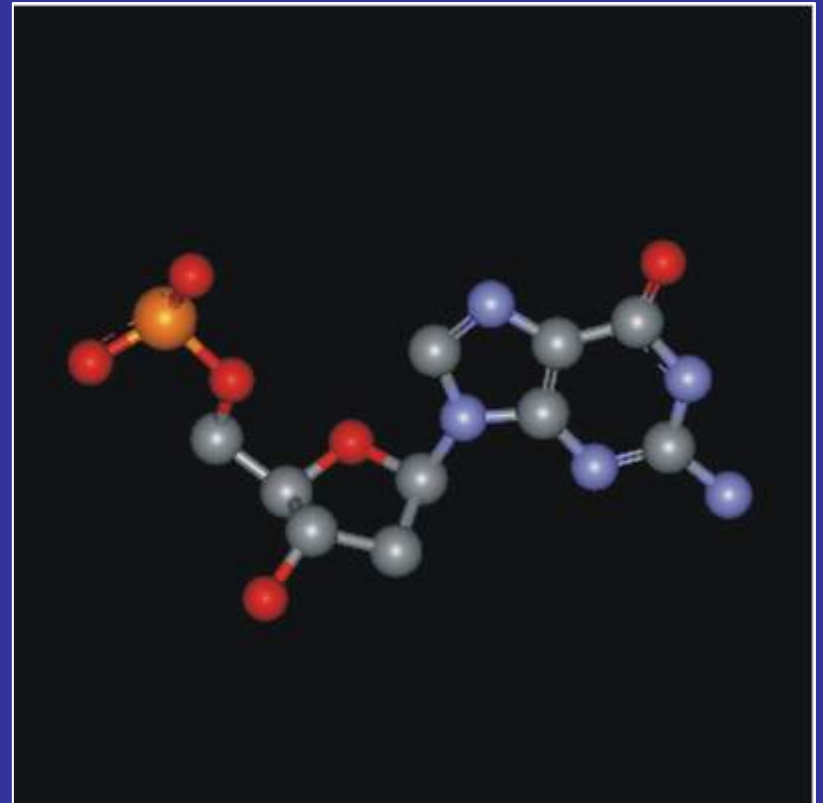
- Estrutural ou plástica;
- Hormonal;
- Defesa;
- Energética;
- Enzimática;
- Condutoras de gases



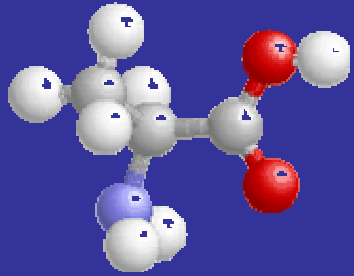
Ácidos nucleicos



Molécula de DNA



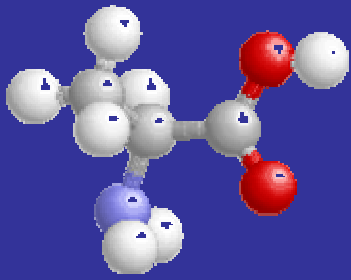
Nucleótido de DNA



Ácidos nucleicos

Função:

Responsáveis pelo armazenamento e transmissão da informação genética e pela tradução que é expressa através da síntese das proteínas. Os ácidos nucleicos são as biomoléculas mais importantes do controlo celular, pois contêm a informação genética .



Fontes

Disponíveis a 30/03/2006

- http://www.dbm.ufpb.br/DBM_bioquimica_monitoria.htm
- <http://pt.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%ADcido>
- http://pt.wikipedia.org/wiki/Imagem:Nucleic_acid.png
- <http://pt.wikipedia.org/wiki/Prote%C3%ADnas>