

Disciplina:

Professor(a):

Aluno(a):

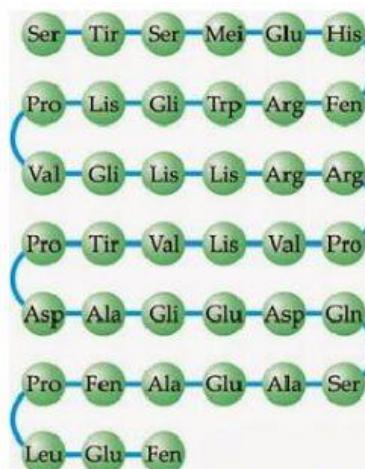
Curso:

Turno:

Período:

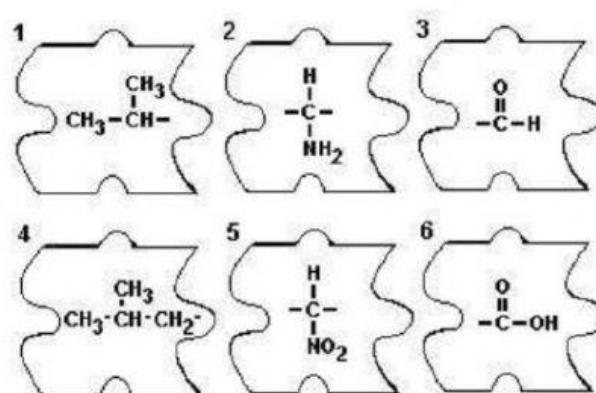
FINAL DE QUÍMICA DOS ALIMENTOS

- 1) Qual a principal diferença entre uma aldose e uma cetose?
- 2) De acordo com as informações encontradas na imagem, assinale a alternativa CORRETA.



Fonte: http://www.sobiologia.com.br/conteudos/quimica_vida/quimica9.php

- a) A figura representa uma proteína terciária que possui várias funções no organismo, dentre elas, a de participar da composição de enzimas.
 - b) Os aminoácidos unidos por pontes de hidrogênio formam uma proteína terciária de grande valor estrutural.
 - c) Por meio de ligações peptídicas, os aminoácidos da figura unem-se, formando uma molécula proteica com estrutura primária.
 - d) A proteína da figura representa uma proteína conjugada de estrutura primária.
 - e) Os 39 aminoácidos da figura estão unidos por meio de 40 ligações peptídicas, representadas na sua estrutura secundária.
- 3) Um estudante recebeu um quebra-cabeça que contém peças numeradas de 1 a 6, representando partes de moléculas.



Para montar a estrutura de uma unidade fundamental de uma proteína, ele deverá juntar três peças do jogo na seguinte sequência:

- a) 1, 5 e 3 b) 1, 5 e 6 c) 4, 2 e 3 d) 4, 2 e 6

- 4) Há alguns meses, foi lançado no mercado um novo produto alimentício voltado para o consumidor vegetariano: uma bebida sabor iogurte feita à base de leite de soja. À época, os comerciais informavam tratar-se do primeiro iogurte totalmente isento de produtos de origem animal. Sobre esse produto, pode-se dizer que é isento de:
- a) colesterol e carboidratos. b) lactose e colesterol. c) proteínas e colesterol.
d) proteínas e lactose. e) lactose e carboidratos
- 5) Em relação à determinação de umidade em alimentos é INCORRETO afirmar que:
- A) é uma das medidas mais importantes e utilizadas na análise de alimentos, pois está relacionada com a estabilidade, qualidade e composição do alimento.
- B) o método de secagem em estufa até atingir o peso constante é o mais utilizado em alimentos, e está baseado na remoção de água por aquecimento.
- C) os métodos de determinação de umidade são capazes de medir a água livre, a água absorvida e a água de hidratação presentes no alimento.
- D) o conteúdo de umidade varia muito nos alimentos, interferindo assim no seu período de estocagem; as frutas possuem umidade entre 65 e 95% e os cereais, abaixo de 10%.
- E) existem vários métodos para a determinação da umidade, porém nenhum deles é ao mesmo tempo preciso, exato e prático.
- 6) A oxidação lipídica se desenvolve por uma série de reações complexas entre ácidos graxos insaturados e oxigênio, resultando em alterações indesejadas na cor, gosto, odor e viscosidade dos lipídeos. Esse processo oxidativo se divide em três fases (indução, propagação e terminação), que são caracterizadas, respectivamente:
- A. Pelo aumento da concentração de peróxidos e hidroperóxidos; pela formação dos primeiros radicais livres; pela formação de compostos que alteram as propriedades organolépticas, reológicas e nutricionais dos lipídeos por combinação dos radicais livres.
- B. Pela hidrólise do lipídeo catalisada pela enzima peroxidase; pela formação dos primeiros radicais livres; pela formação de compostos que alteram as propriedades organolépticas, reológicas e nutricionais dos lipídeos por combinação dos radicais livres.
- C. Pela formação dos primeiros radicais livres; pelo aumento da concentração de peróxidos e hidroperóxidos; pela formação de compostos que alteram as propriedades organolépticas, reológicas e nutricionais dos lipídeos por combinação dos radicais livres.
- D. Pela formação de compostos que alteram as propriedades organolépticas, reológicas e nutricionais dos lipídeos por combinação dos radicais livres; pelo aumento da concentração de peróxidos e hidroperóxidos; pela formação dos primeiros radicais livres.
- 7) Quimicamente qual a principal diferença entre um óleo e uma gordura?

-
- 8) (UFU-MG) O colesterol é um esteroide que constitui um dos principais grupos de lipídios. Com relação a esse tipo particular de lipídio, é correto afirmar que:
- a) Na espécie humana, o excesso de colesterol aumenta a eficiência da passagem do sangue no interior dos vasos sanguíneos, acarretando a arteriosclerose.
- b) O colesterol participa da composição química das membranas das células animais e é precursor dos hormônios sexuais masculino (testosterona) e feminino (estrógeno).
- c) O colesterol é encontrado em alimentos de origem tanto animal como vegetal (como por exemplo, manteigas, margarinas, óleos de soja, milho, etc.), uma vez que é derivado do metabolismo dos glicerídeos.
- d) Nas células vegetais, o excesso de colesterol diminui a eficiência dos processos de transpiração celular e da fotossíntese.

9) (Mackenzie-SP) A hemoglobina, macromolécula presente no sangue, é uma proteína complexa que possui no centro de sua molécula um íon do metal:

- a) fósforo. b) carbono. c) ferro. d) magnésio. e) manganês.

10) Marque a alternativa que contém apenas monossacarídeos.

- a) Maltose e glicose. b) Sacarose e frutose. c) Glicose e galactose. d) Lactose e glicose.
e) Frutose e lactose.

"Antes de saires em busca dos teus direitos, deves examinar até onde cumpristes os teus deveres."