

Disciplina:

Professor(a):

Aluno(a):

Curso:

Turno:

Período:

FINAL DE QUÍMICA DOS ALIMENTOS

- 1) 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.

2) Um peptídeo formado por 6 aminoácidos possuem:

- a) Quantas ligações peptídicas?
- b) Quantas extremidade(s) N-terminal?
- c) Quantas extremidade(s) C-terminal?

3) Explique a existência de milhares de proteínas diferentes uma vez que toda proteína é constituída dos mesmos 20 aminoácidos.

4) (Mack-SP) As substâncias que se destinam a fornecer energia, além de serem responsáveis pela rigidez de certos tecidos, sendo mais abundantes nos vegetais, são os _____ sintetizados no processo de

- a) lipídios, fotossíntese.
- b) ácidos nucleicos, autoduplicação.
- c) ácidos nucleicos, fotossíntese.
- d) álcoois, fermentação.
- e) carboidratos, fotossíntese.

5) Qual a principal diferença entre uma aldose e uma cetose?

6) (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.

7) (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.

8) Considerando as possíveis reações de escurecimento em alimentos, todas as afirmativas estão corretas, EXCETO:

- A) Os alimentos congelados ou resfriados sofrem poucos problemas de escurecimento.
- B) Em decorrência da reação de Maillard, forma-se o corante caramelo, largamente empregado na indústria de alimentos.
- C) Os produtos da reação de Maillard podem tornar os alimentos mais aceitáveis pela cor e pelo sabor produzidos.
- D) O escurecimento não-enzimático ocorre em presença de grupos amina e de açúcares redutores livres, quando aquecidos.

9) 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.
- C) 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.

10) São alimentos ricos em proteínas:

- | | | |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| a) leite, carne e soja | b) leite, carne e mandioca | c) leite, ovo e farinha de milho |
| d) leite, café e banana | e) leite, batata e azeite | |

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