



ASSUNTO: VITAMINAS

Des. Sistemas

BIOLOGIA I

1º Bi. 2020

VALOR: 2,0

DATA: 10/11/2020.

Turma: 1º
ano

PROFESSOR: *Rangel Moreira Silva*

2ª ATIVIDADE

1ª) O arroz dourado-geneticamente modificado- produz betacaroteno (Vitamina A). Assim, é correto afirmar que o uso desse grão na alimentação humana resulta em benefício para a saúde porque ele:

- A) aumenta o peristaltismo
- B) Evita o aparecimento do bócio.
- C) diminui a formação de coágulo.
- D) previne alguns tipos de cegueira.

2ª) Tomando uma grande dose de vitamina A, uma pessoa pode suprir suas necessidades por vários dias, porém, se fizer o mesmo em relação a vitamina C, não terá o mesmo efeito, necessitando de reposições diárias dessa vitamina. Essa diferença na forma de administração se deve ao fato de a vitamina:

- A) A ser necessária em menor quantidade.
- B) A ser sintetizada no próprio organismo.
- C) C ser mais importante para o organismo.
- D) A ser lipossolúvel e ficar armazenada no fígado.
- E) C fornece energia para as reações metabólicas.

3ª) A desnutrição é responsável por um atraso no desenvolvimento físico e mental da criança e também predispõe o organismo a doenças, sendo assim a maior causa da mortalidade infantil em nosso país. Em relação a esse problema, podemos afirmar: (escreva V para verdadeiro e F para falso).

A anemia diminui a oxigenação dos tecidos em consequência da redução das hemácias. Aparece na infância e é causada pela carência de ferro.

A carência em vitamina A, causada pelo baixo consumo em verduras, ovos e fígado, causa lesões no globo ocular, podendo levar a cegueira.

Em crianças com desnutrição grave ocorre um aumento da síntese dos aminoácidos necessários para a produção de proteínas celulares.

As vitaminas do complexo B estão presentes nos cereais integrais; a carência em vitamina B1 é responsável pelo aparecimento do escorbuto.

A falta da vitamina D leva ao aparecimento do raquitismo, pois atua na regulação dos níveis de cálcio no sangue.

4º) Analise as afirmações sobre avitaminoses ou doenças de carência, que são formas de estados mórbidos, ou seja, são doenças causadas pela ou carência de uma ou mais vitaminas no organismo:

I - O escorbuto é uma doença que se instala pela falta de Vitamina D. II - O raquitismo é uma doença que surge pela falta de Vitamina C. III - A xerofalmia, que pode levar à cegueira, é consequência da falta de Vitamina A. IV - O beribéri é causado pela falta de vitamina do Complexo B.

Estão corretas as afirmações:

- A) Apenas I, II e III.
- B) I, II, III e IV.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) Apenas III e IV.

5º) Recentemente a engenharia genética possibilitou a transferência de genes da rota de biossíntese da provitamina A para o genoma do arroz. De acordo com os autores do projeto, o consumo desse tipo de arroz poderia amenizar os problemas de carência dessa vitamina em populações de países desenvolvidos. Em relação à provitamina A, é incorreto afirmar que:

- A) está associada ao beta-caroteno.
- B) sua deficiência está associada à xerofalmia.
- C) pode ser encontrada como provitamina na cenoura e abóbora.
- D) sua deficiência está normalmente associada ao escorbuto.
- E) não é biossintetizada pelo organismo humano.

6º) A osteoporose é uma doença que acomete principalmente as mulheres após os 50 anos de idade. Caracteriza-se pela perda de tecido ósseo, o que pode levar a fraturas. Nesse contexto, considere as afirmações abaixo.

I. A ingestão de alimentos, como leite e derivados, associada à atividade física, é importante na prevenção da doença.

II. A exposição moderada ao Sol aumenta a síntese de vitamina D, responsável pela fixação do cálcio no tecido ósseo.

III. Essa doença pode ocorrer em casos em que a ingestão de cálcio é deficiente, o que provoca a retirada desse elemento da matriz do tecido ósseo. Assinale:

- A) se todas estiverem corretas.
- B) se somente I e III forem corretas.
- C) se somente II e III forem corretas.
- D) se somente I e II forem corretas.
- E) se somente I for correta.

7º) Nossa pele é rica em colecalciferol, o qual também pode ser obtido do fígado de peixe e da gema de ovo, por exemplo. Porém essa substância está inerte e, quando os raios ultravioletas do sol atingem nosso corpo, ela se transforma em sua forma ativa: a vitamina D. Um médico recomendou a um idoso que tomasse banhos de sol regularmente. Disponível em: < <http://super.abril.com.br>>. (Adaptado). Acesso em: 09 set. 2015.

Essa recomendação é importante especialmente para idosos porque essa vitamina reduz a(o)

- a) ocorrência de icterícias.
- b) risco de câncer de pele.
- c) enfraquecimento ósseo.
- d) taxa de envelhecimento.

8º) Leia o texto com atenção e assinale a alternativa CORRETA. A vitamina (X) é produzida pelo próprio organismo, com o auxílio da luz solar e interage com hormônios que regulam a quantidade de cálcio no organismo. Quando uma pessoa se expõe ao sol, os raios ultravioletas são absorvidos e atuam com o colesterol, transformando-o num precursor da vitamina (X). Pode ser encontrada em alimentos como fígado, gema de ovos e óleos de peixe. Sua deficiência causa o raquitismo, tanto em crianças como em adultos.

A vitamina (X) à qual o texto se refere é a:

- a) vitamina B 12.
- b) vitamina A.
- c) vitamina D.
- d) vitamina C.
- e) vitamina E.

9º) As vitaminas são compostos orgânicos, necessários em pequenas quantidades, sendo essenciais para a realização de muitos dos processos que ocorrem no nosso organismo. Várias doenças são causadas por uma deficiência em vitaminas. O Escorbuto, o Beribéri e a Anemia perniciosa são doenças associadas à carência de quais vitaminas, respectivamente?

- A) C, B1 e B12
- B) E, B6 e B9
- C) A, B1 e B5
- D) C, B2 e B9
- E) E, B12 e B9

10º) A falta de vitaminas pode causar doenças chamadas avitaminoses, cujos sintomas dependem do tipo de vitamina que está deficiente. Em um estudo realizado em diferentes populações humanas, foram constatados os seguintes sintomas e doenças relacionados a avitaminoses:

(1) raquitismo (2) escorbuto (3) hemorragias (4) cegueira noturna.

Assinale a alternativa com a dieta correta para o tratamento de cada uma das quatro avitaminoses acima identificadas.

A) (1) cenoura, abóbora e fígado como fontes de vitamina D. – (2) frutas cítricas como fontes de vitamina C. – (3) peixe como fonte de vitamina A. – (4) vegetais com folhas verdes como fontes de vitamina K.

B) (1) peixe, leite e gema de ovo como fontes de vitamina D. – (2) frutas cítricas como fontes de vitamina C. – (3) vegetais com folhas verdes como fonte de vitamina K. – (4) abóbora, fígado e cenoura como fontes de vitamina A.

C) (1) peixe, leite e gema de ovo como fonte de vitamina K. – (2) frutas cítricas como fontes de vitamina A. – (3) vegetais com folhas verdes como fonte de vitamina D. – (4) cenoura, abóbora e fígado como fonte de vitamina C.

D) (1) cenoura, abóbora e fígado como fontes de vitamina D. – (2) peixe, leite e gema de ovo como fontes de vitamina K. – (3) vegetais com folhas verdes como fonte de vitamina A. – (4) frutas cítricas como fontes de vitamina C.

E) (1) vegetais com folhas verdes como fonte de vitamina D. – (2) cenoura, abóbora e fígado como fontes de vitamina C. – (3) frutas cítricas como fontes de vitamina K. – (4) peixe, leite e gema de ovo como fontes de vitamina A.