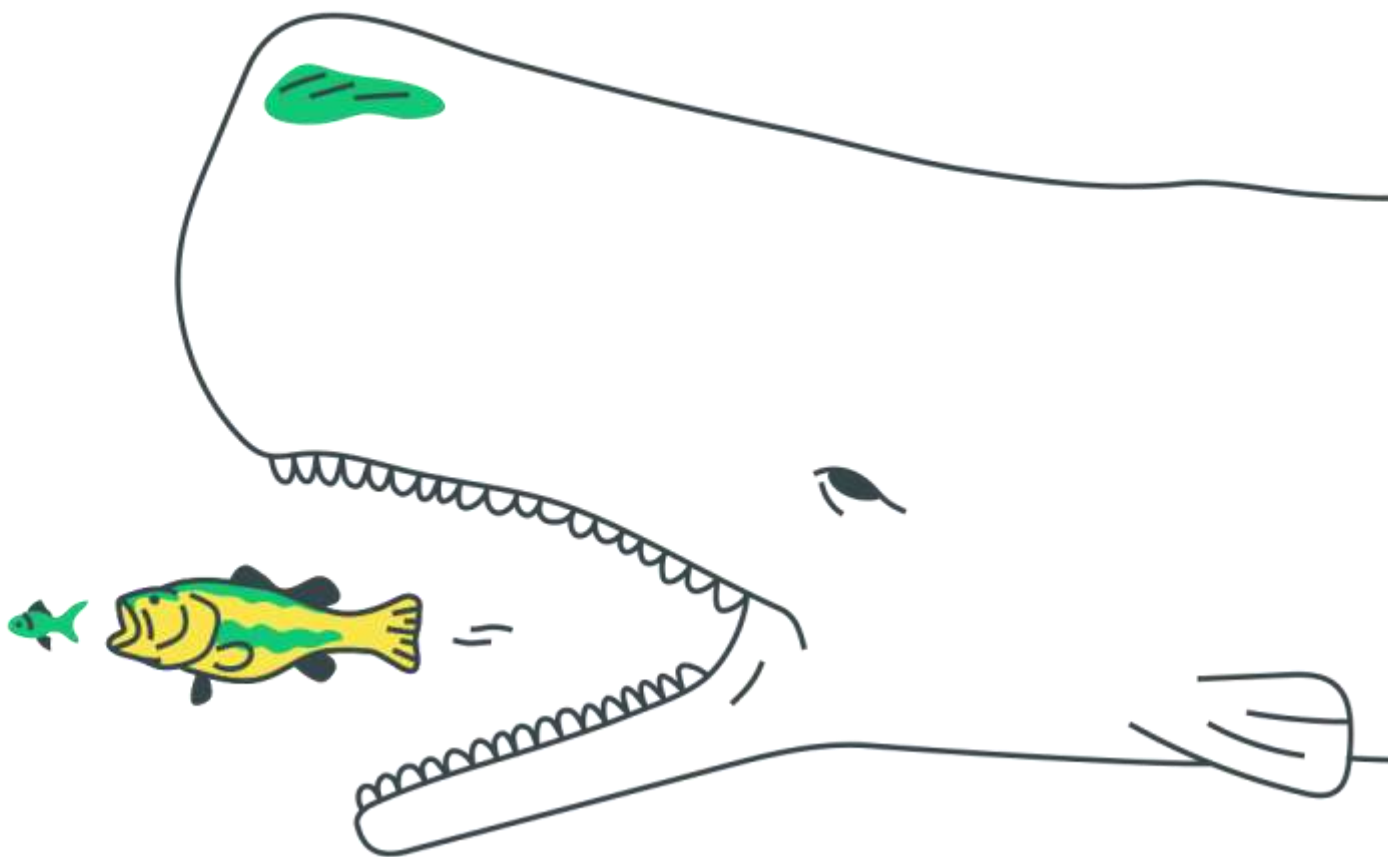


Exercícios sobre Vitaminas



Exercícios sobre Vitaminas

1. Tomando uma grande dose de vitaminas A, uma pessoa pode suprir suas necessidades por vários dias; porém, se fizer o mesmo em relação à vitamina C, não terá o mesmo efeito, necessitando de reposição 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) A ser lipossolúvel e ficar armazenada no fígado.
- d) C ser mais importante para o organismo.
- e) C fornecer energia para as reações metabólicas.

2. (Puc-pr) 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 xeroftalmia, 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.

3. (UFPE) 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:

() a anemia diminui a oxigenação dos tecidos em consequência da redução das hemácias.

Aparece na infância e é causada pela ausência de ferro.

() a carência em vitamina A, causada pelo baixo consumo em verduras, manteiga, ovos e fígado, causa leões no globo ocular, podendo levar à 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.

A relação correta das afirmativas de cima para baixo é:

- a) v, v, f, f, v
- b) f, f, v, v, f
- c) v, f, f, f, v
- d) v, v, f, v, f
- e) f, v, v, f, v

4. (UFV) Recentemente a engenharia genética possibilitou a transferência de genes da rota de biossíntese da provitamina A para o genoma do arroz (**“Golden Rice”**). 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 xeroftalmia.
- 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.

5. (UNIMONTES) Os nutrientes são componentes dos alimentos que consumimos. Estão divididos em macronutrientes (carboidratos, proteínas e gorduras) e micronutrientes (vitaminas, minerais, água e fibras). Nos macronutrientes é que estão os valores calóricos dos alimentos. A figura a seguir ilustra a importância de nutrientes no organismo humano. Analise-a.



Considerando a figura e o assunto abordado, analise as alternativas abaixo e assinale a que MELHOR representa uma resposta para a pergunta indicada na figura.

- a) Sucos de frutas cítricas.
- b) Massas.
- c) Mel de abelha.
- d) Leite.

6. (Mack) 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.

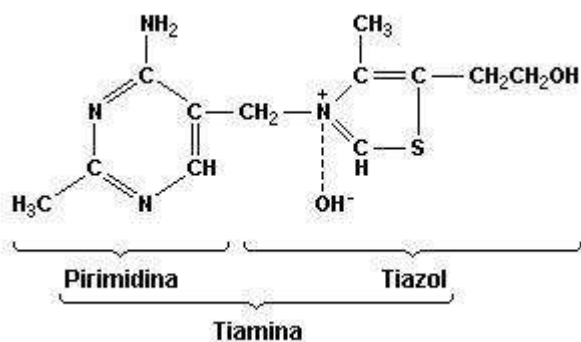
II. A exposição moderada ao Sol aumenta a síntese de vitamina D, responsável pela fixação do cálcio no tecido ósseo.

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.

7. (Ufc) Os requerimentos nutricionais variam muito dentre os diferentes grupos de organismos e isso é consequência da diferente capacidade de síntese dos mesmos. Diferentes subgrupos de protistas flagelados apresentam diferentes requerimentos de tiamina (vitamina B1) na dieta. O subgrupo 1 deve ser suprido com tiamina na dieta. O subgrupo 2 requer somente tiazol. O subgrupo 3 necessita apenas que lhe sejam fornecidos aminoácidos simples. O subgrupo 4 necessita de pirimidina e tiazol. Com base nessas informações e observando a estrutura da tiamina a seguir, responda:



- a) Qual subgrupo apresenta a maior capacidade de sobrevivência com uma dieta pobre em tiamina? Justifique sua resposta.
- b) Qual subgrupo não sobreviveria com uma dieta livre de tiamina? Justifique sua resposta.

Gabarito

1. C
2. E
3. A
4. D
5. D
6. A
7.
 - a) O subgrupo 3 possui a maior capacidade de síntese, uma vez que consegue sintetizar a vitamina B1 a partir de simples aminoácidos, podendo sobreviver com uma dieta pobre em tiamina.
 - b) O subgrupo 1 é o de menor capacidade de síntese, uma vez que precisa ter a tiamina na dieta. Não consegue sintetizar nenhum precursor. Portanto, não sobreviveria com uma dieta livre de tiamina.