

ATIVIDADE INTERDISCIPLINAR

Estudante: _____ Data: ____/____/____
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____ 

VITAMINAS



As vitaminas são micronutrientes essenciais ao funcionamento do organismo. Participam de diversas reações químicas e processos, como crescimento, produção de energia, formação dos tecidos e funcionamento do sistema imunológico. São obtidas principalmente pela alimentação, embora algumas possam ser produzidas parcialmente pelo organismo. As principais fontes são frutas, verduras, legumes, carnes, leite, ovos e cereais. A falta de vitaminas é chamada de hipovitaminose. A ausência extrema ou total é denominada avitaminose, enquanto o excesso é chamado de hipervitaminose.

Tipos de vitaminas

As vitaminas são classificadas de acordo com sua solubilidade:

- Lipossolúveis: dissolvem-se em gordura e podem ser armazenadas no organismo. São as vitaminas A, D, E e K.
- Hidrossolúveis: dissolvem-se em água e, em geral, são pouco armazenadas pelo organismo. Fazem parte desse grupo a vitamina C e as vitaminas do complexo B. A vitamina B12 é uma exceção, pois pode ser armazenada no fígado.

Vitamina A

Funções: importante para a visão, crescimento, desenvolvimento dos tecidos, reprodução e manutenção da pele e dos epitélios.

Fontes: fígado, leite e derivados, gema de ovo, peixes, cenoura, batata-doce, manga, mamão, brócolis e espinafre.

Deficiência: pode causar pele seca, alterações nos olhos, cegueira noturna, dificuldade de crescimento e maior ocorrência de infecções.

Excesso: pode provocar dores nas articulações, queda de cabelo e alterações no fígado.

Vitamina D

Funções: auxilia na absorção de cálcio e fósforo, contribuindo para a formação e manutenção dos ossos e dentes.

Fontes: leite e derivados, ovos, peixes e alimentos enriquecidos. Também pode ser produzida pela pele com a exposição ao sol.

Deficiência: pode causar raquitismo e enfraquecimento dos ossos.

Excesso: pode provocar aumento do cálcio no sangue e problemas renais.

Vitamina E

Funções: atua como antioxidante, protegendo as células contra danos.

Fontes: óleos vegetais, castanhas, amêndoas, abacate, aveia e vegetais verde-escuros.

Deficiência: pode causar anemia e alterações neuromusculares.

Excesso: pode aumentar o risco de sangramentos.

Vitamina K

Funções: participa da coagulação do sangue e contribui para a saúde dos ossos.

Fontes: vegetais verde-escuros, fígado, feijão, ervilha e cenoura.

Deficiência: aumenta o risco de sangramentos.

Excesso: efeitos adversos são raros quando proveniente de fontes naturais.

Vitamina C

Funções: atua na formação do colágeno, cicatrização, manutenção dos tecidos e defesa antioxidante.

Fontes: frutas cítricas, frutas vermelhas, tomate, batata, repolho e brócolis.

Deficiência: pode causar sangramento nas gengivas, dificuldade de cicatrização, fragilidade dos vasos sanguíneos e fraqueza.

Complexo B

O complexo B é formado por oito vitaminas que participam principalmente da produção de energia, do metabolismo dos nutrientes, da formação das células e do funcionamento do sistema nervoso.

- B1 (Tiamina): produção de energia e funcionamento do sistema nervoso.

- B2 (Riboflavina): produção de energia, crescimento e manutenção dos tecidos.

- B3 (Niacina): produção de energia e metabolismo dos nutrientes.

- B5 (Ácido pantotênico): metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras.

- B6 (Piridoxina): metabolismo de proteínas e funcionamento do sistema nervoso.

- B7 (Biotina): produção de energia e metabolismo de gorduras e proteínas.

- B9 (Ácido fólico): formação das células do sangue e síntese de DNA e RNA.

- B12 (Cobalamina): formação das células do sangue, síntese de DNA e funcionamento do sistema.

Atividade _____

1. Marque a alternativa que apresenta uma característica geral das vitaminas.

- a) São micronutrientes que participam de diferentes funções do organismo.
- b) São micronutrientes que atuam na produção de energia das células.
- c) São macronutrientes utilizados na formação dos tecidos corporais.
- d) São macronutrientes encontrados em alimentos de origem vegetal.

2. Observe a tirinha e considere as informações apresentadas no texto sobre as vitaminas.



Qual vitamina apresentada no texto está relacionada à função destacada na tirinha?

3. Complete as informações de acordo com o texto.

- a) A falta de vitaminas é denominada _____.
- b) A ausência extrema ou total de vitaminas é chamada _____.
- c) O excesso de vitaminas no organismo recebe o nome de _____.

4. As vitaminas podem ser classificadas de acordo com sua solubilidade. Assinale a alternativa que apresenta corretamente essa classificação.

- a) Lipossolúveis, que se dissolvem em água, e hidrossolúveis, que se dissolvem em gordura.
- b) Lipossolúveis, que circulam no sangue, e hidrossolúveis, que ficam armazenadas nos tecidos.
- c) Lipossolúveis, que se dissolvem em gordura, e hidrossolúveis, que se dissolvem em água.
- d) Lipossolúveis, que são eliminadas rapidamente, e hidrossolúveis, que permanecem armazenadas.

5. Escreva quais são as vitaminas classificadas como lipossolúveis e quais pertencem ao grupo das hidrossolúveis.

Lipossolúveis:

Hidrossolúveis:

6. Identifique as funções no organismo correspondente a vitamina A.

- a) Auxilia na coagulação, na cicatrização, na visão e na formação dos ossos.
- b) Atua na visão, no crescimento, na reprodução e na manutenção da pele.
- c) Atua na absorção de cálcio, na coagulação, na visão e na defesa antioxidante.
- d) Participa da formação do colágeno, na produção de energia e na manutenção dos ossos.

7. Escreva duas fontes alimentares de vitamina A e indique uma consequência relacionada à sua deficiência.

8. Assinale a alternativa correta sobre a vitamina D.

- a) Participa da coagulação do sangue, contribuindo para ossos e dentes.
- b) Atua na formação do colágeno, contribuindo para ossos e dentes.
- c) Protege as células contra danos, contribuindo para ossos e dentes.
- d) Auxilia na absorção de cálcio e fósforo, contribuindo para ossos e dentes.

9. Relacione cada vitamina à função apresentada no texto.

(A) Vitamina E

(B) Vitamina K

(C) Vitamina C

() Participa da coagulação do sangue e contribui para a saúde dos ossos.

() Atua na formação do colágeno, na cicatrização e na manutenção dos tecidos.

() Atua como antioxidante, protegendo as células contra danos.

10. Escreva uma consequência da deficiência de vitamina C e uma consequência da deficiência de vitamina K.

Vitamina C:

Vitamina K:

11. O complexo B reúne oito vitaminas com diferentes funções. Entre elas, a vitamina B9 que participa da

- a) produção de energia e da manutenção dos tecidos corporais.
- b) síntese de proteínas e do funcionamento do sistema nervoso.
- c) formação das células do sangue e da síntese de DNA e RNA.
- d) produção de energia e do metabolismo de gorduras e proteínas.

12. Leia a tirinha a seguir para responder à questão.



i54.tinypic.com

Infere-se que, na situação apresentada, o gato

- a) demonstra interesse pelo consumo de vitamina C.
- b) apresenta necessidade de consumir mais vitamina C.
- c) demonstra rejeição ao consumo de vitamina C.
- d) recebe vitamina C por meio de sua alimentação.

Apoio pedagógico para este material



Para acessar o **gabarito**, o **planejamento** e as **demais orientações**, escaneie o QR Code ou clique no botão ao lado.
Ao abrir, role a página para baixo.



Mais opções de materiais e suportes gratuitos para professores:

Acesse nosso **site** e encontre milhares de atividades gratuitas para enriquecer suas aulas.



Entre em grupos de **WhatsApp** e fique por dentro das novidades e lançamentos.



Acesse o nosso **Instagram** e acompanhe conteúdos, dicas e novidades para professores.



© Tudo Sala de Aula – Todos os direitos reservados

Este material é protegido pela legislação de direitos autorais e destina-se exclusivamente ao uso pedagógico em sala de aula ou em casa. É permitida a utilização e impressão para fins educacionais, sendo proibida a reprodução, comercialização, distribuição, publicação em livros ou disponibilização deste material, integral ou parcialmente, em sites, redes sociais, plataformas ou outros meios, sem autorização prévia do Tudo Sala de Aula.