

**1ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

**THARCIO
VASCONCELOS**



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**BIOQUÍMICA
CELULAR: Ácidos
Nucleicos**



TEMA GERADOR:

**CIÊNCIA NA
ESCOLA**



DATA:

05.08.2019

QUESTÃO – 08

Sabemos que existem dois tipos de ácidos nucleicos: o DNA e o RNA. A respeito dessas duas moléculas, marque a alternativa **correta**:

- a) O RNA é encontrado apenas na região do núcleo e no citosol.
- b) O DNA é encontrado apenas no interior do núcleo das células.
- c) Tanto o DNA quanto o RNA possuem em sua composição um monossacarídeo chamado de ribose.
- d) A base nitrogenada timina é exclusiva do DNA.
- e) A base nitrogenada guanina é exclusiva do RNA.

D

QUESTÃO – 09

Sabemos que existem cinco diferentes tipos de bases nitrogenadas: adenina, guanina, citosina, timina e uracila. No DNA, observa-se que as bases nitrogenadas das cadeias polinucleotídicas unem-se de maneira bastante específica. A adenina, por exemplo, liga-se apenas à:

- a) adenina.
- b) timina.
- c) citosina.
- d) guanina.
- e) uracila.

B

QUESTÃO – 10

As bases nitrogenadas podem ser divididas em bases púricas e pirimídicas, assinale a alternativa que contém os nomes das bases pirimídicas.

- a) Adenina, citosina e timina;
- b) Adenina, timina e uracila;
- c) Guanina, timina e uracila;
- d) Citosina, timina e uracila;
- e) Citosina, timina e guanina.

D



Canal
Educação

PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA



**THARCIO
ADRIANO**

BIOLOGIA

VITAMINAS

**CIÊNCIA NA
ESCOLA**

05/08/2019

Vitaminas

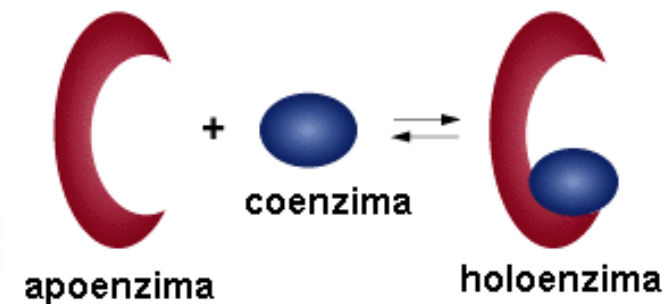


Vitaminas mais importantes



Vitaminas

- Nutrientes reguladores de funções fisiológicas
- Vitamina é, na realidade, qualquer substância orgânica que não consegue ser produzida por uma determinada espécie e que são necessárias ao organismo.
- São necessárias em pequeníssimas quantidades para manter o bom funcionamento do organismo → são COFATORES ENZIMÁTICOS
 - Ligam-se às enzimas inativas (apoenzimas), transformando-as em enzimas ativas (holoenzimas)



Necessidade diária de algumas vitaminas

Vitamina	Necessidade diária em miligramas
A	0,8
B1 (tiamina)	1,4
B2 (riboflavina)	1,6
B3 (niacina)	18
B6 (piridoxina)	2
B9 (ácido fólico)	0,2*
B12	0,001
C	60
D	0,005
E	10
K	0,08

* Para gestantes, o médico poderá recomendar uma quantidade maior

Descoberta das Vitaminas

- **Época das grandes navegações**
- **Dieta pobre dos marinheiros, baseada em biscoitos secos e carne salgada**
- **Após algumas semanas → fraqueza, hemorragias, desatenção e até mortes**
- **Poucos dias em terra firme, alimentando-se de frutas e verduras frescas → sintomas rapidamente desapareciam**



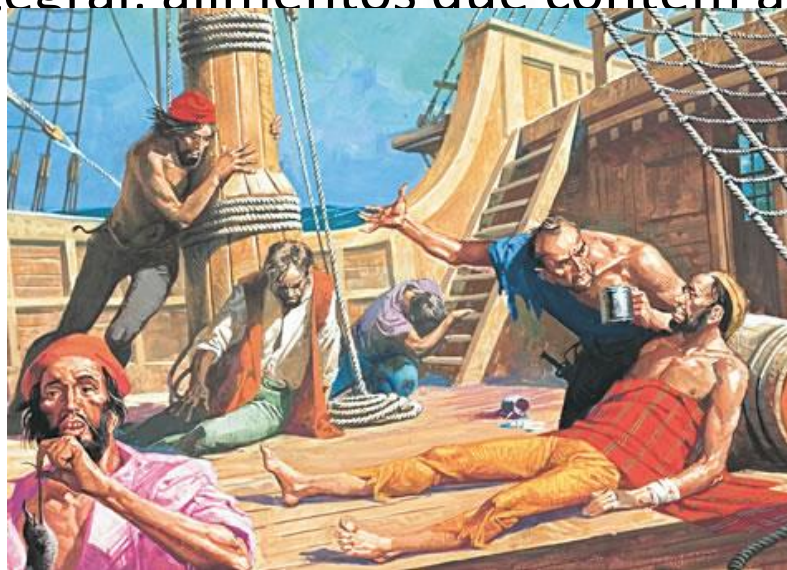
Descoberta das Vitaminas

- **Escorbuto: doença comum entre os marinheiros**
 - Sangramentos nasais e nas gengivas
 - Ingestão de laranja e limão para evitá-lo
 - Lei da marinha inglesa: obrigatória a ingestão dessas frutas
 - Hoje sabe-se que o escorbuto é causado pela deficiência de vitamina C ou ácido ascórbico



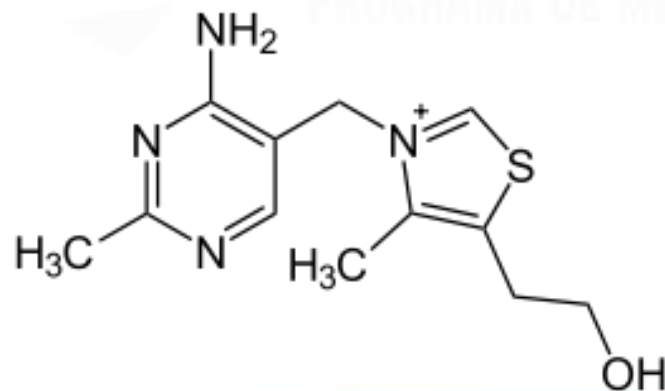
Descoberta das Vitaminas

- Beribéri: doença comum em navios chineses e japoneses → “Não posso, não posso!!”
- Fraqueza para levantar-se do leito → enfraquecimento da musculatura que pode levar a total paralisia
- Prevenção pela simples ingestão de vegetais, carnes, leite e arroz integral. alimentos que contém a vitamina B1 ou tiamina



Termo Vitamina

- Como a vitamina B₁ ou tiamina é uma substância do grupo das aminas (grupo NH₂) e evitava o beribéri, ela era chamada de “amina vital”.
- Mais tarde foram descobertas outras substâncias nutricionais orgânicas que, em pequenas quantidades, eram necessárias ao organismo, mas que não eram aminas.
- O termo “vitamina” já estava consagrado e seu uso foi mantido para todas essas substâncias.



Fontes de Vitaminas

- As fontes naturais são os alimentos.
- Podem também ser utilizadas na forma de medicamentos prescritos por médicos para eliminar deficiências vitamínicas, geralmente causadas por uma dieta pobre ou desbalanceada.
- “Vitamina se compra na feira, não na farmácia”

