



**2ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):

**HAMANDA
SOARES**



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**CARACTERÍSTICAS
GERAIS
DOS SERES VIVOS**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**

DATA: 01/04/2019

ROTEIRO DE AULA

ACOLHIDA: Apresentação à turma.

APRESENTAÇÃO DA AULA:

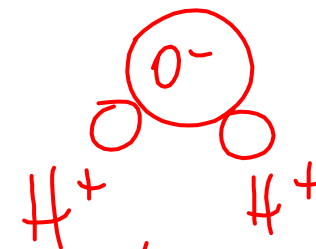
- Conteúdo: Características gerais dos seres vivos.
- Recursos: Slides e vídeos.
- Atividades em sala: Exercícios de fixação
- Atividades para casa: Pesquisa sobre bactéria alienígena na Califórnia.

-ENCERRAMENTO DA AULA

- Conteúdo da próxima aula: Sistemática e taxonomia.

Níveis de organização dos seres vivos

- Átomos reunidos formam moléculas. Unidade básica da matéria
- Várias moléculas reunidas formam as células. Unidade básica dos seres vivos!
- Várias células formam tecidos. Vários tipos de tecidos reunidos formam órgãos. Vários órgãos reunidos formam os sistemas. O conjunto de sistemas (excretor, respiratório, circulatório, reprodutor etc.) acaba por caracterizar o organismo.

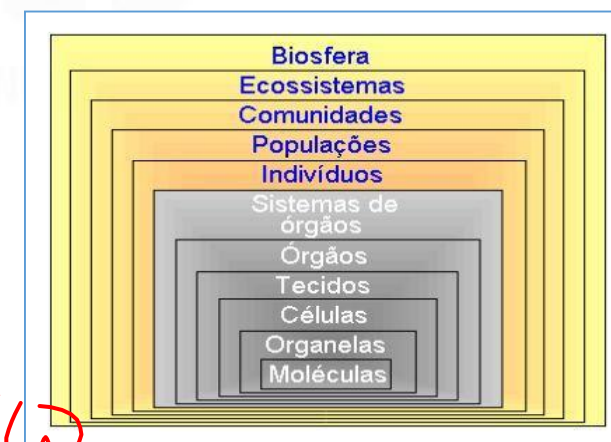
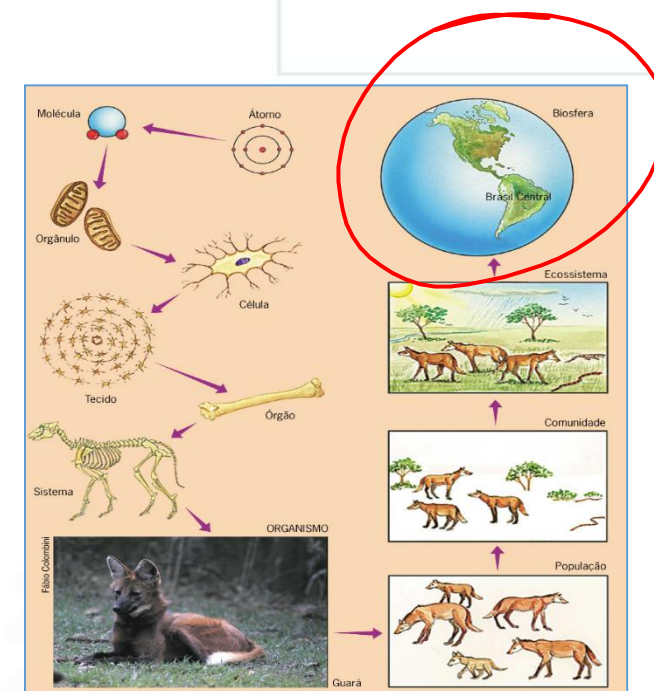


Níveis de organização dos seres vivos

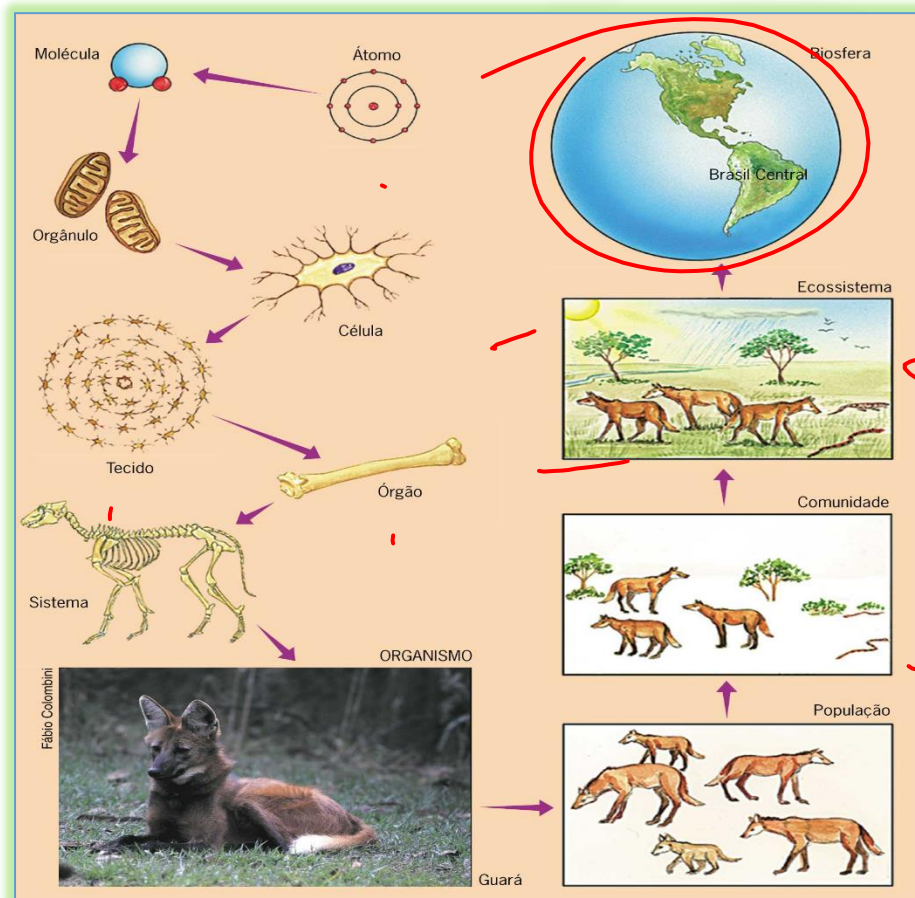
- Vários organismos formam uma população, e o conjunto de várias populações distintas caracterizam uma comunidade.

- O conjunto de várias comunidades formam os ecossistemas e o conjunto de todos os ecossistemas do planeta, formam a biosfera.

Interação entre Biotico + Abiótico



Níveis de organização dos seres vivos



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

(Questão 1)

Leia com atenção o texto a seguir:

O leite é um alimento perecível. Mesmo o leite mais limpo contém milhões de bactérias cujos processos metabólicos o acidificam, fazendo-o coalhar (...). O leite contém lactose, um dissacarídeo composto de uma unidade de glicose e outra de galactose firmemente unidas. A acidificação ocorre quando as bactérias degradam a glicose para ácido láctico, processo conhecido como fermentação. A maior parte dos organismos mais complexos conservou esse processo, mas como uma etapa dos mecanismos bioquímicos que permitem obter maior energia da glicose e de outras substâncias.

D. Golombek e P. Schwarzbaum. O cozinheiro cientista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009, p. 32.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

(Questão 1)

Os “organismos mais complexos” e os “mecanismos bioquímicos” que permitem obter mais energia a que o texto faz referência são, respectivamente,

- ~~a) seres celulares e fotossíntese.~~
- b) seres autótrofos e respiração celular.
- c) fungos e fermentação alcoólica.
- d) plantas e fotossíntese.
- ☒ e) seres eucariontes e respiração celular.

→ Ciclo de Krebs

BA / NR / SMF

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

(Questão 2)

Neste ano, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro completa 200 anos de existência. Nele estão situados acervos de mais de 8.000 espécies de plantas nacionais e de várias partes do mundo. O Jardim Botânico foi expandido em 15.000m² e as estufas das orquídeas, bromélias, cactos e das plantas insetívoras foram reformadas. Este último grupo de plantas, também conhecido como plantas carnívoras, chama muito a atenção por poder obter nutrientes dos animais que capturam e digerem. Entretanto, os organismos do Reino Plantae são classificados quanto à sua nutrição como autótrofos.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

Os organismos autótrofos são aqueles que sintetizam moléculas orgânicas a partir de:

FOTOSÍNTESE

a) água e glicose.

b) substâncias orgânicas.

c) substâncias inorgânicas.

d) água, O_2 e proteínas.

e) água, CO e proteínas.

NSR / SMF / LPI / BA.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

(Questão 3)

A pesca predatória tem levado os órgãos governamentais a desenvolver estratégias, como o período de defeso, quando é proibida a captura de determinadas espécies marinhas, visando à sua proteção na época reprodutiva. Diante do exposto, assinale a assertiva correta.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

Araruto

a) Um grande impacto causado pela pesca advém de alguns equipamentos utilizados, que não selecionam indivíduos de tamanhos adequados para comercialização. *BA / SMF / LPI ✓*

b) Crustáceos como o caranguejo Ucides cordatus, são mais vulneráveis à pesca predatória, visto que são organismos vivíparos, gerando poucos descendentes. *✓*

c) A captura de peixes juvenis, na fase inicial da vida, não causa impactos na população, uma vez que ainda não atingiram a idade reprodutiva. *✓*

d) A pesca predatória atinge somente poucas espécies comercialmente importantes, não causando impactos na cadeia alimentar marinha. *✓*

e) O defeso da lagosta visa proteger apenas fêmeas, sendo liberada a captura de indivíduos machos. *✓*

ATIVIDADE DE CASA

**PESQUISAR SOBRE AS
BACTÉRIAS ALIENÍGENAS
ENCONTRADAS EM UM LAGO
DA CALIFÓRNIA**