

**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**THARCIO
ADRIANO**



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**CARACTERÍSTICAS
GERAIS
DOS SERES VIVOS**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**

ROTEIRO DE AULA

DATA:

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: INTRODUÇÃO À ECOLOGIA.**

Características gerais dos seres vivos

Introdução ao estudo da Biologia

BIOLOGIA

- É uma palavra formada pelos termos gregos “bios” (vida) e “logos” (estudo) cujo significado literal é “estudo da vida”.
- É uma ciência natural que estuda a origem e as características dos seres vivos e suas interações com o ambiente.



BIOLOGIA

➤ Pode ser dividida em várias áreas de estudo como, por exemplo:

- Citologia (ou Biologia Celular): estudo das células.
- Embriologia: estudo do desenvolvimento embrionário.
- Histologia: estudo dos tecidos animais e vegetais.
- Anatomia: estudo das estruturas corporais.
- Microbiologia: estudo dos micro-organismos - vírus, bactérias, arqueas, fungos e protozoários.

BIOLOGIA

- Botânica: estudo das plantas.
- Zoologia: estudo dos animais.
- Genética: estudo das leis da hereditariedade.
- Evolução: estudo dos processos de transformação que populações e espécies sofrem ao longo do tempo, dando origem a novas formas de vida.
- Ecologia: estudo das relações dos seres vivos entre si e o meio ambiente.
- Paleontologia: estudo dos fósseis.

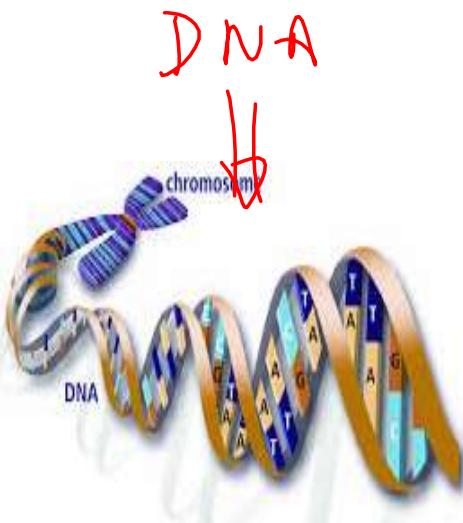
(TRANSMISSÃO DAS
INFORMAÇÕES
GENÉTICAS AOS
DESCENDENTES)

Características dos seres vivos

- Composição química (SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS E ORGÂNICAS)
- Constituídos por célula (UNIDADE FUNCIONAL DA VIDA)
- Nutrição / Metabolismo (ALIMENTOS E ENERGIA)
- Reação à estímulos / Movimento (IRRITABILIDADE)
- Crescimento / Desenvolvimento (ESTRUTURA CORPOREA)
- Reprodução (ASSEXUADA OU SEXUADA)
- Hereditariedade (TRANSMISSOES GENÉTICAS)
- Variabilidade genética, seleção natural (evolução) e adaptação.
- Ciclo vital

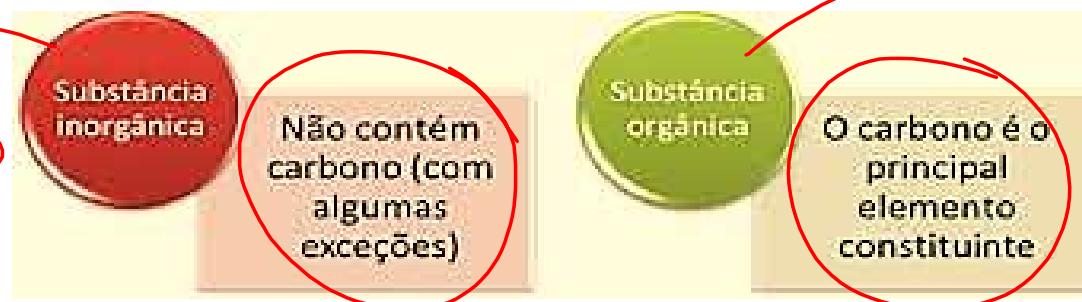
Características dos seres vivos

- Composição química -



- ÁGUA
- SAIS MINERAIS

- Átomos foram tudo que existe. (MATERIAL)
- Átomos ao se combinarem constituem as moléculas, as quais podem ser classificadas como moléculas inorgânicas e moléculas orgânicas.
- Para ser um ser vivo além da moléculas inorgânicas todos devem possuir as moléculas orgânicas.



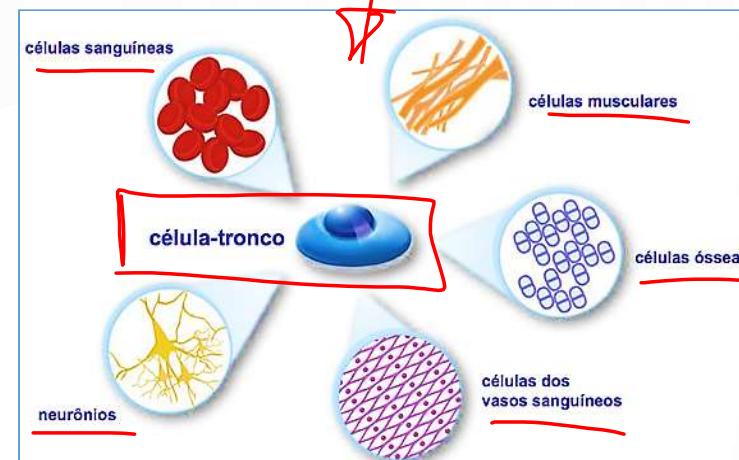
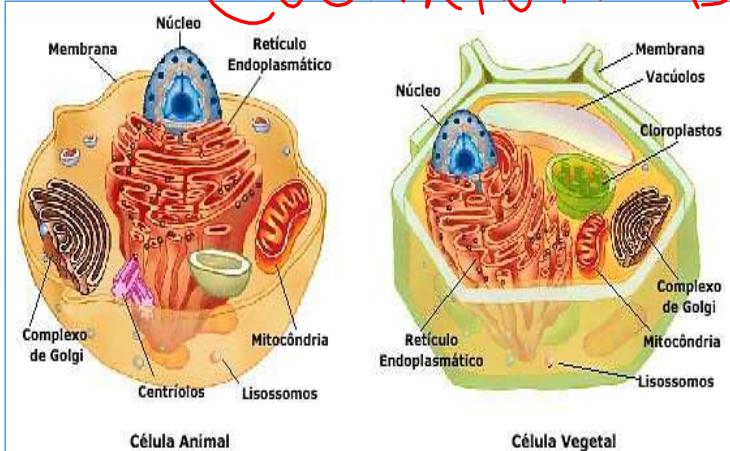
- VITAMINAS
- GLICÍDIOS
- PROTEÍNAS
- LIPÍDIOS
- ENZIMAS
- DNA E RNA

Características dos seres vivos

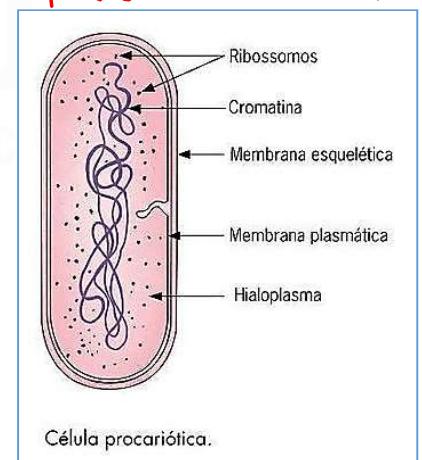
- Formados por células -

- Célula: menor unidade estrutural e funcional de um ser vivo.
- Teoria celular: todos os seres vivos são formados por células.
- Há células procarióticas (sem núcleo; ex.: bactérias, cianobactérias e arqueas) e eucarióticas (possui núcleo; ex.: todos os demais seres vivos).
- Há organismos unicelulares e multicelulares.

EUCARIÓTICAS



PROCARIÓTICA



Características dos seres vivos

- Nutrição / Metabolismo -

- Processo de alimentação/nutrição fornece energia para a manutenção do organismo, além de fornecer matéria-prima para a construção de novas moléculas essenciais para a sobrevivência.
- Organismo autótrofos (produzem seu próprio alimento; algas, plantas; fotossíntese) e organismos heterótrofos (necessitam de outros seres vivos para se alimentar; bactérias, protozoários, fungos, animais).