# O que caracteriza um ser vivo



#### **UNIDADE 1**

#### CAPÍTULO 1

Aula 1/2

- Composição química
- Organização celular
  - Teoria celular
  - Tipos de células
- Reprodução
- Mutações

## O que é vida?

Biologia é a ciência que estuda a vida.



## Composição química



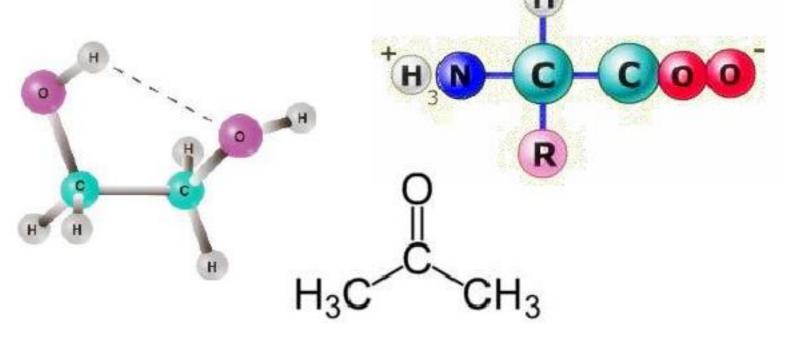
 Os seres vivos são formados por compostos orgânicos e inorgânicos.

- Água
- Sais Minerais



- Carboidratos
- Lipídios

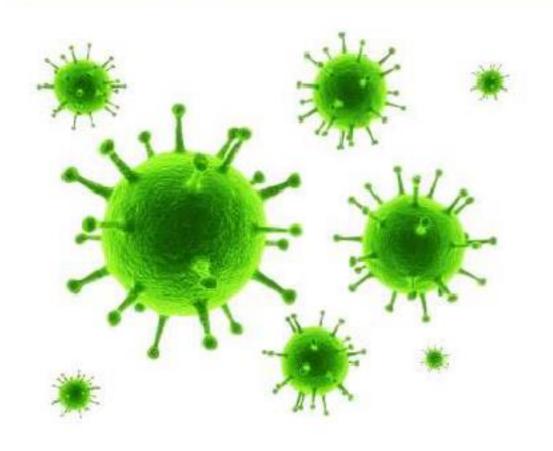




## Organização celular

- Teoria celular
  - Todo ser vivo é constituído por células.

Célula é a unidade morfofisiológica dos seres vivos.

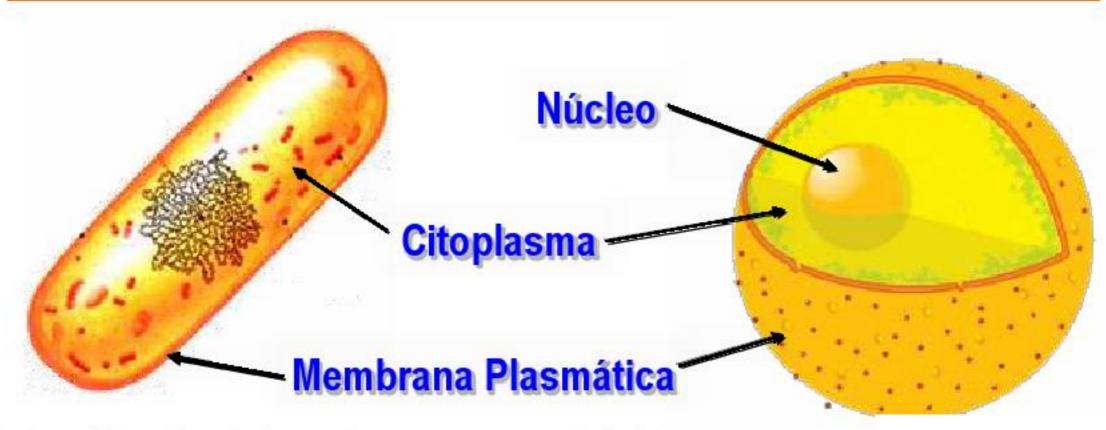




## Organização celular

- Tipo de células
  - Procariota x Eucariota

Eucariotas são células que apresentam um núcleo; possuem carioteca.



#### Organização celular

3

- Número de células
  - Unicelulares x Pluricelulares

Pluricelulares são seres vivos constituídos por mais de uma célula.





Ciências - 9º ano Ens. Fundamental

#### Ciclo vital

Nascimento – crescimento – reprodução – morte



Ciências - 9º ano Ens. Fundamental

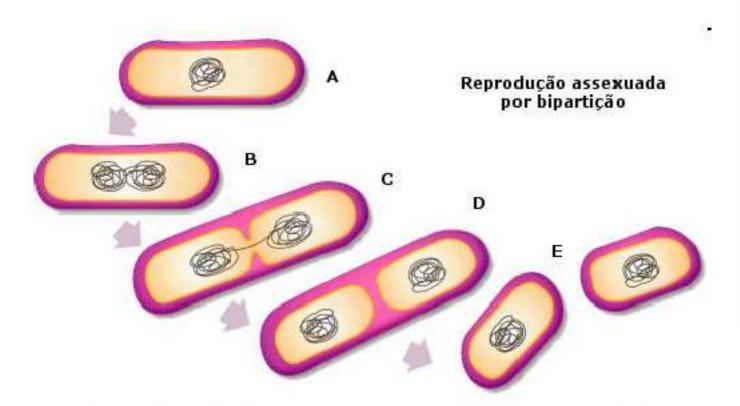
7º Período

#### Reprodução

3

- Garante a continuidade da espécie.
  - Assexuada

Reprodução **assexuada** é a formação de novos indivíduos a partir de um único ser.





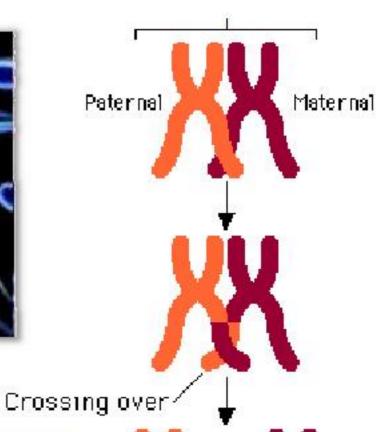
Regeneração em planária.

#### Reprodução

3

- Garante a continuidade da espécie.
  - Sexuada
    - Gametas
    - Fecundação





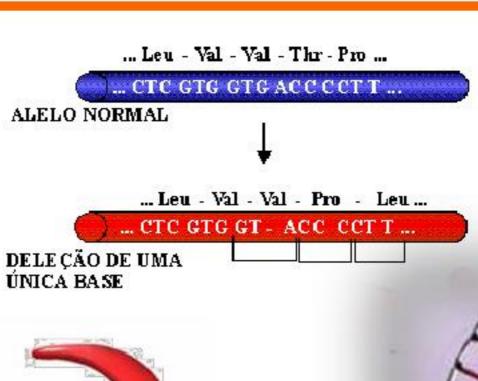
Reprodução **sexuada** é a formação de novos indivíduos a partir da <u>união de gametas</u> (fecundação).

#### Mutação

Mutação é uma alteração no material genético, originando novas características.











# O que caracteriza um ser vivo



#### **UNIDADE 1**

#### CAPÍTULO 1

Aula 2/2

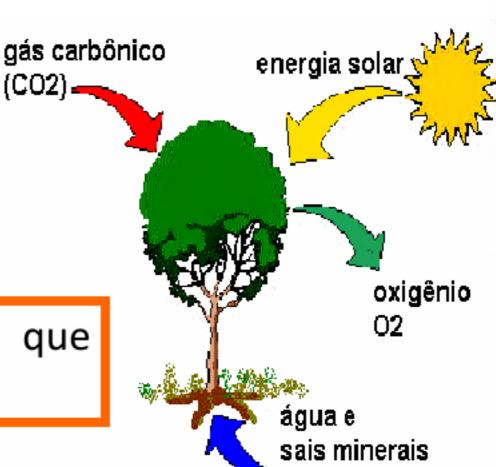
- Nutrição
- Respiração
- Resposta a estímulos
- Evolução
- Homeostasia

## Nutrição

Seres vivos necessitam de energia.

- Autótrofos
- Heterótrofos

**Autótrofo** é o organismo que produz o próprio alimento.



**Heterótrofo** é o organismo que não produz o próprio alimento, obtendo energia de outros seres.

## Respiração



 A energia é liberada no corpo através da respiração.

- Anaeróbios
- Aeróbios

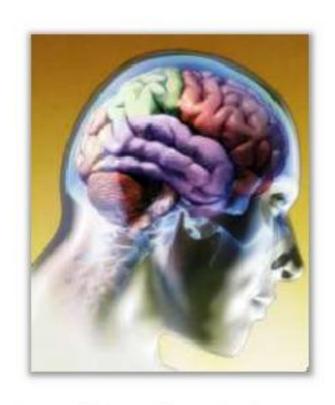
**Anaeróbio** é o organismo que não utiliza oxigênio para produzir energia.

Aeróbio é o organismo que utiliza oxigênio para produzir energia.



Os seres vivos reagem a estímulos.

- Irritabilidade
- Sensibilidade



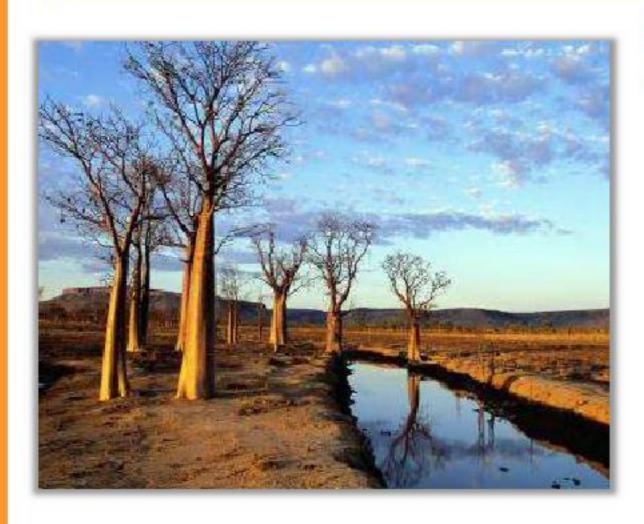




#### Homeostasia

3

**Homeostase** é a propriedade de um ser vivo manter o seu organismo em equilíbrio constante.



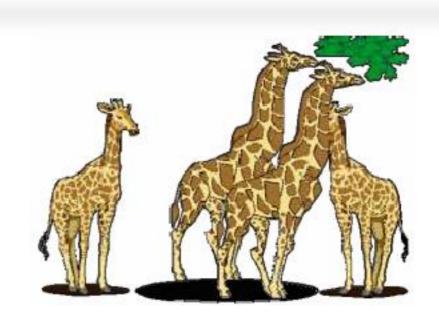


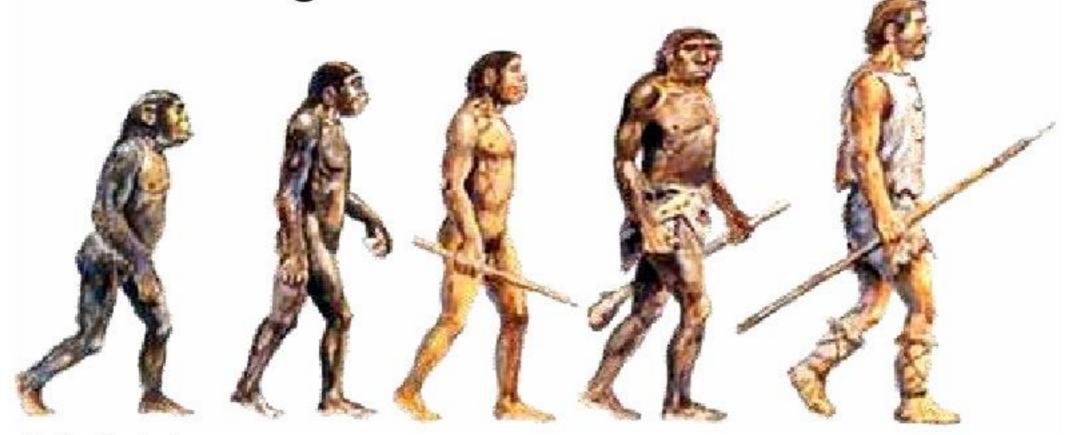


## Evolução

- Seleção Natural
- Mutações

Variabilidade genética





Evolução do homem