

CONCEITOS DE

BIOLOGIA

The word 'BIOLOGIA' is rendered in large, dark green, stylized letters. The letter 'I' is replaced by a blue DNA double helix. The letter 'O' is replaced by a grey microscope. The letter 'A' is replaced by a colorful toucan. The letters are surrounded by green vine-like flourishes with small leaves. The background features light blue clouds and a green grassy field at the bottom.

Prof. Rodolfo

CODAP |
COLÉGIO DE APLICAÇÃO

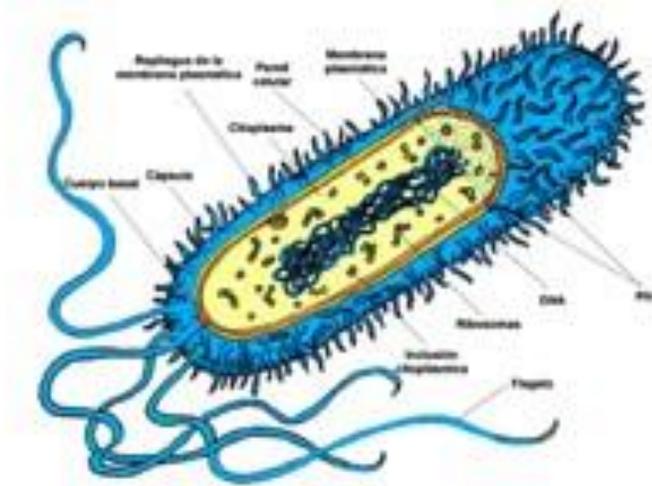


CONCEITOS DE BIOLOGIA

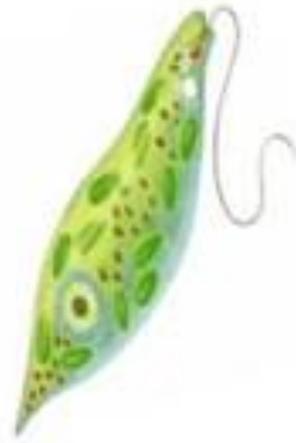


I. Seres Unicelulares

Seres compostos por apenas uma célula, sendo ela responsável por todo o sistema de sobrevivência deste ser. Os representantes dos organismos unicelulares são as **bactérias**, os **protozoários**, a **archaea**, as **algas** e **alguns fungos**.



Bactéria



Alga



Protozoário



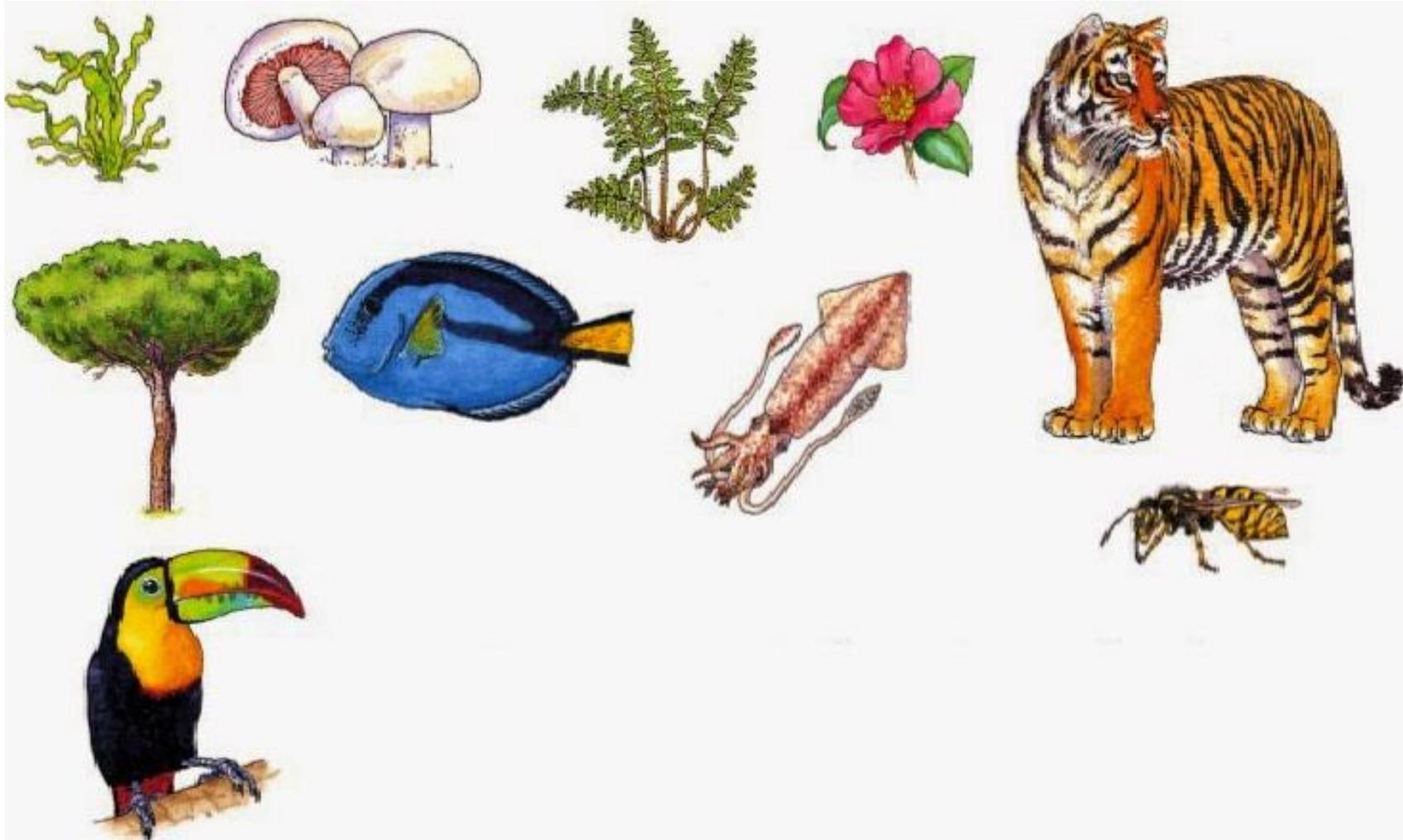
Fungo

CONCEITOS DE BIOLOGIA



II. Seres Multicelulares (ou pluricelulares)

Seres compostos por várias células.

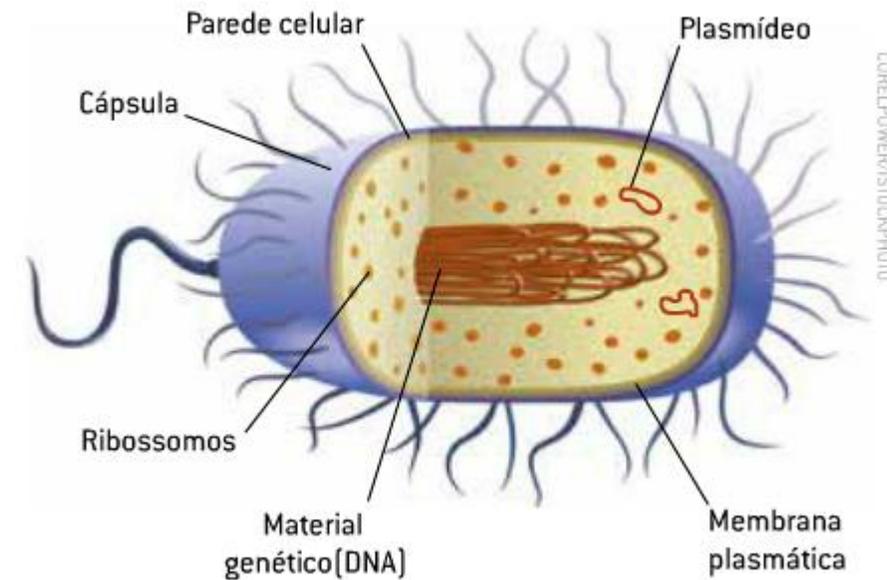
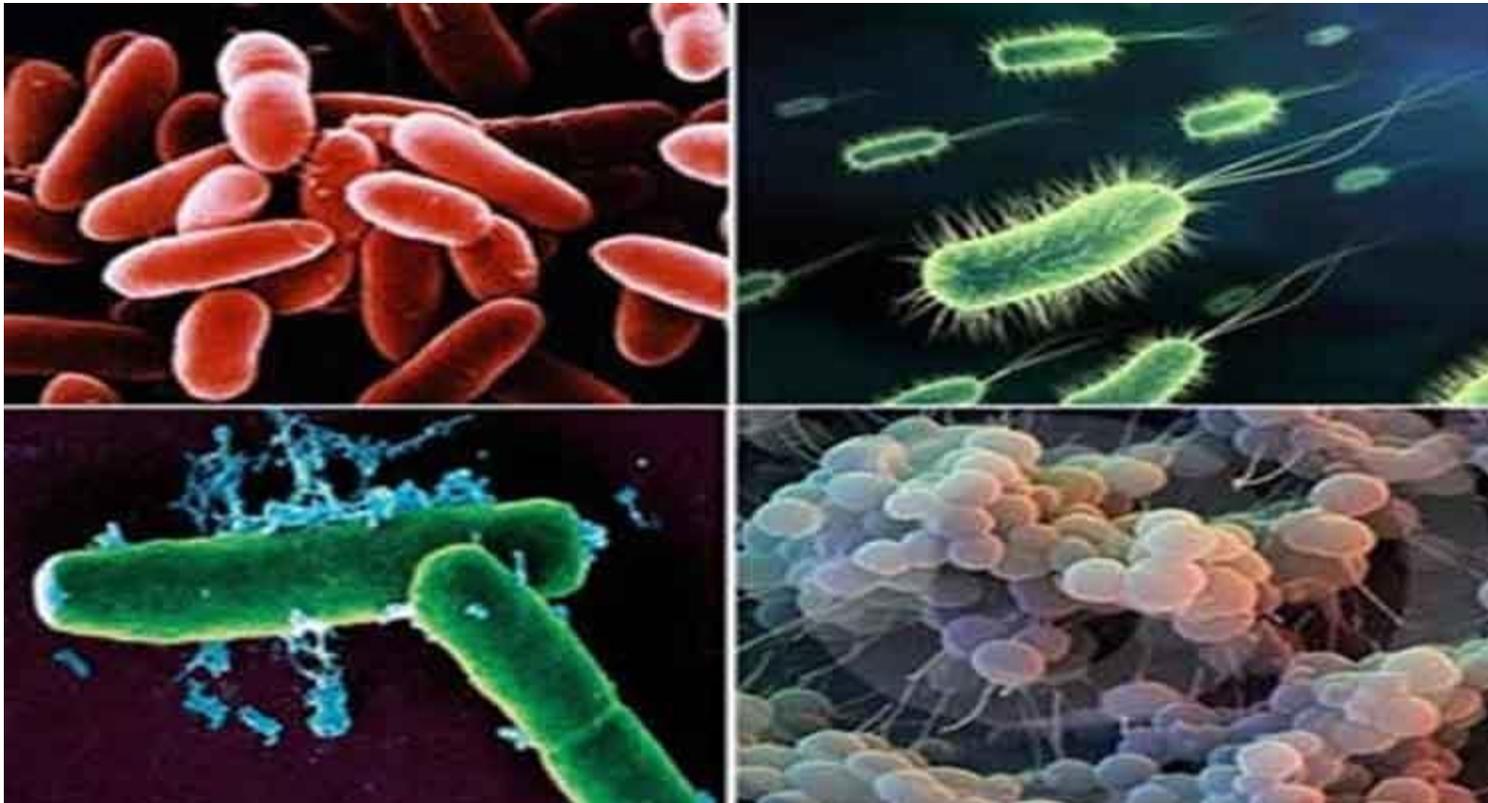


CONCEITOS DE BIOLOGIA



III. Seres Procariontes

- Seres que não possuem membrana nuclear (carioteca), nem organelas citoplasmáticas membranosas.
- Todos são unicelulares.
- O material genético (DNA) encontra-se disperso no citoplasma da célula.
- Representantes: bactérias, cianobactérias e arqueobactérias.

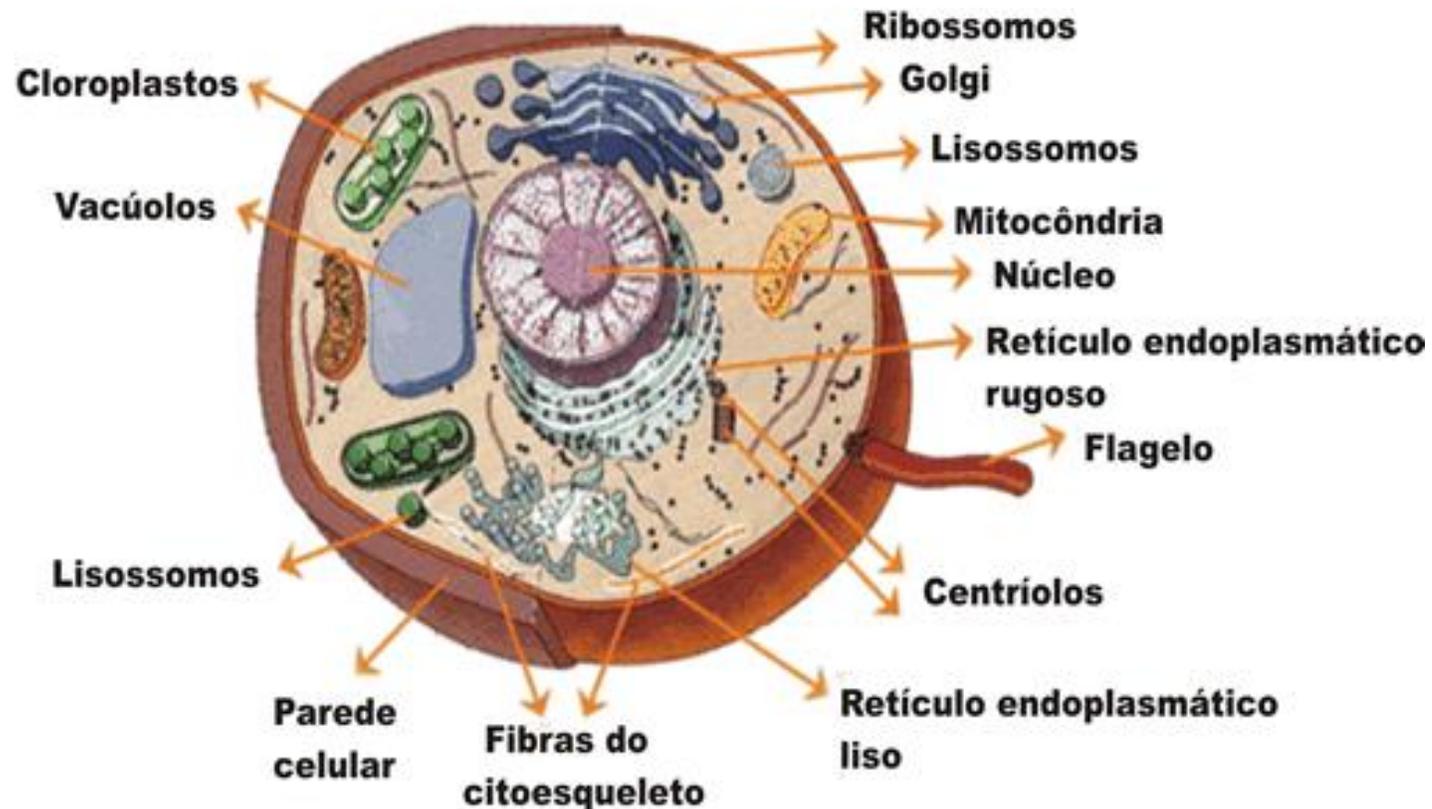


CONCEITOS DE BIOLOGIA



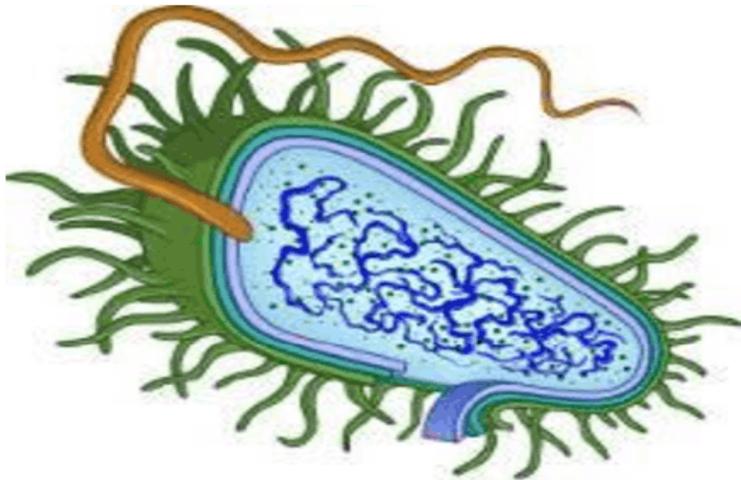
IV. Seres Eucariontes

- Seres que possuem membrana nuclear (carioteca) e organelas citoplasmáticas membranosas.
- O material genético (DNA) encontra-se no interior do núcleo.
- Representantes: protozoários, fungos, algas, plantas, animais.



Organização celular

Procariontes	Eucariontes
Ausência de núcleo definido	Presença de núcleo
Ausência de organelas membranosas	Presença de organelas membranosas
Ausência de citoesqueleto	Presença de citoesqueleto
Exemplo: célula bacteriana	Exemplo: célula animal e vegetal



CONCEITOS DE BIOLOGIA



V. Seres Autótrofos (ou Autotróficos)

- Seres capazes de produzir seu próprio alimento;
- Produzem compostos orgânicos a partir de componentes inorgânicos;
- Processos: Fotossíntese ou Quimiossíntese.

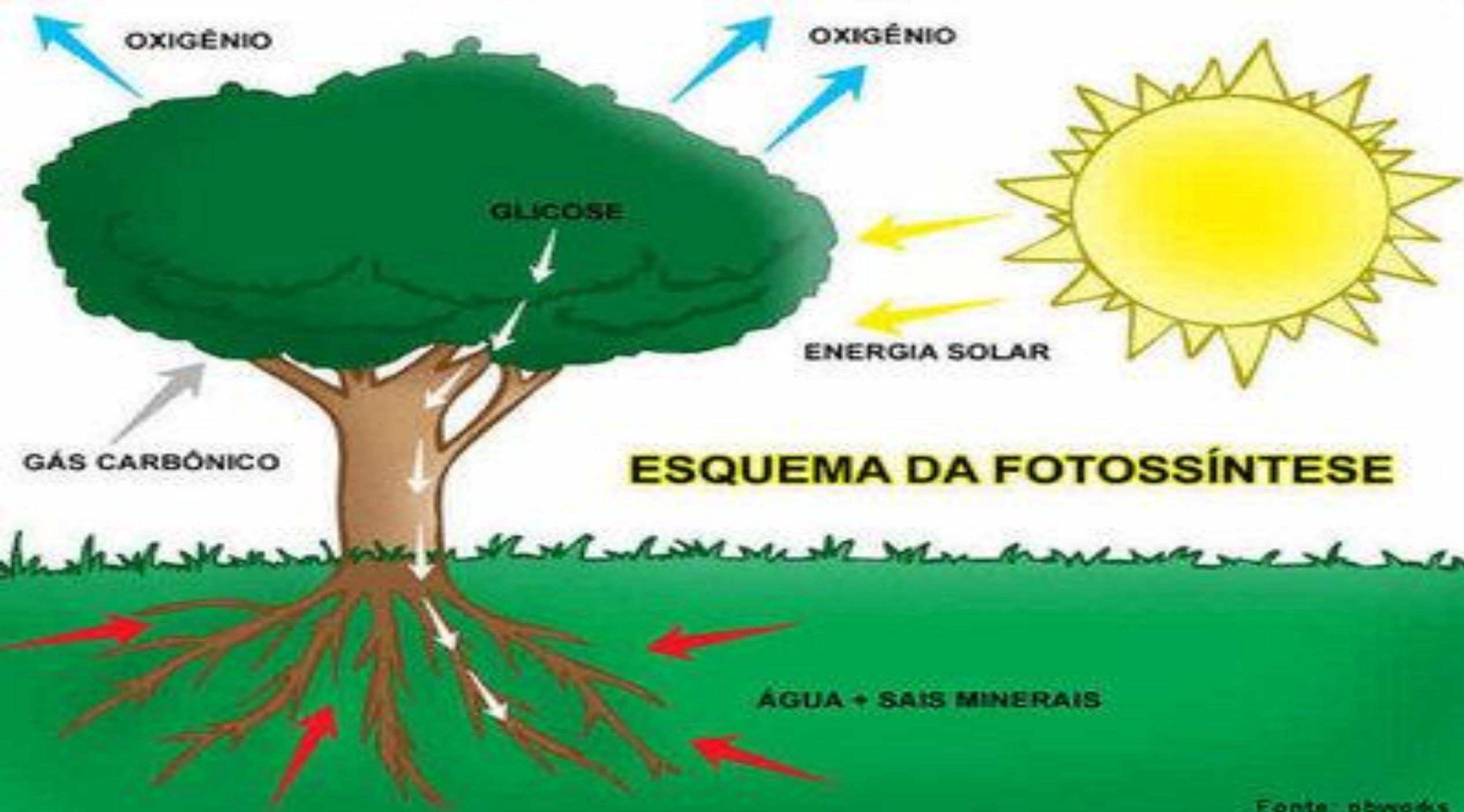


Cianobactérias

Algas



Plantas



QUIMIOSSÍNTESE

substâncias inorgânicas



subprodutos



energia



$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$



substâncias orgânicas



CONCEITOS DE BIOLOGIA



Diferenças entre fotossíntese e Quimiossíntese

Fonte de energia que desencadeia o processo:

- Fotossíntese: energia luminosa absorvida pelos pigmentos fotossintéticos;
- Quimiossíntese: energia química resultante da oxidação de substratos minerais.

