

PCILS

BIOLOGIA

CIÊNCIAS DA NATUREZA

**Programa de
Capacitação
e Integração
de Lideranças
Sociais**

Professor: Rodrigo Aguiar
Células procariontes e eucarionte,
funções e diferenças

Realização:

PECEP
pré-vestibular social

Patrocínio:

Rio
PREFEITURA

INTEGRAÇÃO
METROPOLITANA

Da
hizora.Rio

O que é célula?

O que é célula?

A célula é a unidade microscópica estrutural e funcional de todos os seres vivos. É uma estrutura viva que contém material genético, citoplasma e membrana plasmática, sendo capaz de armazenar, transmitir **informações genéticas** e se dividir para dar origem a novas células.

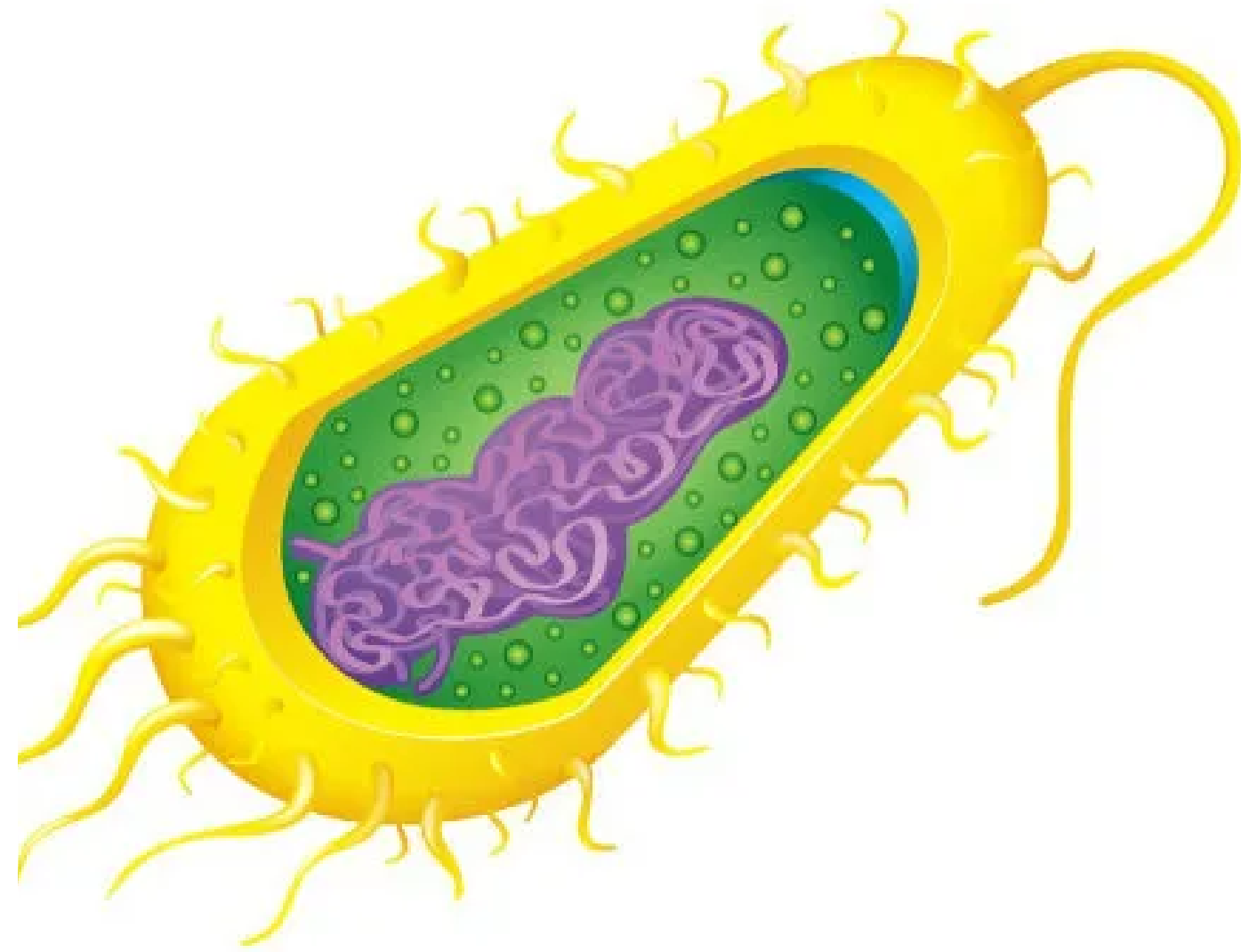
Tipos de célula

2 principais tipos:

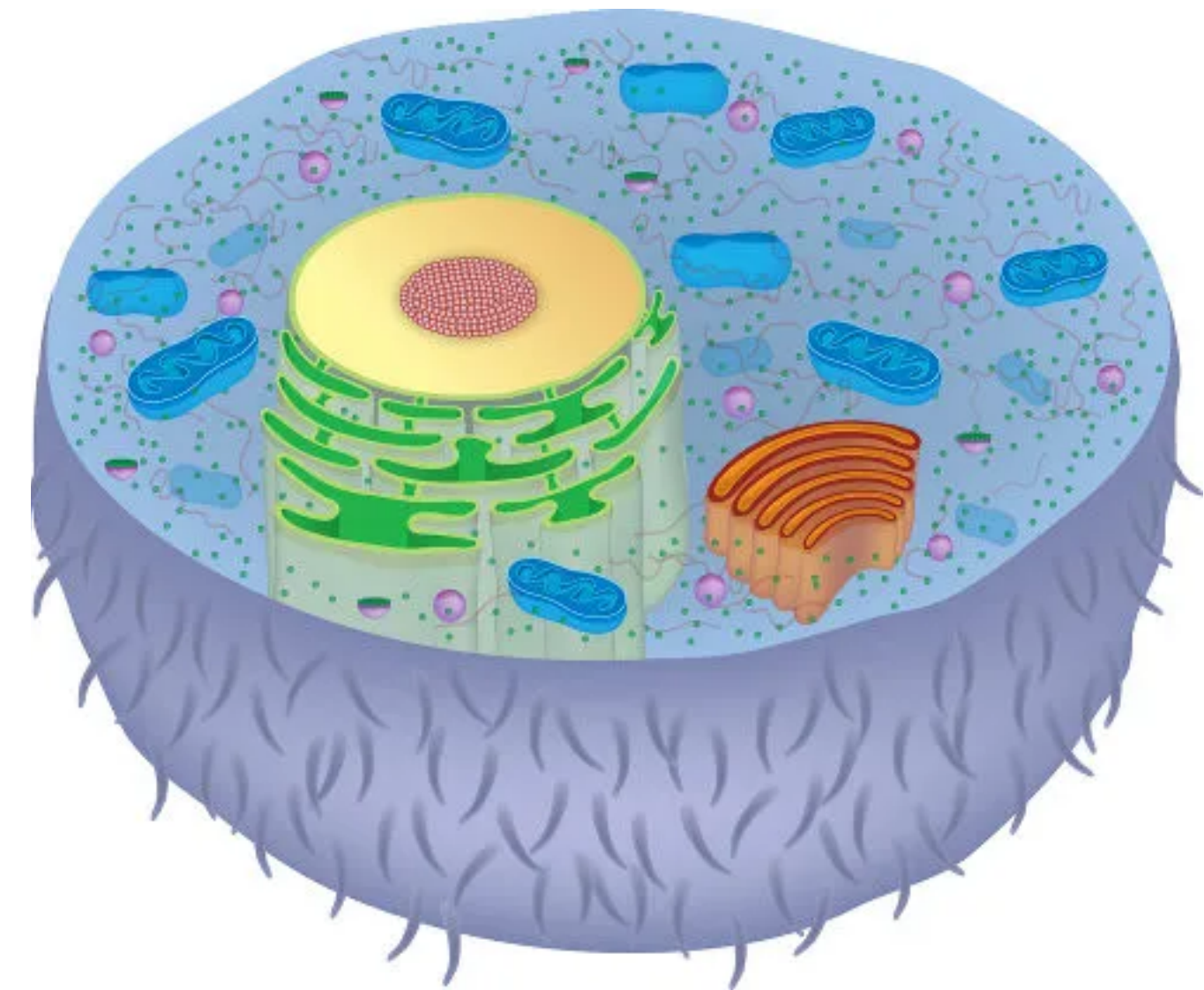
Procariontes - células **mais simples**, sem núcleo definido. O material genético (DNA) fica disperso no citoplasma. Exemplo: bactérias e arqueas.

Eucariontes - células com **núcleo** envolvido por uma membrana (carioteca) e **organelas membranosas**. Exemplo: animais, plantas, fungos e protozoários.

Tipos de célula



Célula Procariote

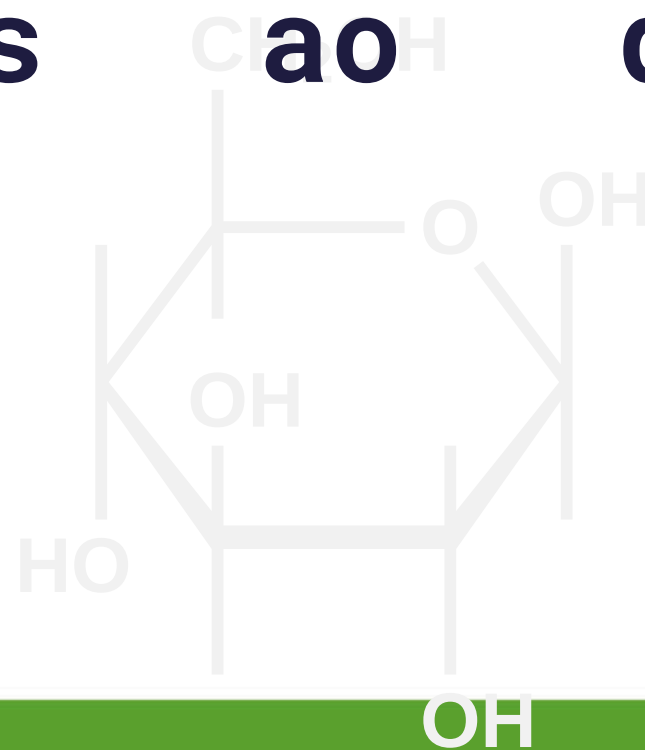


Célula Eucariote

Teoria celular

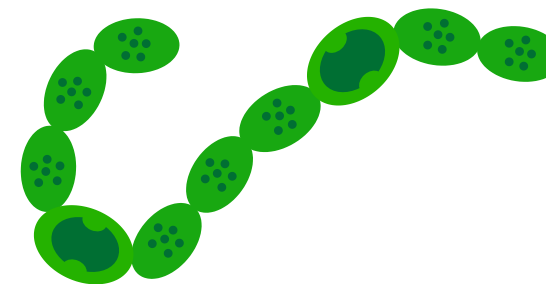
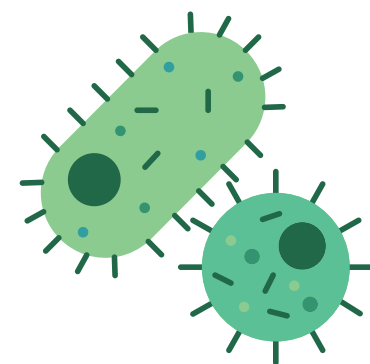
A Teoria Celular foi criada por **Mathias Scheiden** e **Theodor Schwann** e afirma que todos os seres vivos são formados por células.

O estabelecimento da Teoria Celular foi possível graças ao desenvolvimento da **microscopia**.



Procariontes

- Surgiram há cerca de 3,5 bilhões de anos;
- Menos complexas;
- Não possuem compartimentações internas;
- Material genético disperso no citoplasma.
- Presentes em bactérias, archeas e cianobactérias;
- Unicelulares obrigatórios!



Eucariontes

- Surgiram há 1,6-2 bilhões de anos;
- Possui **compartimentações internas** (organelas);
- Material genético dentro do **núcleo**;
- Presentes em **protistas, fungos, plantas e animais**;
- Unicelulares **ou** pluricelulares;
- Mais **evoluídas**.



Eucariontes

- Surgiram há 1,6-2 bilhões de anos;
- Possui **compartimentações internas** (organelas);
- Material genético dentro do **núcleo**;
- Presentes em **protistas, fungos, plantas e animais**;
- Unicelulares **ou** pluricelulares;
- Mais **evoluídas**.



Na biologia, **não existe** mais ou menos evoluído.



Eucariontes

- Surgiram há 1,6-2 bilhões de anos;
- Possui **compartimentações internas** (organelas);
- Material genético dentro do **núcleo**;
- Presentes em **protistas, fungos, plantas e animais**;
- Unicelulares **ou** pluricelulares;
- Mais **complexos**.

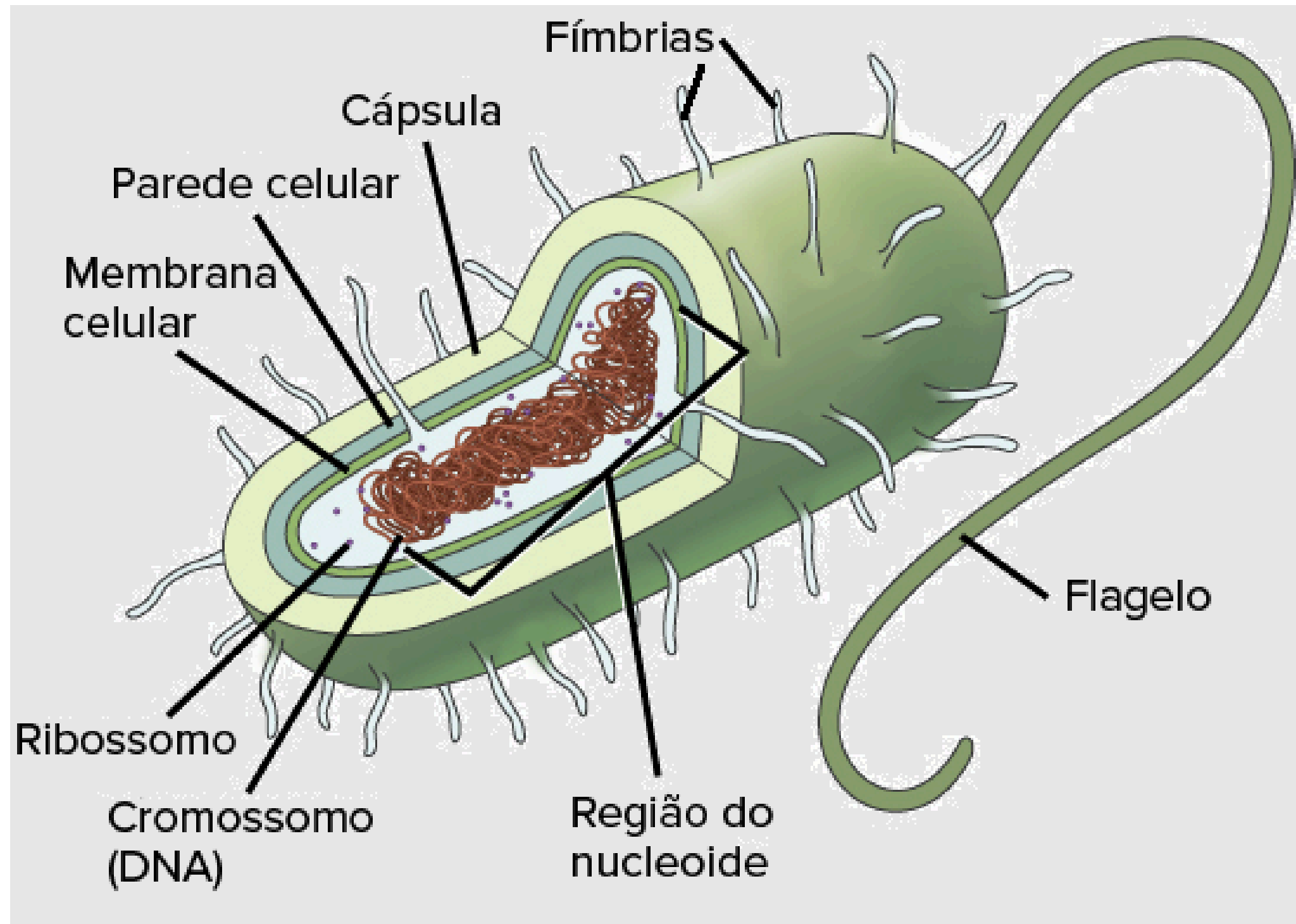


Teoria da Endossimbiose

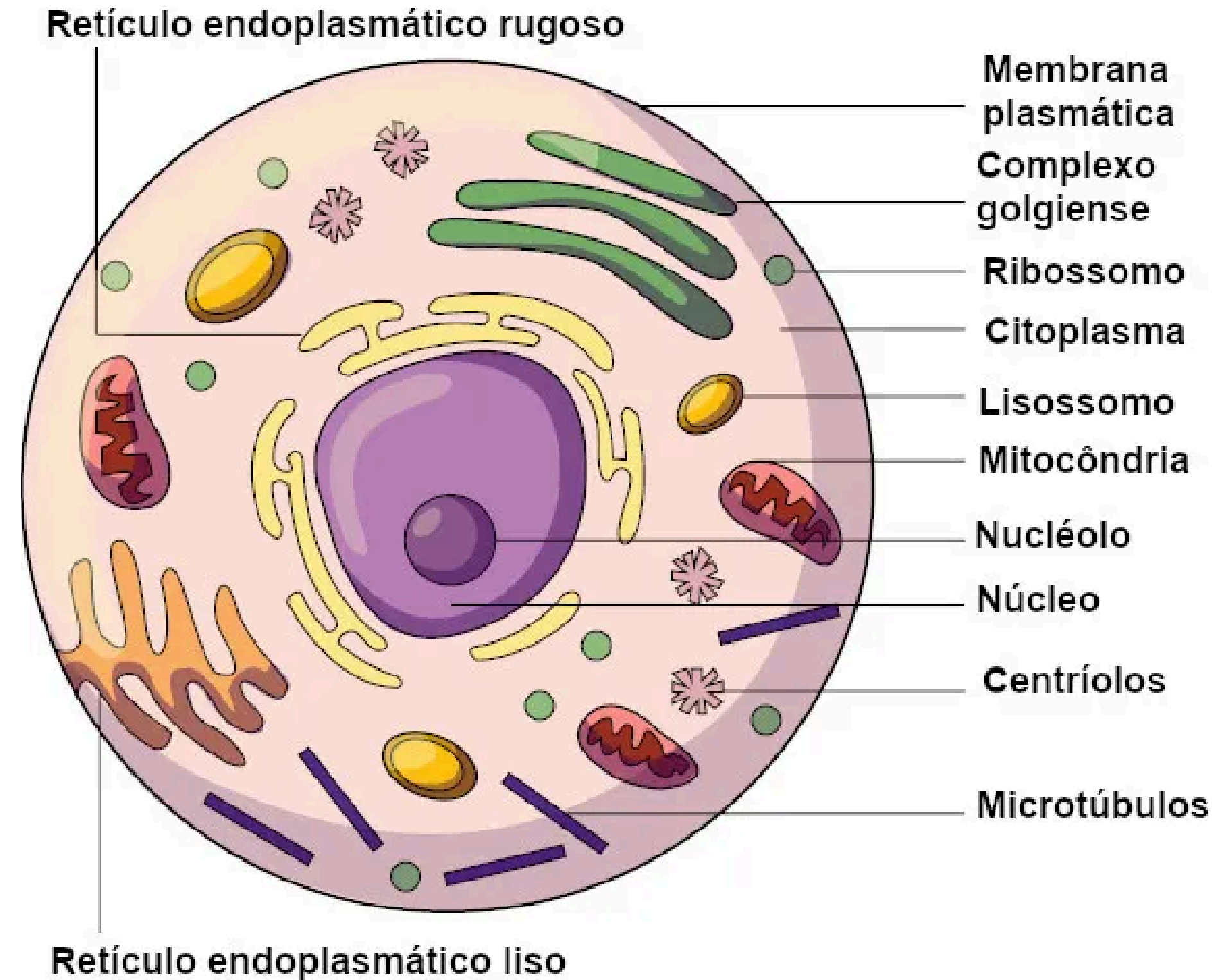
A hipótese da endossimbiose, proposta por Lynn Margulis na década de 1960, sugere que os eucariontes evoluíram quando uma célula procarionte englobou outras células menores, formando uma relação simbiótica que acabou se tornando permanente.



Célula Procarionte



Célula Eucarionte





Programa de Capacitação e Integração de Lideranças Sociais

Realização:



Patrocínio:

INTEGRAÇÃO
METROPOLITANA

