

INTRODUÇÃO:

- ✚ Uma célula animal é um tipo de célula eucariótica encontrada nos organismos animais.
- ✚ Essas células são a unidade estrutural e funcional básica dos tecidos e órgãos dos animais.
- ✚ Embora existam muitas variações entre os diferentes tipos de células animais, todas compartilham algumas características comuns.

ORGANELAS COMUNS ENCONTRADAS NAS CÉLULAS ANIMAIS E SUAS FUNÇÕES:

Membrana plasmática:

- Controla a entrada e saída de substâncias na célula.
- Mantém a integridade da célula.

Núcleo:

- Armazena o material genético, o DNA.
- Controla as atividades celulares, incluindo crescimento, reprodução e síntese de proteínas.

Mitocôndrias:

- Responsáveis pela produção de energia da célula.
- Convertem nutrientes em ATP (adenosina trifosfato), a molécula de energia utilizada pela célula.

Retículo endoplasmático rugoso (RER):

- Sintetiza proteínas e as transporta para outras organelas ou para fora da célula.
- Possui ribossomos aderidos à sua superfície.
- Retículo endoplasmático liso (REL):
- Sintetiza lipídios.
- Participa do metabolismo de carboidratos.
- Desintoxica substâncias nocivas.

Complexo de Golgi:

- Modifica, empacota e distribui proteínas e lipídios sintetizados pelas células.
- Prepara-os para transporte para outras partes da célula ou para fora dela.

Lisossomos:

- Contêm enzimas digestivas que quebram substâncias indesejadas, como moléculas danificadas, bactérias invasoras ou partículas estranhas.

Peroxisomos:

- Realizam a quebra de ácidos graxos.
- Detoxificam substâncias tóxicas.
- Participam da produção de peróxido de hidrogênio (água oxigenada).

Centríolos:

- Participam da divisão celular.
- Desempenham um papel na formação de cílios e flagelos.

Citoesqueleto:

- Rede de filamentos proteicos que proporciona suporte estrutural à célula.
- Mantém a forma da célula e permite o movimento celular.

Ribossomos:

- Sintetizam proteínas a partir das informações genéticas contidas no RNA mensageiro (mRNA).

Vacúolos:

- Armazenam substâncias como água, íons, nutrientes e resíduos.
- Desempenham um papel importante na manutenção da pressão osmótica da célula.

INTERAÇÕES ENTRE ORGANELAS QUE OCORREM NAS CÉLULAS ANIMAIS:

Interação entre o núcleo e o retículo endoplasmático rugoso (RER):

- O núcleo contém o DNA, que contém as informações genéticas necessárias para a síntese de proteínas.
- O RER possui ribossomos aderidos à sua superfície e é responsável pela síntese e modificação de proteínas.
- O núcleo transcreve o DNA em RNA mensageiro (mRNA), que é transportado para o RER.
- Os ribossomos do RER traduzem o mRNA em proteínas, que são modificadas e processadas no interior do RER.

Interação entre o complexo de Golgi e o retículo endoplasmático rugoso (RER):

- O RER sintetiza proteínas e as transporta para o complexo de Golgi.

- O complexo de Golgi modifica, empacota e distribui as proteínas sintetizadas pelo RER.
- As proteínas são modificadas por adição de açúcares, formando glicoproteínas.
- O complexo de Golgi empacota as proteínas em vesículas e as encaminha para seu destino final, seja dentro da célula ou para secreção.

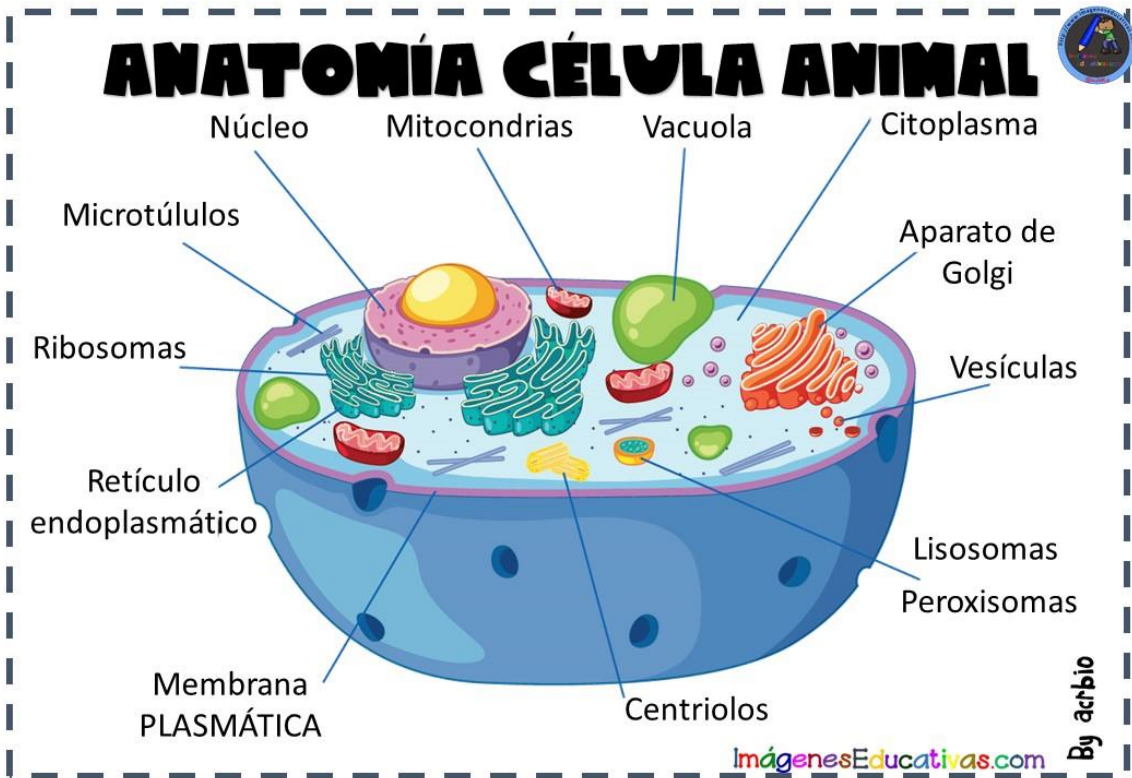
Interação entre as mitocôndrias e o citoplasma:

- As mitocôndrias são as organelas responsáveis pela produção de energia celular na forma de ATP (adenosina trifosfato).
- O citoplasma fornece substratos metabólicos, como glicose e ácidos graxos, para as mitocôndrias.
- Dentro das mitocôndrias, ocorre o processo de respiração celular, onde os substratos são oxidados e a energia é capturada na forma de ATP.

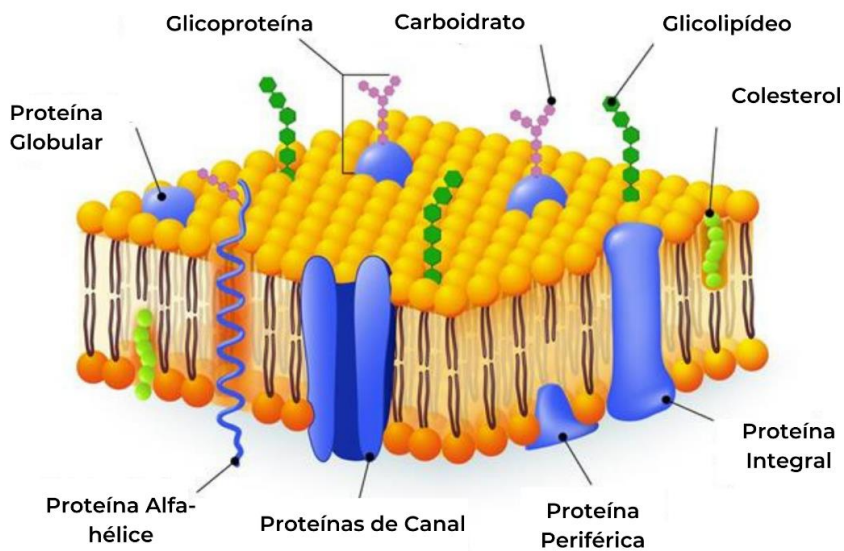
Interação entre os lisossomos e outras organelas:

- Os lisossomos contêm enzimas digestivas que quebram moléculas indesejadas, como partículas estranhas, bactérias invasoras ou componentes celulares danificados.
- Os lisossomos podem se fundir com vesículas originadas do complexo de Golgi, fornecendo enzimas para a digestão intracelular.
- Além disso, os lisossomos podem estar envolvidos em processos de autofagia, onde componentes celulares obsoletos ou danificados são encapsulados e digeridos.

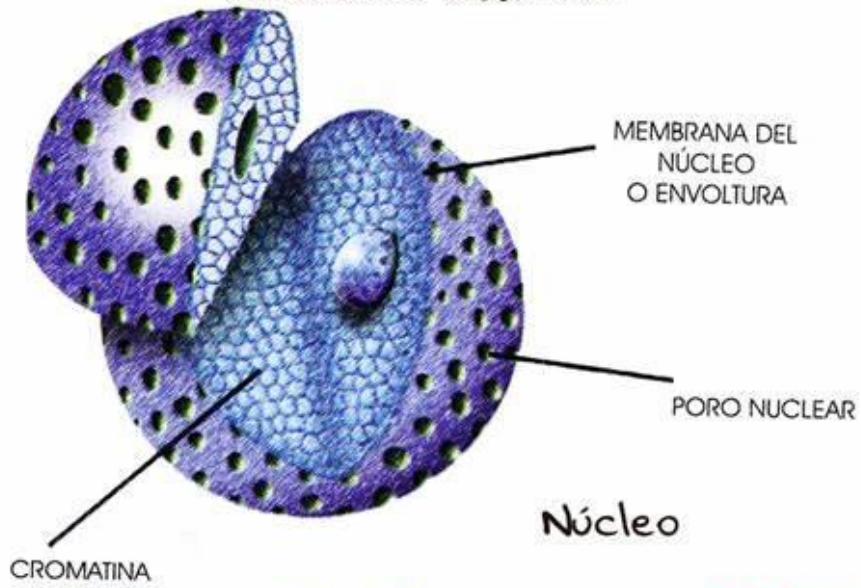
Essas são apenas algumas das interações importantes que ocorrem entre as organelas nas células animais. É importante ressaltar que todas as organelas trabalham em conjunto para manter a homeostase e realizar as diversas funções celulares.



Estrutura da Membrana



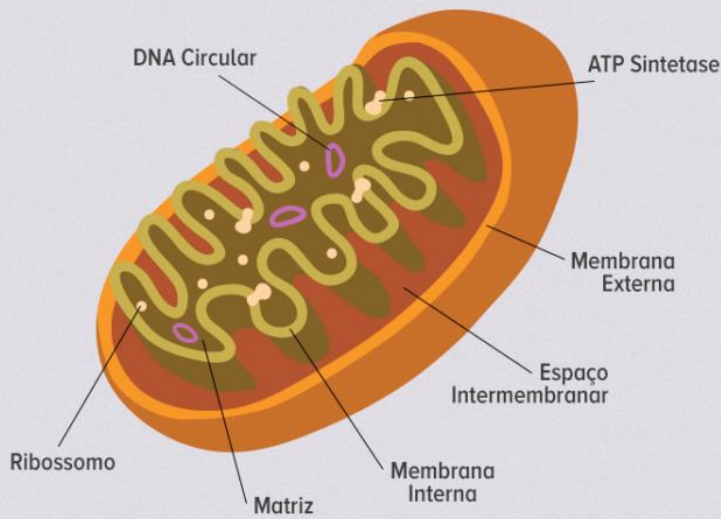
CELULA ANIMAL



Visita www.CiberTareas.com

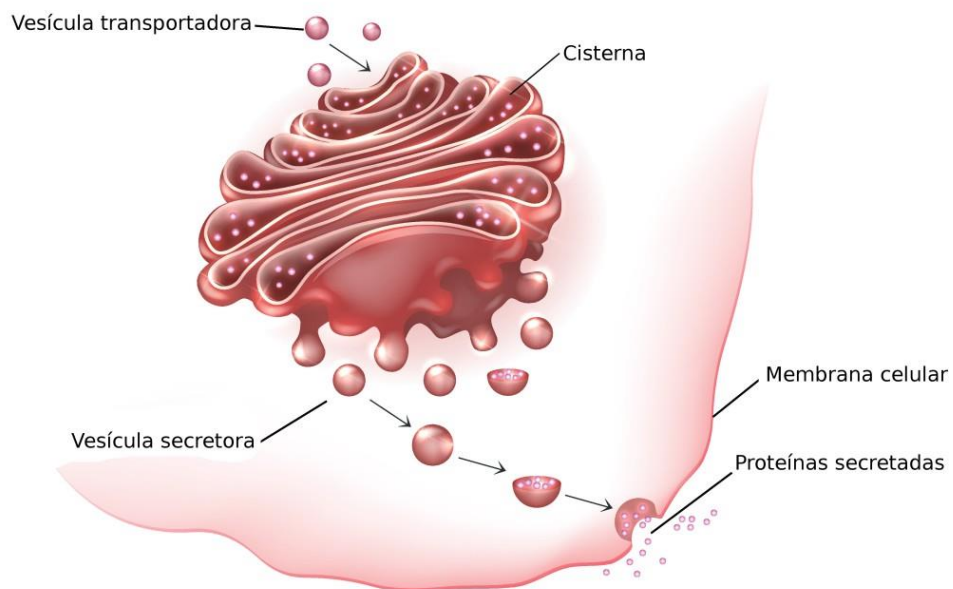
arekareoz

ESTRUTURA DA MITOCÔNDRIA



www.todoestudo.com.br

RETICULO ENDOPLÁSMATICO



Lisossomo

