



CITOLOGIA
QUEM SOU EU?



CITOLOGIA
QUEM SOU EU?



CITOLOGIA
QUEM SOU EU?



CITOLOGIA
QUEM SOU EU?

QUEM SOU EU?

- Perca sua vez;
- Somos relacionados ao funcionamento da célula;
- As minhas diferenças são: o peso molecular, a quantidade de nucleotídeos, o tamanho da molécula, entre outros;
- Somos as maiores macromoléculas presentes nas células;
- Somos constituídos por três tipos: glicídios, ácidos fosfóricos e bases nitrogenadas;
- Nos eucariontes ficam armazenados no núcleo das células e nos procariontes dispersos no hialoplasma;
- Somos moléculas com extensas cadeias carbônicas formadas por nucleotídeos;
- Possuímos dois tipos: o ácido desoxirribonucleico, o DNA e o ácido ribonucleico, o RNA;
- Também somos responsáveis por codificar e traduzir as informações que determinam a síntese das várias proteínas encontradas nos seres vivos;
- Você ganhou mais uma dica;
- Temos a ação de transmissão hereditária das características;
- Constituímos os genes.

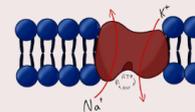
Resposta: Ácidos nucleicos.



QUEM SOU EU?

- O meu processo tem como objetivo manter o equilíbrio das células;
- O meu funcionamento é devido a presença de proteínas transmembranas ao longo de toda a membrana plasmática;
- Ocorro sempre de locais onde estão menos concentradas para os locais onde encontram-se mais concentradas;
- Sou um tipo de transporte ativo que ocorre em todas as células do corpo;
- Estou relacionada com a transmissão de impulsos nervosos e contração muscular;
- Uma das minhas funções é a regulação osmótica;
- Você ganhou mais uma dica;
- Perca sua vez;
- Também ajudo no transporte de substâncias como os aminoácidos e carboidratos;
- Utilizo a energia em forma de ATP;
- A minha concentração do sódio é maior fora da célula e a de potássio é maior dentro da célula;
- O meu elemento, o potássio, participa de processos como a síntese de proteínas e com a respiração celular.

Resposta: Bomba de sódio e potássio.



QUEM SOU EU?

- Somos as principais fontes de energia da célula;
- Perca sua vez;
- Somos biomoléculas formadas por carbono, hidrógeno e oxigênio;
- Fazemos parte da composição de ácidos nucleicos e da parede celular;
- Também podemos ser classificados de acordo com o nível de absorção do organismo, podendo ser simples ou complexos;
- Você ganhou mais uma dica;
- O mel é um exemplo de um alimento meu de origem animal;
- Na minha função estrutural temos a celulose e a quitina;
- Posso ser classificado como: monossacarídeo, dissacarídeo e polissacarídeo;
- Caso eu seja ingerido demais, posso causar obesidade;
- Alguns dos alimentos ricos em nós são de origem vegetal: batata, feijão, arroz, entre outros;
- Podemos ser chamados também de glicídios, hidratos de carbono e açúcares.

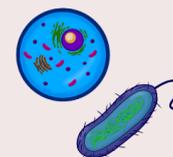
Resposta: Carboidratos.



QUEM SOU EU?

- Você ganhou mais uma dica;
- Perca sua vez;
- As atividades essenciais que caracterizam a vida ocorrem em mim;
- Sou uma unidade funcional e estrutural;
- Sou tão complexa que os indivíduos podem apresentar apenas uma de mim;
- Tenho estruturas e características diferentes quando estou em um organismo animal e vegetal;
- Novas de mim são formadas através da minha divisão;
- Os vírus são os únicos seres vivos que não possuem a mim;
- Fui descoberta pelo Robert Hooke;
- Possuo três partes fundamentais: membrana, citoplasma e núcleo;
- Posso ser classificada como eucarionte e procarionte;
- Sou fundamental na constituição de todos os seres vivos.

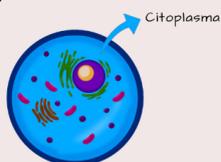
Resposta: Célula.



QUEM SOU EU?

- Estou presente tanto em células procariontes quanto em eucariontes;
- Você ganhou mais uma dica;
- Sou constituído principalmente por água, proteínas, aminoácidos, nutrientes energéticos e etc;
- Por conta do meu citoesqueleto me encontro em dois tipos de movimento, o qual são chamados de ciclose e movimento amebóide;
- Nas células procariotas, estou disposto por toda a célula;
- Estruturas importantes estão dispersas em mim, as quais são chamadas de organelas celulares;
- Possuo duas regiões onde o meu líquido tem texturas distintas, as quais chamam ectoplasma e endoplasma;
- Nas células procarióticas possuo apenas moléculas de DNA e ribossomos, e já nas eucarióticas sou mais complexo apresentando diversas organelas;
- O meu líquido gelatinoso é chamado de citosol;
- Região entre a membrana plasmática e núcleo nas células eucarióticas;
- Parte líquida da célula;
- Perca sua vez.

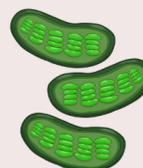
Resposta: Citoplasma.



QUEM SOU EU?

- Sou um tipo de plastídio ou plástico;
- O conjunto de membranas internas formam os tilacóides, que se organizam uns sobre os outros formando pilhas;
- O meu espaço interno é preenchido por um líquido chamado estroma;
- Você ganhou mais uma dica;
- Possuo membranas externas e internas;
- Sou uma organela citoplasmática;
- Perca sua vez;
- Durante a fotossíntese, produzo e libero o gás oxigênio;
- As minhas substâncias orgânicas são produzidas através da fotossíntese;
- Sou encontrado em células vegetais;
- Apresento a clorofila;
- Sou responsável por produzir células orgânicas, principalmente glicose.

Resposta: Cloroplasto.



QUEM SOU EU?

- Perca sua vez;
- Sou composto por bolsas membranosas achatadas empilhadas umas sobre as outras, chamadas de dictiossomos;
- Possuo duas faces, uma voltada para o retículo granuloso, chamada face cis, e a oposta chamada de face trans;
- Nas células vegetais, desempenho a função secretora de glicoproteínas e alguns polissacarídeos;
- Sou uma organela citoplasmática;
- As minhas proteínas são oriundas dos ribossomos presentes no retículo granuloso;
- A produção de enzimas digestivas pelo pâncreas é um dos exemplos de minha função;
- Você ganhou mais uma dica;
- Desempenho papel importante na produção dos espermatozoides;
- Origino os lisossomos;
- Em mim ocorre os os processos de empacotamento, modificação, armazenamento e exportação de substâncias;
- Sou responsável pela secreção celular.

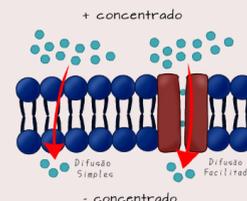
Resposta: Complexo de Golgiense.



QUEM SOU EU?

- A velocidade do meu processo depende do tamanho da molécula e sua solubilidade em lipídeos;
- Você ganhou mais uma dica;
- Um exemplo de meu processo é o transporte de glicose, aminoácidos e íons;
- Aconteço devido a movimentação contínua das partículas;
- Faço a permeabilidade seletiva;
- Sou um processo físico;
- Posso ter proteínas que ajudam no processo;
- Ocorro quando as partículas saem de um meio mais concentrado para um menos concentrado;
- Sou dividida em dois tipos: a facilitada e a simples;
- Posso fazer substâncias serem absorvidas ou expulsa da membrana, assim gastando a energia da célula;
- Posso fazer substâncias atravessar a membrana sem que a célula gaste energia;
- Perca sua vez.

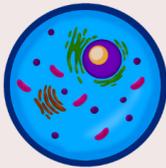
Resposta: Difusão.



QUEM SOU EU?

- Tenho meu espaço interno dividido em vários compartimentos membranosos;
- Tenho dois tipos de divisão: a meiose e mitose;
- Você ganhou mais uma dica;
- A minha respiração celular ocorre nas mitocôndrias;
- Tenho a presença de um exoesqueleto, assim tenho os processos de endocitose e exocitose;
- Os seres humanos me possuem por todo o corpo;
- Estou presente em todos os organismos, exceto do Reino Monera;
- O meu DNA está mantido dentro do núcleo;
- Perca sua vez;
- Sou um tipo de célula;
- O meu núcleo tem um envoltório nuclear;
- Sou mais complexa, contendo carioteca, núcleo e organelas membranosas.

Resposta: Eucarionte.



QUEM SOU EU?

- Minha principal característica é a insolubilidade em água e a solubilidade em certos solventes orgânicos;
- Auxiliamos na absorção e no transporte de vitaminas lipossolúveis;
- Perca sua vez;
- Somos isolantes que garante a condução do impulso nervoso;
- Somos apolares;
- Constituímos os fosfolípideos;
- Você ganhou mais uma dica;
- Somos formados por ácidos graxos e álcool;
- Servimos como reserva de energia e como componentes estruturais;
- Alguns dos alimentos ricos em nós são: carnes vermelhas gordas, manteiga e azeite;
- Podemos ser conhecidos como gordura;
- Podemos ser classificados como glicérides, ceras, carotenóides e esteróides.

Resposta: Lipídeos.



QUEM SOU EU?

- Você ganhou mais uma dica;
- A forma que me protejo contra as minhas próprias enzimas é um mistério entre cientistas;
- Possuo mais de cinquenta enzimas hidrolíticas;
- Posso atuar digerindo material capturado do exterior por fagocitose ou pinocitose;
- Sou uma organela citoplasmática;
- Você ganhou mais uma dica;
- Um exemplo de doença causada por mim é a doença de Tay-Sachs;
- Perca sua vez;
- Somos produzidos pelo complexo de Golgi;
- Possuímos enzimas digestivas capazes de digerir diversas substâncias orgânicas;
- Prático a autofagia, digerindo partes desgastadas da própria célula;
- Somos responsáveis pela digestão intracelular.

Resposta: Lisossomos.



QUEM SOU EU?

- Extremamente complexa e versátil, desempenhando inúmeras funções;
- Presente em células procariontes e eucariontes;
- Os pesquisadores S.J Singer e G.L Nicolson, nomearam a minha estrutura e de modelo mosaico fluido;
- Composto por fosfolípídios e proteínas (lipoproteica);
- Você ganhou mais uma dica;
- Mais fina do que uma folha de papel de seda;
- Realizo dois tipos de transportes: a difusão e a osmose;
- Pode ser chamada de plasmalema;
- Nas bactérias, células vegetais e fungos, possuo uma camada externa a mim, a qual chama parede celular;
- Perca sua vez;
- É responsável pelo controle de todas as substâncias que entram e saem da célula;
- Camada que delimita a célula.

Resposta: Membrana plasmática.



QUEM SOU EU?

- Estou presente nas células eucariontes;
- Você ganhou mais uma dica;
- Estou localizado entre diversas bolsas e filamentos imersos no citosol;
- Perca sua vez;
- Sou uma organela citoplasmática;
- Sou delimitado por duas membranas lipoprotéicas;
- Sou uma organela complexa;
- Na reprodução sexuada apenas as minhas organelas de origem materna são passadas para o organismo em desenvolvimento;
- O meu interior é preenchido por um líquido viscoso que contém diversas enzimas, DNA, RNA, e ribossomos;
- Posso ser chamada de "casas de força";
- Sou responsável pela respiração celular, a qual a energia liberada é armazenada nas ATP e distribuídas por toda a célula;
- Sou responsável por produzir energia para todas as atividades celulares.

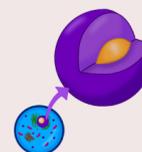
Resposta: Mitocôndria.



QUEM SOU EU?

- Robert Brown foi quem me descobriu.
- Sou ocupado por um conjunto de filamentos a qual é chamada de cromatina;
- Possuo aberturas que controlam a passagem de materiais que são chamados de poros nucleares;
- O líquido viscoso que envolve os meus componentes é chamado de cariolíngua;
- Estou presente apenas nas células eucariontes;
- Você ganhou mais uma dica;
- Possuo corpos densos e arredondados que se chamam nucléolos;
- Os cromossomos (DNA) estão localizados em mim, junto com os ribossomos (RNA);
- Perca sua vez;
- Armazeno a informação genética;
- Nas células eucariotas sou separado por um envelope nuclear que é chamado de carioteca;
- Sou o centro de controle de atividades celulares.

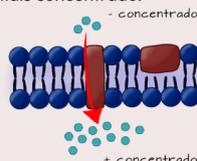
Resposta: Núcleo.



QUEM SOU EU?

- O meu resultado é usado nos processos de troca de nutrientes das células animais e vegetais;
- Perca sua vez;
- As plantas aproveitam o meu processo para absorver água e nutrientes;
- Nas células vegetais, acontece um fenômeno chamado plasmólise, onde a célula perde água e assim se desgruda da parede celular;
- Ocorro através de uma membrana semipermeável;
- Sirvo para equilibrar os dois lados da membrana, onde um meio soluto é diluído pelo solvente que é a água;
- Não gasto a energia da célula;
- Quando estou em um ambiente onde a concentração da solução é menor do que o interior da célula, o meu processo a faz romper. E quando ocorre o oposto, ela murcha;
- Um exemplo de nosso dia a dia é quando o alface murcha após ser temperado com sal;
- Você ganhou mais uma dica;
- Posso estar num meio hipotônico, isotônico ou hipertônico;
- Sou a passagem de água de um meio menos concentrado para um mais concentrado.

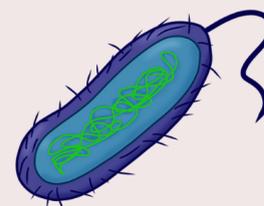
Resposta: Osmose.



QUEM SOU EU?

- Não possuo o processo de respiração celular;
- Posso haver uma parede celular rica em peptidoglicanos;
- Perca sua vez;
- O meu DNA é circular;
- Não tenho os processos de endocitose e exocitose;
- Não tenho uma membrana que separa o citoplasma do nucleóide;
- Sou um tipo de célula;
- Não possuo organelas membranosas;
- Você ganhou mais uma dica;
- Sou exclusiva do Reino Monera;
- Não possuo carioteca;
- Sou mais simples, não contendo núcleo.

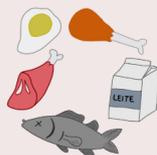
Resposta: Procarionte.



QUEM SOU EU?

- Sou fundamental para a vida dos seres vivos;
- Alguns organismos são capazes de me produzir de forma independente;
- Faço parte da estrutura de todas as membranas celulares;
- Você ganhou mais uma dica;
- As moléculas que me compõem são ligadas em sequência como os elos de uma corrente;
- As características que me diferem, são as quantidade, tipos e sequência de moléculas de aminoácidos;
- Dou consistência ao conteúdo celular e formam as fibras dos tecidos que sustentam o corpo;
- As enzimas são um tipo de mim;
- Sou quebrada nos sucos estomacais;
- Posso ser obtida através da ingestão de alimentos como o ovo, carne e leite;
- Perca sua vez;
- Sou formada por dezenas, centenas ou milhares de moléculas de aminoácidos.

Resposta: Proteínas.



QUEM SOU EU?

- Sou parte de uma estrutura membranosa que forma uma rede de canais interligados;
- Posso armazenar substâncias;
- Sou formado por uma estrutura membranosa tubular;
- Sou uma organela citoplasmática;
- Perca sua vez;
- Alguns tipos de hormônios são produzidos em mim;
- Minhas enzimas alteram certas substâncias tóxicas;
- Você ganhou mais uma dica;
- Sou abundante nas células do fígado;
- A minha superfície é lisa devido a ausência de ribossomos;
- Participo nos processos de desintoxicação do organismo;
- Sou responsável pela síntese de lipídeos.

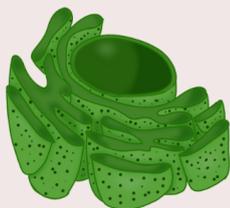
Resposta: Retículo Endoplasmático Agranular.



QUEM SOU EU?

- Sou parte de uma estrutura membranosa que forma uma rede de canais interligados;
- Sou formado por sacos achatados;
- Você ganhou mais uma dica;
- Envolo o núcleo da célula;
- Sou uma organela citoplasmática;
- Participo dos processos de produção de glicosilação;
- Faço a montagem de células proteicas;
- Sou abundante nas células do pâncreas;
- Possuo aspecto verrugoso devido à presença de ribossomos;
- Faço síntese de fosfolipídeos;
- Perca sua vez;
- Sou responsável pela síntese de proteínas.

Resposta: Retículo Endoplasmático Granular.



QUEM SOU EU?

- Estou presente tanto nas células eucariontes quanto procariontes;
- Sou fundamental para o funcionamento celular;
- Você ganhou mais uma dica;
- Sou constituído por duas subunidades;
- Posso apresentar dois tipos: os livres e os ligados;
- Perca sua vez;
- Sou localizado livre no citosol ou no nucléolo da célula;
- Alguns autores dizem que não posso ser considerado uma organela celular pois não possuo membrana;
- O lugar em que estou localizado define para onde meus elementos da síntese serão destinados;
- Os meus agrupamentos podem ser chamados de polirribossomos;
- Sou responsável pela síntese de proteínas;
- Sou uma estrutura celular constituída por RNA e proteínas.

Resposta: Ribossomos.

