

I'm not robot





Organelas celulares são estruturas envolvidas por membranas que apresentam funções especializadas e são observadas no citoplasma de células eucariotas. Entre as organelas celulares existentes, podemos citar: as organelas celulares estão ausentes em células procarióticas. Ribossomos, por não terem membrana, não são considerados organelas por alguns autores. Confira nossa vídeoaula: Células eucarionte e procariote Resumo sobre organelas celulares São estruturas envolvidas por membranas observadas em células eucarióticas. Núcleo é a organela mais proeminente da célula eucariótica, e relaciona-se com o controle das atividades da célula e o armazenamento da informação genética. Mitocôndria atua na produção de energia para a célula. Lisossomo atua na digestão intracelular. Retículo endoplasmático liso está relacionado com a síntese de lipídios, metabolismo de carboidratos e processos de desintoxicação. Retículo endoplasmático rugoso está relacionado com a síntese de proteínas. Complexo golgiense atua na secreção celular. Peroxissomo é responsável por oxidar substratos orgânicos. Cloroplasto é onde ocorre a fotossíntese. Vacúolo central tem diversas funções, como a estocagem de produtos do metabolismo, a degradação de macromoléculas e a manutenção da rigidez dos tecidos vegetais. Ribossomo, por não apresentar membrana, não é considerado organela por alguns autores. Ele realiza a síntese de proteínas. Não pare agora... Tem mais depois da publicidade ;) O que são organelas celulares? Organelas celulares são estruturas envolvidas por membranas, localizadas no citoplasma de células eucarióticas e que desempenham importantes funções relacionadas com a sobrevivência da célula. São exemplos: núcleo, mitocôndria, retículo endoplasmático, complexo golgiense, lisossomo, peroxissomo, cloroplasto e vacúolo. O núcleo é a organela mais proeminente em uma célula eucariótica. Ele é envolvido por duas membranas, denominadas envelope nuclear. O envelope nuclear separa o conteúdo do citoplasma do interior dessa organela. No interior dele, observa-se cromossomos e nucléolo. É no nucléolo que as subunidades ribossomais são formadas. O núcleo apresenta duas funções principais: controle das atividades que ocorrem na célula e armazenamento da informação genética. Vale salientar, no entanto, que material genético é observado também no interior de mitocôndrias e plastídios. Mitocôndrias são organelas com formato esférico ou alongado e que apresentam duas membranas, as quais não se tocam. O espaço entre elas é chamado de espaço intermembrana ou intermembranoso. O espaço interno da organela, por sua vez, o qual é delimitado pela membrana interna, recebe o nome de matriz mitocondrial. A membrana interna das mitocôndrias projeta-se para o interior da organela, formando as cristas mitocondriais. As mitocôndrias são onde ocorre a respiração celular. Uma característica peculiar dessa organela é que ela possui seu próprio DNA e ribossomos. O DNA mitocondrial tem forma circular, assim como o DNA bacteriano. Os ribossomos da mitocôndria também são semelhantes aos das bactérias, sendo menores que aqueles presentes no citoplasma da célula. As mitocôndrias se relacionam com a produção de energia pela célula, sendo onde ocorre o processo de respiração celular. A quantidade de mitocôndrias em uma célula está relacionada com o metabolismo energético dessa célula, sendo observada maior quantidade delas em células que consomem muita energia, como as musculares. Lisossomos atuam na digestão intracelular. Os lisossomos são organelas de formato irregular, sendo, geralmente, esféricos e com diâmetro de 0,05 µm a 0,5 µm, que atuam no processo da digestão intracelular. Em seu interior está presente uma série de enzimas, que variam de uma célula para a outra e ajudam na digestão. O retículo endoplasmático pode ser classificado em rugoso ou liso. Naquele se observa ribossomos aderidos. O retículo endoplasmático é uma rede de espaços interconectados envolvida por uma membrana. Nele são sintetizados componentes da membrana celular e materiais destinados à exportação. Pode ser classificado em dois tipos: rugoso e liso. O retículo endoplasmático rugoso caracteriza-se por ter ribossomos ligados à sua superfície. Esses ribossomos atuam sintetizando proteínas que são liberadas no interior ou na membrana do retículo endoplasmático rugoso. O retículo endoplasmático liso, diferentemente do rugoso, não apresenta ribossomos aderidos à sua membrana. Ele está relacionado com diversos processos, a depender do tipo celular, por exemplo, com a síntese de lipídios, o metabolismo de carboidratos e processos de desintoxicação. O complexo golgiense participa da secreção celular. O complexo golgiense é uma organela formada por várias vesículas achatadas e distribuídas umas sobre as outras (empilhadas). Como função dele, podemos citar modificações pós-tradução, e empacotamento e endereçamento de moléculas. O peroxissomo, organela esférica delimitada por membrana simples, é responsável por oxidar substratos orgânicos. Nessa reação, ele produz peróxido de hidrogênio, quebrado no interior dessa organela pela catalase. Cloroplasto é a organela relacionada com a fotossíntese. Plastídios são componentes característicos das células vegetais, sendo o cloroplasto o tipo mais conhecido de plastídio. Os cloroplastos são organelas relacionadas com a fotossíntese e podem ser observados em plantas e algas verdes. Assim como a mitocôndria, os cloroplastos são envolvidos por duas membranas. O seu interior é relativamente complexo, e nele é possível perceber a presença de um sistema de membranas em forma de sacos achados, denominados tilacóides. O espaço interno de um cloroplasto é chamado de estroma, e nele há DNA do cloroplasto e ribossomos, assim como observado em mitocôndrias. Os vacúolos de suco celular ou vacúolos centrais são estruturas exclusivas das células vegetais, estando ausentes em células animais. Eles são envoltos por membrana e possuem em seu interior um líquido denominado suco celular. Os vacúolos realizam diversas funções, como a estocagem de produtos do metabolismo, a degradação de macromoléculas e a manutenção da rigidez dos tecidos vegetais. Leia mais: Diferenças entre célula animal e célula vegetal Células procarióticas têm organelas celulares? As células procarióticas não têm organelas celulares, ou seja, não há estruturas envolvidas por membranas nelas. Nas procarióticas encontramos ribossomos. Enquanto alguns autores não consideram ribossomos organelas, outros se referem a eles como organelas não membranosas. De acordo com estes autores, portanto, as células procarióticas não apresentam organelas membranosas, mas têm organelas não membranosas. Ribossomos são organelas? Os ribossomos atuam na síntese proteica. Ribossomos são estruturas formadas por mais de 50 tipos diferentes de proteínas e várias moléculas de RNA. Pelo fato de não possuírem membranas, alguns autores não os consideram organelas. Outros, no entanto, os consideram organelas celulares não membranosas. Os ribossomos presentes em células eucarióticas e procarióticas realizam a mesma função: síntese de proteínas. O citoplasma é o interior celular e nele há compartimentos separados entre si por membranas, chamados orgânulos ou organelas.As organelas citoplasmáticas encaregam-se da respiração, de fabricar ou armazenar substâncias etc. Veja a função de cada uma:RibossomosOs ribossomos são organelas não membranosas encontradas tanto nas células procarióticas, como as bactérias, quanto nas eucarióticas, como nas células animais.Podem ser encontradas livres no citoplasma ou associadas a outra organela, o retículo endoplasmático granuloso. Tem como função a síntese de proteínas.CentríolosOs centríolos, assim como os ribossomos, são organelas não membranosas, encontrados aos pares, nas células animais, geralmente próximo ao núcleo celular.Constituídos por túbulos de proteínas, participa da formação de cílios e flagelos, além de ser fundamental no processo de divisão celular.Os cílios e os flagelos são estruturas proteicas organizadas a partir dos centríolos; os cílios podem ser encontrados, por exemplo, na traqueia e auxiliam no transporte de muco e na eliminação de impurezas; os flagelos, encontrados nos espermatozoides, atuam na mobilidade da célula.Ribossomos e centríolos.CitoesqueletoO citoesqueleto é encontrado nas células eucarióticas. Ele é formado por microfilamentos e microtúbulos de proteínas responsáveis pela organização interna e pelo formato da célula; também permite o deslocamento de substâncias e de organelas no espaço intracelular e participa dos movimentos celulares etc.Retículo endoplasmáticoO retículo endoplasmático é formado por uma rede de canais interligados e distribuídos por toda a célula.Presente nas células eucarióticas, atua no transporte de substâncias pelo citoplasma.Pode ser de dois tipos: granuloso e não granuloso. Se possuir ribossomos aderidos à sua membrana, será denominado retículo endoplasmático granuloso; se não houver ribossomos aderidos, será denominado retículo endoplasmático não granuloso.O retículo endoplasmático granuloso participa da síntese de proteínas, enquanto o retículo endoplasmático não granuloso participa da síntese de lipídios e da desintoxicação celular.Retículo endoplasmático liso e rugoso.Complexo golgienseO complexo golgiense é constituído por membrana lipoproteica, formado por sáculos achatados, empilhados, localizados geralmente próximo ao núcleo das células eucarióticas.Tem como principal função a secreção celular. Neste processo, recebe, transforma e libera substâncias no interior de vesículas que atuarão no próprio citoplasma ou no meio extracelular.Complexo golgiense.LisossomosOs lisossomos são organelas membranosas originadas do complexo golgiense.Em seu interior, encontram-se enzimas digestivas, o que lhe confere, por exemplo, a função de digestão intracelular. A digestão intracelular pode ocorrer a partir de substâncias absorvidas pela célula nos processos de endocitose, no reaproveitamento de partículas ou na reciclagem de organelas velhas da própria célula.MitocôndriasAs mitocôndrias são organelas formadas por dupla membrana lipoproteica. Encontradas em grande número, tanto em células animais quanto em células vegetais, têm como função a liberação de energia para o metabolismo celular.O principal processo de liberação de energia nas células é denominado respiração celular. É semelhante ao processo de combustão que ocorre nos motores dos automóveis. Nos motores, o combustível reage com o comburente, no caso, o oxigênio, liberando energia, para gerar o movimento do motor, ou seja, o gás carbônico, que é liberado durante o processo. Nas células, o combustível é proveniente das moléculas orgânicas, principalmente a glicose.Ao ser degradada na presença do oxigênio, a glicose libera energia e gás carbônico.A energia é utilizada para as atividades celulares e o gás carbônico é eliminado na respiração.As mitocôndrias são organelas que apresentam a capacidade de se autoduplicar e de controlar seu metabolismo, pois possuem material genético próprio.Os cientistas atribuem esta capacidade à sua origem, a partir de bactérias primitivas que passaram a viver nas células eucarióticas.Lisossomo e mitocôndria.CloroplastosOs cloroplastos, assim como as mitocôndrias, possuem membrana lipoproteica e participam de processos energéticos. Presentes nas células vegetais, são responsáveis pela fotossíntese.Esta organela utiliza gás carbônico e água, na presença de luz e de clorofila, e sintetiza carboidrato, principalmente glicose e oxigênio. Este processo é de fundamental importância para a vida na Terra, pois transforma a energia proveniente do Sol em energia química para as diversas atividades metabólicas dos seres vivos.Os cientistas acreditam que os cloroplastos, em um passado remoto, foram cianobactérias primitivas.Cloroplasto.VacúolosOs vacúolos são estruturas típicas das células vegetais e ocupam a maior parte do volume celular. Têm como principal função armazenar água e outras substâncias, como pigmentos, sais minerais, aminoácidos, carboidratos, látex etc.Participam de diferentes mecanismos que controlam a quantidade de água no interior da célula.Parede celularA parede celular é uma estrutura típica dos vegetais, das células bacterianas e dos fungos e tem como principal função dar proteção extra à membrana plasmática. Difere por sua constituição química: nas bactérias, a parede celular é composta por substâncias complexas, formadas por carboidratos e proteínas; nos vegetais, é composta por celulose, um carboidrato estrutural resistente; nos fungos, por quitina, um carboidrato nitrogenado.Célula vegetalPor: Anídia Regina e Daniel InácioVeja também:

Organelas citoplasmáticas e suas funções resumo. Quais as organelas citoplasmáticas e suas funções. Descreva as organelas citoplasmáticas e suas funções. Cite as organelas citoplasmáticas e suas funções. Todas as organelas citoplasmáticas e suas funções. Cite 5 organelas citoplasmáticas e suas funções. Mapa mental sobre organelas citoplasmáticas e suas funções. Organelas citoplasmáticas e suas respectivas funções. Quais são as principais organelas citoplasmáticas e suas funções. Quais são as organelas citoplasmáticas e suas funções. Principais organelas citoplasmáticas e suas funções. Quais as principais organelas citoplasmáticas e suas funções. Organelas citoplasmáticas e suas funções pdf. Mapa conceitual organelas citoplasmáticas e suas funções. Organelas citoplasmáticas e suas funções mapa mental.