



GLOSSÁRIO DE BIOLOGIA

2019





GLOSSÁRIO DE BIOLOGIA

Aberração Cromossômica: Alteração estrutural (perda de pedaços, inversões, translocações, deleções ou duplicações) ou numérica (falta ou excesso) de cromossomos nas células. Na espécie humana há diversas síndromes causadas por aberrações cromossômicas.

Abiogênese: (Teoria da geração espontânea) Teoria segundo a qual seres vivos podiam surgir espontaneamente a partir de matéria não-viva. Foi largamente aceita até meados do século XIX, quando cedeu lugar à Biogênese.

Acelomado: Animal que não apresenta nenhuma cavidade corporal além da cavidade digestiva.

Ácido Desoxirribonucleico: é o DNA, ácido nucleico constituído por desoxirribose, por fosfato e pelas bases nitrogenadas adenina, guanina, citosina e timina. A molécula de DNA é filamentososa, tem cadeia dupla e arranjo helicoidal (dupla-hélice). O DNA é a substância que forma os genes, onde estão inscritas, em código, as informações hereditárias.

Ácido Graxo: São substâncias formadas por uma longa cadeia carbônica (carbonos ligados a átomos de hidrogênio), com um grupo carboxila em uma extremidade.

Ácido Nucléico: Macromolécula formada por fosfato, glicídio (pentose) e bases nitrogenadas, presente nas células de todos os seres vivos. Há dois tipos de ácido nucléico: ácido desoxirribonucleico (DNA) e ácido ribonucleico (RNA). Estão relacionados ao controle das atividades celulares e à hereditariedade.

Ácido Ribonucleico: é um tipo de ácido nucleico, uma molécula polimérica linear formada por unidades menores chamadas nucleotídeos. Intervém em várias funções biológicas importantes como a codificação genética, e a decodificação durante a tradução de proteínas, regulação e expressão dos genes.

Actina: Uma das proteínas que constituem a miofibrila. Desliza sobre a miosina durante a contração muscular.

Adaptação: Capacidade de os seres vivos ajustarem-se ao ambiente. Pode-se pensar na adaptação como um processo de ajustamento individual (homeostase) ou como ajustamento de uma espécie ao ambiente no curso da evolução (adaptação evolutiva, depende do aparecimento e permanência de mutações).

Adrenalina (ou Epinefrina): Hormônio liberado pela medula da glândula adrenal em resposta a estímulos nervosos. Permite ao organismo responder rapidamente a situações de emergência.

Aglutininas: Anticorpo natural presente no sangue de determinadas pessoas, capaz de provocar aglutinação de hemácias que possuam o aglutinogênio complementar. No grupo sanguíneo ABO, pessoas do tipo A têm aglutinina anti-B, pessoas do tipo B têm aglutinina anti-A, pessoas do tipo AB não têm aglutininas e pessoas do tipo O têm ambas as aglutininas, anti-A e anti-B.

Aeróbio: Processo, mecanismo ou organismo que utiliza oxigênio.

Aglutinogênio: Substância presente na superfície das hemácias que provoca aglutinação ao reagir com uma aglutinina complementar. No grupo sanguíneo ABO há dois tipos de aglutinogênio, A e B. hemácias do tipo A contêm apenas aglutinogênio A. As hemácias do tipo O não apresentam nenhum tipo de aglutinogênio.

Agnatha: São agnatos ou animais (peixes) sem mandíbula, pertencentes à superclasse Pisces do subfilo Vertebrata. Possuem uma boca circular (daí serem denominados ciclostomados) dotada de pequenos dentes, com os quais sugam sangue de outros peixes. Ex.: lampreia e peixe-bruxa.

Aids: Sigla para a expressão inglesa *acquired immunodeficiency syndrome* (síndrome da imunodeficiência adquirida). Deficiência imunitária provocada por um retrovírus (HIV) que ataca as células responsáveis pela defesa do organismo humano (linfócitos). A queda na imunidade permite que se instalem diversos agentes infecciosos corriqueiros (oportunistas), levando a pessoa à morte, na maioria dos casos. Ainda não há cura para a aids e a única forma possível de controle é a prevenção.

Alantóide: Anexo embrionário membranoso presente em répteis, aves e mamíferos, cuja função é armazenar as excreções do embrião até o nascimento. Em répteis e aves, a membrana do alantóide une-se ao córion, constituindo o alantocório, que exerce função respiratória.

Alelo: Cada uma das formas que um gene pode apresentar. Alelos ocupam o mesmo locus gênico em cromossomos homólogos (cromossomos do mesmo par).

Alelo Dominante: Cópia de um gene cujo fenótipo se expressa com uma única cópia (heterozigose). é representado pela letra maiúscula da característica analisada. No caso do albinismo o alelo dominante é representado por A.

Alelo Múltiplo: Certos genes podem apresentar não apenas dois alelos, mas três ou mais.

Alelo Recessivo: Cópia de um gene cujo fenótipo se expressa com duas cópias (homozigose). é representado pela letra minúscula da característica analisada. No caso do albinismo o alelo recessivo é representado por a.

Alternância de Gerações (ou Metagênese): Tipo de ciclo de vida no qual se alternam gerações assexuadas e sexuadas. Ocorre em certas algas, nas plantas e em certos animais.

Amebíase (Disenteria Amebiana): Diarréia dolorosa e sanguinolenta causada pela infestação de *Entamoeba histolytica* (protozoário sarcodíneo).

Ametábolo: Inseto que não sofre metamorfose durante seu ciclo de vida. O jovem que sai do ovo já é semelhante ao adulto.

Amido: Polissacarídeo formado pela união de moléculas de glicose. É utilizado por certas algas e pelas plantas como substância de reserva.

Abundante em caules e raízes tubérculos (batata, mandioca etc).

Aminoácido: Substância orgânica que apresenta ao menos um grupo carboxila (COOH) e um grupo amina (NH₂) ligados à sua longa cadeia de carbonos. Os seres vivos apresentam vinte tipos de aminoácido que, unidos por ligações peptídicas, constituem as moléculas de proteína.

Âmnio: Anexo embrionário presente em répteis, aves e mamíferos. Consiste em uma bolsa membranosa cheia de líquido que envolve o embrião. Sua função é absorver choques mecânicos e manter um ambiente aquoso e quimicamente adequado e prevenir a desidratação.

Anaeróbio: Processo, mecanismo ou organismo que não utiliza dioxigênio, podendo ou não ser destruído/inutilizado na presença deste.

Anáfase: Fase da divisão celular que se caracteriza pela separação dos cromossomos homólogos ou cromátides irmãs para pólos opostos da célula.

Anáfase I: Penúltima fase da meiose I, que se caracteriza pela separação de cromossomos homólogos (com duas cromátides irmãs cada) para pólos opostos da célula.

Anáfase II: Penúltima fase da meiose II, que se caracteriza pela separação de cromátides-irmãs para pólos opostos da célula, aspecto em que se assemelha à anáfase da mitose.

Anexo Embrionário: Estrutura ligada ao embrião de répteis, aves e mamíferos, relacionada com a adaptação desses vertebrados ao ambiente de terra firme. Os principais anexos embrionários são: placenta, âmnio (bolsa amniótica), alantóide, saco vitelínico e córion.

Angiosperma (ou Antófito): Planta fanerógama da divisão Anthophyta, com flores e sementes contidas em frutos. As antófitas dividem-se em duas classes: Dicotyledoneae (dois cotilédones na semente) e Monocotyledoneae (um cotilédone na semente).

Annelida (Anelídeos): Filo do reino Animalia constituído por animais de corpo cilíndrico, com metameria, triblásticos, com celoma e sistema digestivo completo. Seus representantes vivem em ambientes aquáticos ou terrestres. Ex.: minhoca, sanguessuga etc.



Anticódon: Trinca de bases nitrogenadas específica de um RNA transportador, que se combina com o códon do RNA mensageiro no processo de síntese de proteínas.

Anticorpo: Substância de natureza protéica, produzida pelos linfócitos B do sangue, que identifica substâncias ou microorganismos (antígenos) estranhos ao corpo e sinaliza sua presença para células fagocitórias do sistema imunológico.

Antígeno: Qualquer substância ou partícula estranha que, ao ser introduzida no corpo, provoca uma reação de defesa imunitária, com produção de anticorpos específicos.

Aparelho de Golgi: Sistema membranoso localizado no citoplasma de células eucarióticas, especializado no armazenamento, na transformação e na secreção de substâncias. As unidades do aparelho de Golgi são chamadas dictiossomos.

Artérias: são vasos sanguíneos que carregam sangue a partir dos ventrículos do coração para todas as partes do nosso corpo.

Arthropoda (Artrópodes): Filo do reino Animalia constituído por cerca de 1 milhão de espécies de animais dotados de apêndices articulados, triblásticos, com celoma e sistema digestivo completo. Seus representantes vivem em ambientes aquáticos ou terrestres. Apresenta as seguintes classes: aracnídeos, crustáceos e insetos.

Ascaridíase: É uma doença parasitária causada pelo verme nematoda *Ascaris lumbricoides*, também conhecido popularmente como lombriga.

Ascomiceto: São fungos do filo Ascomycota que produzem seus esporos em esporângios específicos chamados ascos.

Assexuada: Refere-se à reprodução que não envolve fusão dos gametas.

ATP (Trifosfato de Adenosina): Substância formada pela união química de ribose, adenina e três grupos fosfato. A reação de transformação de ATP em ADP + P libera grande quantidade de energia, utilizada pelo metabolismo. Se perder um grupo fosfato, o ADP transforma-se em AMP.

AMP: São nucleotídeos.

Ausência de Dominância: Casos em que os alelos de um gene não apresentam dominância entre si.

Autossomo: Cromossomo presente em igual número tanto em machos quanto em fêmeas de uma espécie. Na espécie humana, por exemplo, homens e mulheres têm 22 pares de autossomos em suas células.

Bactéria: Organismo unicelular, procariótico, pertencente ao reino Monera. Há dois grandes grupos de bactéria: arqueobactérias e eubactérias. As bactérias podem apresentar nutrição heterotrófica ou autotrófica.

Bacteriófago (ou Fago): Vírus que se reproduz no interior de bactérias.

Bainha de Mielina: É constituída por camadas concêntricas de membranas plasmáticas de células do sistema nervoso, principalmente células de Schwann. Amplia a condução do impulso nervoso.

Base Nitrogenada: Substância cujas moléculas apresentam anéis mistos de carbono e nitrogênio. As bases no DNA são: adenina, citosina, timina e guanin

Basidiomiceto: é um filo que, juntamente com Ascomycota e Zygomycota, constitui o reino Fungi do domínio Eukarya.

Bentos: Conjunto de seres do bioma aquático que vivem em estreita relação com o fundo submerso, seja caminhando, fixados ou enterrados. Ex.: estrelas-do-mar, corais etc.

Bicamada Lipídica: Camada de natureza dupla constituída por fosfoacilgliceróis, de tal modo que a parte hidrofílica (cabeças) destes esteja em contato com o meio aquoso envolvente e a parte hidrofóbica (caudas) esteja no interior da camada.

Biodiversidade: Diversidade de espécies de um ecossistema. Quanto maior a quantidade de nichos ecológicos, maior a diversidade de espécies do ambiente, ou seja, maior sua biodiversidade.

Biogênese: Refere-se à produção e à forma de produção de novos organismos ou organelas vivas.

Biologia Molecular: Ramo da ciência que une conhecimentos bioquímicos e biológicos para

compreender a organização e o metabolismo dos seres vivos.

Bioma: Comunidade clímax adaptada a uma determinada região. Biomas podem ser aquáticos ou terrestres.

Biomassa: Massa da matéria orgânica presente em um ser vivo ou em um conjunto de seres vivos.

Bioquímica: Ramo da Química Orgânica que estuda as substâncias presentes nos seres vivos e as reações químicas fundamentais à vida.

Biossíntese Síntese de moléculas usadas em processos bioquímicos. Requer o gasto de energia química, normalmente sob a forma de ATP.

Blástula: Estágio do desenvolvimento embrionário que sucede o de mórula. A blástula é uma bola oca de células, com uma cavidade interna chamada blastocela, delimitada por uma camada celular chamada blastoderma.

Bomba de Sódio e Potássio: Mecanismo de transporte ativo no qual proteínas carreadoras da membrana plasmática transportam íons sódio para fora da célula e íons potássio para dentro.

Briófita (Filo Bryophyta): Divisão do reino Planta que reúne os vegetais sem sistema condutor de seiva (avasculares) e sem flores (criptógamas). Os principais representantes são os musgos (filo Bryophyta), as hepáticas (filo Hepatophyta) e os antóceros (filo Anthocerophyta).

Cadeia Alimentar: Sequência linear de alimentação em que os produtores servem de alimento para os consumidores primários, estes para os secundários e assim por diante.

Cadeia Transportadora de Elétrons: é uma série de complexos que transferem elétrons de doadores de elétrons para aceptores de elétrons através de reações redox, e acopla essa transferência de elétrons com a transferência de prótons através de uma membrana.

Capsídeo: é o invólucro de origem proteica dos vírus formado por proteínas e que protege e facilita sua proliferação, e além de proteger o ácido nucléico, tem a capacidade de se combinar quimicamente com substâncias presentes na superfície celular.

Cariogamia (ou Anfimixia): Fusão dos núcleos do óvulo e do espermatozóide (pronúcleos

feminino e masculino, respectivamente), originando o núcleo de fecundação do zigoto.

Carioteca: É um envoltório formado por duas membranas lipoprotéicas cuja organização molecular é semelhante às demais membranas celulares.

Cariótipo: Conjunto de cromossomos de cada célula de um organismo. O cariótipo de uma célula diplóide humana, por exemplo, é constituído por 46 cromossomos. Os cromossomos de painel constituem um idiograma.

Catabolismo: Tipo de metabolismo em que existe degradação de biomoléculas mais ou menos complexas para haver liberação de energia.

Celomado (Esquizocelomado e Enterocelomado): Com exceção de espongiários, cnidários, platelmintos e nematódeos, todos os outros animais são celomados. Celoma é a cavidade interna do corpo de animais, totalmente revestida por tecido originário do mesoderma. Conforme o processo de formação do celoma os animais se dividem em esquizocelomados e enterocelomados (origem embrionária).

Célula: Unidade estrutural e fisiológica da vida. As células podem ser procarióticas (sem núcleo organizado) ou eucarióticas (com núcleo delimitado pela carioteca). Os vírus são os únicos seres que não apresentam células. O estudo das células é a Citologia.

Célula Glial: Célula do tecido nervoso que sustenta e nutre os neurônios. Um exemplo de célula da glia é o oligodendrócito.

Célula Haploide: É aquela que possui, no núcleo, apenas um representante de cada tipo de cromossomo. Representa-se por n. As únicas células haplóides (n) de nosso corpo são as da linhagem que forma os gametas (óvulo e espermatozóide).

Célula Procariótica: Célula na qual não há carioteca envolvendo o material hereditário nem organelas membranosas no citoplasma. Bactérias têm células procarióticas.

Celulose: Polissacarídeo constituído pela união de milhares de moléculas de celobiose, a qual é formada por duas moléculas de glicose unidas. A celulose é o principal componente da parede celular dos vegetais.



Centríolo Organela: Citoplasmática presente nas células eucarióticas, com exceção das plantas frutíferas. Suas funções são originar cílios e flagelos.

Centrômero Estrutura: Localizada na constrição primária dos cromossomos, definindo dois braços cromossômicos. Após a duplicação cromossômica, as cromátides-irmãs permanecem unidas pelo centrômero.

Centrossomo (ou Centro Celular): Local da célula para onde convergem os microtúbulos do citoplasma

Chordata (Cordados): Filo do reino Animalia cujos representantes se caracterizam por apresentar, durante a fase embrionária, notocorda, sistema nervoso dorsal, fendas branquiais na faringe e cauda. São triblásticos, deuterostômios e com celoma. Apresenta três subfilos: Urochordata ou Tunicata (urocordados ou tunicados), Cephalochordata (cefalocordados) e Vertebrata ou Craniata (vertebrados). Urocordados e cefalocordados são chamados cordados invertebrados ou protocordados.

Cianobactéria Organismo: unicelular, procariótico, isolado ou colonial, autotrófico fotossintetizante, pertencente ao reino Monera. Antigamente as cianobactérias eram consideradas algas (algas azuis ou cianofíceas). Atualmente são classificadas no grupo das eubactérias.

Ciclo Celular: Período de vida de uma célula, compreendido desde sua origem pela divisão da célula-mãe até sua divisão, quando origina células-filhas.

Ciclo de Krebs (ou do Ácido Cítrico): Etapa da respiração aeróbica que, nos organismos eucarióticos, ocorre no interior das mitocôndrias. O ácido cítrico é a primeira substância formada no ciclo, que produz gás carbônico e libera hidrogênios energéticos. Estes passam pela cadeia respiratória, fornecendo energia para a síntese de 36 moléculas de ATP por molécula de glicose utilizada.

Cercária: Larva aquática do verme Schistosoma, que se desenvolve no corpo de um caramujo planorbídeo (hospedeiro intermediário), de onde se liberta e passa a nadar até encontrar um hospedeiro definitivo. Penetra ativamente através da pele do homem e de animais.

Cisticercose: Doença parasitária causada pela presença de cisticercos (formas imaturas de tênia), alojados principalmente na musculatura do corpo de animais mamíferos que ingeriram ovos de tênia. Se uma pessoa comer carne com cisticercos, poderá adquirir teníase.

Citoesqueleto: Conjunto de fibras e túbulos de proteína que dão sustentação às células e permitem sua movimentação.

Citologia: Ramo da Biologia que estuda as células.

Citoplasma: Região da célula compreendida entre a membrana plasmática e o núcleo das células eucarióticas. Em células procarióticas refere-se a todo o conteúdo celular. Contém um fluido viscoso chamado hialoplasma ou citosol. Nas células eucarióticas o citoplasma contém organelas e sistemas de canais membranosos, além de ribossomos, também presentes no citoplasma de células procarióticas.

Citocinese: Divisão do citoplasma que ocorre posteriormente à divisão nuclear (cariocinese) e que completa o processo de divisão celular. Pode ser centrípeta, como nas células animais, ou centrífuga, como em células de plantas.

Citosol: Fluido viscoso presente no citoplasma celular.

Classe: Categoria taxonômica que reúne ordens semelhantes.

Clivagem (ou Segmentação): Cada uma das divisões celulares que ocorrem no ovo, nas primeiras fases do desenvolvimento embrionário. As células resultantes das clivagens são os blastômeros. O tipo de clivagem depende da quantidade de vitelo presente no ovo. Ovos oligolécitos sofrem clivagem holoblástica (total) e igual. Ovos heterolécitos sofrem clivagem holoblástica e desigual, na qual se formam blastômeros grandes (macrômeros) e pequenos (micrômeros). Ovos telolécitos sofrem clivagem meroblástica (parcial).

Cloroplasto: Organela citoplasmática presente exclusivamente em células de plantas e de algas, onde ocorre a fotossíntese. É envolvida por duas membranas e apresenta estruturas membranosas achatadas e discoidais (tilacóides), empilhadas de modo a formar os grana (singular granum). O líquido que preenche o cloroplasto é

o estroma. A clorofila localiza-se nas membranas dos tilacóides.

Cnidaria (ou Coelenterata - cnidários ou celenterados): Filo do reino Animalia constituído por animais diblásticos, com sistema digestivo incompleto (cavidade gastrovascular), dotados de células urticantes (cnidoblastos). Os cnidários vivem em ambientes aquáticos. Ex.: águas-vivas, anêmonas-do-mar, corais etc.

Código Genético: Sistema de informação gênica em que cada trinca de bases nitrogenadas do RNA mensageiro corresponde a um aminoácido na proteína.

Códon: Cada uma das trinca de bases nitrogenadas do RNA mensageiro que é traduzida, no ribossomo, em um aminoácido específico da proteína.

Colônia: Conjunto altamente integrado e funcional formado pela associação de seres de mesma espécie. Fala-se, nesse caso, em cooperação intra-específica. Ex.: corais, caravelas-portuguesas (Physalia).

Córion: Anexo embrionário que envolve totalmente o embrião e os demais anexos em répteis, aves e mamíferos. Possui função protetora e, em répteis e aves, une-se ao alantóide, constituindo o alantocório, que exerce função respiratória.

Corpo Celular: Parte mais volumosa do neurônio onde se localizam o núcleo e a maioria das estruturas citoplasmáticas.

Cortisol: É um hormônio corticosteróide da família dos esteróides, produzido pela parte superior da glândula supra-renal diretamente envolvido na resposta ao estresse.

Criacionismo(ou Teoria da Criação): Crença segundo a qual toda espécie viva seria resultado de criação divina.

Cromátide: Cada um dos dois filamentos do cromossomo duplicado que se mantêm unidos pelo centrômero. Cromátides de um cromossomo duplicado são cromátides-irmãs. Depois de separadas, na anáfase da divisão celular, cada cromátide passa a ser chamada cromossomo.

Cromatina: Material filamentoso, que se cora com facilidade, presente no núcleo das células. É constituído pelo conjunto de cromossomos

descondensados e emaranhados da célula em intérfase.

Cromossomo: Cada um dos longos filamentos presentes no núcleo das células eucarióticas, constituído basicamente por DNA e proteínas. Nos cromossomos situam-se os genes.

Cromossomos Autossômicos: Cada um dos cromossomos presentes tanto em machos quanto em fêmeas; na espécie humana, por exemplo, homens e mulheres têm 22 pares de autossomos em suas células.

Cromossomo Homólogo: Cada membro de um par de cromossomos geneticamente equivalentes, presentes em uma célula diplóide. Esses cromossomos apresentam a mesma seqüência de locus gênicos, ou seja, a mesma seqüência de genes.

Cromossomo Sexual (ou Heterossomo): Tipo de cromossomo que difere nos sexos. Na espécie humana, por exemplo, as mulheres apresentam, além dos autossomos, dois cromossomos sexuais X.

Cruzamento-teste: É realizado entre indivíduos de genótipo homozigótico recessivo e indivíduos cujo genótipo se quer descobrir.

Darwinismo: Teoria evolucionista elaborada por Charles Darwin, publicada em 1859 no livro *On the origin of species (A origem das espécies)*, que explica a evolução dos seres vivos por meio da seleção natural.

Desnaturação (ou Desnaturação de Proteína): Alteração da estrutura espacial de uma proteína. Os principais agentes desnaturantes são a temperatura elevada e os extremos de pH.

Desenvolvimento Embrionário: Processo que envolve a transformação do zigoto em um indivíduo multicelular adulto. A primeira etapa do desenvolvimento, que vai até a formação dos órgãos corporais, é o desenvolvimento embrionário. Espécies em que o jovem nasce com aparência semelhante à do adulto têm desenvolvimento direto

Desoxirribose Monossacarídeo (Pentose): Presente nos nucleotídeos que entram na composição do ácido desoxirribonucléico (DNA).

Diabete Insípida Distúrbio: No metabolismo de sal e água marcado por sede intensa e vontade excessiva de urinar.



Diabetes Melito: Doença causada por alterações no metabolismo da glicose, em geral por deficiência do hormônio insulina, com aumento da taxa de glicose no sangue.

Diacinese: Última subfase da prófase I da meiose que se caracteriza pelo deslizamento dos quiasmas para as extremidades dos cromossomos (terminalização dos quiasmas).

Diástole: Relaxamento das câmaras do coração (diástole auricular e diástole ventricular), que se enchem de sangue.

Diatomácea: Gênero de alga unicelular do filo Bacillariophyta, dotada de uma carapaça externa silicosa formada por duas metades (valvas) encaixadas. Ao se dividir, uma diatomácea produz um descendente de tamanho ligeiramente menor que o outro.

Diblástico (ou Diploblástico): Animais que apresentam dois folhetos germinativos, ectoderma e endoderma, como os cnidários.

Diplóteno: Subfase da prófase I da meiose que se caracteriza pela separação dos cromossomos homólogos (que constituíam as tétrades). O afastamento dos homólogos possibilita a visualização dos quiasmas, nos locais onde ocorreu permutação.

Dissacarídeo: Glicídio proveniente da reação de síntese entre dois monossacarídeos, com formação de uma molécula de água (síntese por desidratação). Essa união entre dois monossacarídeos é uma ligação glicosídica. A sacarose é um exemplo de dissacarídeo.

DIU (Dispositivo Intra-uterino): Método anticoncepcional que consiste em um dispositivo, geralmente feito de plástico e metal, que é introduzido na cavidade do útero, impedindo o embrião de se implantar no endométrio (nidação).

Divisão Binária (ou cissiparidade): Processo assexuado de reprodução que consiste na divisão de um organismo unicelular em dois organismos-filhos. Ocorre em bactérias, em protozoários e em algas e fungos unicelulares.

Divisão Celular: Processo pelo qual uma célula se divide em duas outras. É através da divisão que células procarióticas e eucarióticas se reproduzem. Células eucarióticas executam dois tipos de divisão celular: mitose (origina duas células-filhas cromossomicamente idênticas à

célula-mãe) e meiose (origina quatro células-filhas com metade do número de cromossomos da célula-mãe).

DNA: é o ácido desoxirribonucleico, ácido nucleico constituído por desoxirribose, por fosfato e pelas bases nitrogenadas adenina, guanina, citosina e timina. A molécula de DNA é filamentososa, tem cadeia dupla e arranjo helicoidal (dupla-hélice). O DNA é a substância que forma os genes, onde estão inscritas, em código, as informações hereditárias.

Dominância: Propriedade de um alelo (dominante) de produzir o mesmo fenótipo tanto em condição homozigótica quanto em condição heterozigótica.

Echinodermata (Equinodermos): Filo do reino Animalia constituído por animais com simetria radial, triblásticos, com celoma e sistema digestivo completo. Os equinodermos vivem exclusivamente em ambientes marinhos.

Ecologia: Ramo da Biologia que estuda as interações entre os seres vivos e o meio onde vivem.

Ecossistema: Conjunto formado pelas comunidades biológicas em interação com os fatores abióticos do meio (biótopo).

Endoparasita: Organismo que vive no interior do corpo de animais vertebrados e invertebrados. Por exemplo: os esporozoários do gênero Plasmodium causadores de diversas formas de malária humana.

Enzima Catalisador: Biológico de natureza protéica. As enzimas facilitam a ocorrência das reações biológicas porque diminuem a energia de ativação dos reagentes. Estes são chamados de substratos enzimáticos.

Era Geológica: Cada uma das grandes divisões do tempo geológico. Desde a origem da Terra até hoje, passaram-se quatro eras. Da mais antiga à mais recente, são: Pré-Cambriana, Paleozóica, Mesozóica e Cenozóica. As eras são subdivididas em períodos geológicos.

Especiação: Processo pelo qual surgem novas espécies. Especiação filética é aquela em que uma espécie ancestral vai se transformando lentamente em uma nova espécie. Especiação por diversificação é aquela em que uma espécie ancestral se diversifica em duas ou mais novas

espécies.

Epermatozoide: Gameta masculino dos animais. Forma-se a partir da diferenciação de uma espermátide. Possui um flagelo para locomoção e um acrosso para perfurar o óvulo.

Esquistossomo (*Schistosoma mansoni*): Espécie de verme platelminto (classe Trematoda) que vive nas veias do fígado e do intestino humano, causando a esquistossomose (barriga-d'água), (como agente causador da esquistossomose).

Estômato: Estrutura da epiderme de partes aéreas da planta, principalmente na face inferior das folhas. Através dele ocorrem trocas gasosas entre a planta e o ar atmosférico. O estômato é formado por duas células especializadas, ricas em cloroplastos (células estomáticas), que deixam entre si uma abertura regulável (ostíolo), através da qual há difusão de gases atmosféricos.

Estrógeno: Hormônio sexual feminino produzido pelos ovários de vertebrados. É responsável pelo impulso sexual e pelo desenvolvimento das características sexuais secundárias femininas.

Evolução Biológica: Processo de transformação dos seres vivos ao longo das gerações.

Exoesqueleto: Cobertura rígida que envolve total ou parcialmente o corpo do animal. Por exemplo: nos artrópodes e crustáceos.

Fagocitose: Processo pelo qual certos tipos de célula engloba partículas relativamente grandes com o auxílio de pseudópodes. Amebas e outros protozoários capturam partículas alimentares por fagocitose.

Fagossomo: Bolsa membranosa citoplasmática que contém a partícula capturada pelo processo de fagocitose.

Fecundação (ou Fertilização): Processo de fusão entre dois gametas que origina o ovo ou zigoto. Pode ocorrer no interior do corpo da fêmea (fecundação interna) ou no ambiente (fecundação externa). Quando a fecundação se dá entre gametas produzidos pelo mesmo organismo, fala-se em autofecundação

Fenótipo: Característica ou conjunto

de características físicas, fisiológicas ou comportamentais de um ser vivo. O fenótipo é determinado pelo genótipo, em interação com o ambiente.

Fermentação: Processo de degradação incompleta de substâncias orgânicas, com liberação de energia. Atualmente é utilizada principalmente por fungos e bactérias. Há diversos tipos de fermentação, que variam quanto ao produto final (álcool, ácido acético, ácido lático etc.).

Flagelado (Filo Mastigophora): Classe de protozoários cujos representantes se locomovem por meio de flagelos.

Flagelo: Estrutura filiforme presente na superfície da célula, em geral mais longa e em menor número que o cílio. Sua função é promover movimentos (para locomoção ou captura de alimento).

Fosfolipídio: Substância cujas moléculas são formadas por caudas apolares de ácido graxo e por uma cabeça polar que contém fósforo. É o principal componente das membranas celulares.

Fosforilação Oxidativa: Termo usado como sinônimo de cadeia respiratória, onde o acceptor final de hidrogênios é o gás oxigênio (O₂). Refere-se especificamente ao processo de produção de ATP.

Fóssil: Resto ou vestígio preservado de seres que viveram em épocas pré-históricas há mais de 10 mil anos. Os fósseis constituem uma das principais evidências da evolução biológica.

Fotorreceptor: São os receptores sensoriais responsáveis pela visão.

Gameta Célula: Haplóide especializada na reprodução sexuada que, na fecundação, se une a outro gameta originando o ovo ou zigoto (diplóide). Quando os gametas que se fundem têm forma e tamanho semelhantes, fala-se em isogamia.

Gene: Segmento de molécula de DNA que contém uma instrução gênica codificada para a síntese de uma proteína. A natureza dos genes e o modo pelo qual são transmitidos ao longo das gerações são estudados pela Genética.

Gênero: Categoria taxonômica que reúne espécies semelhantes.



Genoma: Lote completo de genes que caracteriza uma espécie. Na espécie humana, por exemplo, o genoma distribui-se entre 23 cromossomos. Uma célula haplóide tem apenas um genoma

Genótipo: Constituição genética de um indivíduo que, em interação com o ambiente, determina suas características (fenótipo). Pode referir-se a um gene em particular ou ao conjunto total de genes. Usualmente o genótipo é representado por letras e outros símbolos, que identificam os genes.

Glicerídeo: Lipídio formado pela síntese de uma molécula do álcool glicerol e três moléculas de ácidos graxos. Os glicerídeos podem ser óleos (líquidos à temperatura ambiente) e gorduras (sólidos à temperatura ambiente). São importantes como material de reserva de plantas e animais. Gorduras servem como isolante térmico de certos animais.

Glicídio (açúcar, carboidrato ou hidrato de carbono): Classe de substâncias orgânicas cujas moléculas são constituídas por carbono, hidrogênio e oxigênio. Em muitos tipos de glicídio a proporção entre os átomos, na fórmula, é C(H₂O), o que levou à denominação hidrato de carbono.

Glicogênio: Polissacarídeo sintetizado a partir da reunião de moléculas de glicose. É abundante em células do fígado e dos músculos, sendo utilizado por animais vertebrados como substâncias de reserva.

Glicólise: Etapa inicial da respiração celular na qual ocorre a quebra da glicose, com produção de energia. O rendimento energético líquido dessa etapa é de duas moléculas de ATP por molécula de glicose quebrada. A glicólise tem lugar no hialoplasma.

Glucagon: Hormônio protéico produzido pelas células alfa das ilhotas de Langerhans do pâncreas, que atua elevando o nível de glicose no sangue.

Gônadas: Órgão onde ocorre a produção de gametas.

Hemácia (glóbulo vermelho ou eritrócito): Célula vermelha do sangue de animais vertebrados. Possui hemoglobina e é

responsável pelo transporte de gás oxigênio. Hemácias de mamíferos são anucleadas, isto é, não têm núcleo, perdido durante a maturação do eritoblasto, célula precursora da hemácia localizada na medula óssea vermelha.

Hemoglobina: Proteína que atua como pigmento respiratório (transportador de gás oxigênio), presente no interior das hemácias de animais vertebrados e na hemolinfa de alguns invertebrados (anelídeos, por exemplo). A hemoglobina é uma proteína conjugada, constituída por quatro cadeias de aminoácidos e por quatro grupos heme (grupos prostéticos), que contêm ferro.

Herbivorismo: Relação ecológica interespecífica na qual animais herbívoros se alimentam de plantas.

Heterotrófico: Ser vivo que obtém alimento a partir da matéria orgânica fabricada por outros seres vivos, dos quais dependem.

Heterozigótico (ou híbrido): Condição de uma célula ou de um indivíduo em que os alelos de um gene são diferentes.

Hipertônico: É uma propriedade química, pertencente a soluções que estão contidas em uma membrana com permeabilidade seletiva.

Hipófise (ou pituitária): Glândula endócrina localizada na base do encéfalo. Divide-se em duas partes: neuroipófise, que secreta hormônios produzidos por células neurosecretoras do encéfalo, e adenoipófise, que produz e secreta hormônios controladores do funcionamento de outras glândulas (hormônios tróficos).

Hipotálamo: Região do encéfalo (diencefalo) de vertebrados cuja função é manter a homeostase (isto é, o equilíbrio das funções corporais em ajustamento ao ambiente), principalmente por meio da coordenação entre o sistema nervoso e o sistema endócrino. Produz hormônios (ADH e ocitocina), que são secretados pela neuroipófise, e libera fatores que regulam a atividade da adenoipófise.

Hipótese Autotrófica: Hipótese segundo a qual os primeiros seres que habitaram a Terra eram autotróficos. Essa hipótese tem sido fortalecida

pela descoberta de seres quimiolitotróficos.

Hipótese Científica: É uma tentativa de explicação para um fenômeno natural, sendo elaborada com base em observações e em outros conhecimentos relacionados ao fenômeno. As hipóteses podem ser testadas pela experimentação.

Hipótese Endossimbiótica: Hipótese segundo a qual mitocôndrias e plastos descenderam de bactérias primitivas, que, em um passado distante, se associaram às primitivas células eucarióticas, passando a viver em simbiose com elas.

Hipótese Heterotrófica: Hipótese segundo a qual os primeiros seres que habitaram a Terra eram heterotróficos. Vem sendo substituída pela recente hipótese autotrófica.

Hormônio Folículo-estimulante (FSH): Hormônio trófico da adenoipófise que promove o amadurecimento das gônadas e a produção de gametas.

Hormônio Sexual: Genericamente refere-se aos hormônios que atuam sobre órgãos do sistema reprodutor e/ou na determinação das características sexuais secundárias. Testosterona, estrógeno e progesterona, por exemplo, são hormônios sexuais.

Hormônio luteinizante (LH): Hormônio da adenoipófise que atua na indução da ruptura do folículo ovariano (ovulação) e na formação do corpo lúteo (ou corpo amarelo).

Hormônio Sexual: Genericamente refere-se aos hormônios que atuam sobre órgãos do sistema reprodutor e/ou na determinação das características sexuais secundárias. Testosterona, estrógeno e progesterona, por exemplo, são hormônios sexuais.

Impulso Nervoso: Onda de despolarizações e repolarizações que se propaga nos neurônios. A membrana do neurônio em repouso é polarizada (potencial de repouso) e, durante o impulso, sofre uma súbita despolarização no local do estímulo (potencial de ação), que se propaga em alta velocidade. O impulso sempre se propaga no sentido dendrito, corpo celular e axônio.

Inquilinismo: Relação ecológica interespecífica em que apenas uma das partes obtém benefícios, sem prejuízo da outra parte. O termo

é geralmente empregado para associações de espécies vegetais.

Insulina: Hormônio protéico produzido pelas células beta das ilhotas de Langerhans do pâncreas, que faz diminuir a taxa de glicose no sangue (glicemia). Sua deficiência, ou a diminuição da sensibilidade das células ao hormônio, causa aumento da taxa de glicose e sua excreção na urina, doença conhecida como diabetes melito.

Interfase: Fase do ciclo celular em que a célula não está se dividindo. Na interfase os cromossomos e genes estão em grande atividade, o que não ocorre durante a divisão celular. A interfase é dividida em três períodos: G1, S e G2. No período S ocorre a síntese de DNA e a duplicação dos cromossomos.

Lei da segregação (ou Primeira lei de Mendel): Também chamada de monoidrismo, refere-se à segregação dos fatores (alelos) de um par (um gene) na formação de gametas.

Leptóteno: Subfase inicial da prófase I da meiose que se caracteriza pelo início da condensação cromossômica, com aparecimento dos cromômeros.

Leucócito (Glóbulo Branco): Célula branca do sangue de animais mamíferos cuja função é a defesa do organismo. Há cinco tipos de glóbulo branco: neutrófilo, basófilo, eosinófilo, linfócito e monócito. Cada tipo de glóbulo desempenha um papel específico na defesa corporal.

Ligação Peptídica: Ligação química covalente que se estabelece entre o grupo carboxila de um aminoácido e o grupo amina de outro, com formação de uma molécula de água (síntese por desidratação).

Linfa: Líquido esbranquiçado, rico em gorduras e de constituição semelhante à do sangue, que circula no interior dos vasos do sistema linfático. Contém apenas glóbulos brancos dos quais 99% são linfócitos.

Linfócito B: Tipo de glóbulo branco do sangue que atua nos processos imunitários. É responsável pela produção de anticorpos (imunidade humoral). É o tipo de célula mais utilizado na preparação de cariótipos humanos.

Lípido: Classe de substâncias orgânicas que se caracterizam por sua insolubilidade em água. Os principais tipos de lipídio são os glicerídeos (óleos



e gorduras), as ceras e os esteróides.

Líquén: Associação mutualística entre algas (ou cianobactérias) e fungos.

Lisossomo: Organela citoplasmática que consiste em uma bolsa membranosa repleta de enzimas digestivas. Executa a digestão intracelular.

Lombriga (*Ascaris lumbricoides*): Animal do filo Nematoda que parasita o intestino humano e de alguns animais domésticos (porco, por exemplo).

Mammalia (Mamíferos): Classe do subfilo Vertebrata cujos representantes possuem glândulas mamárias e pêlos corporais.

Medula espinhal (ou Raquidiana): Parte do sistema nervoso central dos vertebrados situada no canal da coluna vertebral. Além de controlar certas atividades corporais reflexas (reflexos nervosos), a medula estabelece a comunicação entre os diversos órgãos do corpo e o encéfalo.

Medula Óssea: Tecido conjuntivo presente no interior dos ossos longos. A medula óssea vermelha localiza-se em lacunas das extremidades ósseas e é responsável pela formação das células do sangue. A medula amarela (tutano) localiza-se na cavidade central dos ossos e é rica em gordura. (na formação das células sangüíneas).

Meiose: Processo de divisão celular pelo qual uma célula diplóide origina quatro células haplóides. Há redução do número cromossômico (divisão reducional), representada pela sigla R!. Dependendo do grupo de organismo, a meiose pode ocorrer em diferentes momentos do ciclo de vida: a) na formação de gametas (meiose gamética)

Meiose Espórica: Ocorre nos ciclos de vida de organismos onde a divisão meiótica leva à formação de esporos haplóides por um indivíduo diplóide.

Meiose Gamética: Meiose que resulta na formação de gametas haplóides a partir de um indivíduo diplóide.

Meiose Zigótica: A única célula que se dividirá por meio da meiose.

Melanina: Cada uma das diversas proteínas de cor marrom ou preta, encontrada como pigmento em vegetais e animais

Membrana nuclear (ou Carioteca): É o envoltório que delimita o núcleo das células eucarióticas.

Metabolismo: Conjunto de processos e reações químicas implicados na manutenção da vida de um organismo. Pode-se dividir o metabolismo em anabolismo (reações de síntese) e catabolismo (reações de degradação).

Metáfase: Fase intermediária da divisão celular, em que ocorre o desaparecimento da carioteca e a disposição dos cromossomos na região mediana (equatorial) da célula. (da mitose).

Metáfase I: Terceira fase da primeira divisão da meiose, que se caracteriza pela ligação dos centrômeros de cromossomos homólogos (ainda duplicados) a fibras do fuso acromático.

Metáfase II: Terceira fase da segunda divisão da meiose, que se caracteriza pela ligação do centrômero de cada cromátide dos cromossomos (ainda duplicados) a fibras do fuso acromático.

Metameria (ou Segmentação Corporal): Corpo dividido em segmentos transversais repetidos (metâmeros). A metameria é evidente nos anelídeos e nos artrópodes. Os vertebrados adultos apresentam vestígios de metameria, a qual é mais evidente no embrião.

Metâmero: É uma porção do corpo que contém todas as partes orgânicas essenciais.

Metamorfose: Transformação de um animal jovem em animal adulto, em espécies que apresentam desenvolvimento indireto. Os insetos podem ser ametábolos (sem metamorfose) ou metábolos (com metamorfose). Essa metamorfose pode ser gradual ou incompleta (insetos hemimetábolos) ou completa (insetos holometábolos).

Microscópio: Aparelho destinado a observações no nível microscópico e que fornece imagens ampliadas e nítidas de objetos microscópicos. Os primeiros microscópios eram denominados microscópios simples por terem uma só lente

Microscópio: Aparelho destinado a observações no nível microscópico e que fornece imagens ampliadas e nítidas de objetos microscópicos. Os primeiros microscópios eram denominados microscópios simples por terem uma só lente

Microscópio Composto: É um instrumento óptico composto fundamentalmente por um tubo delimitado nas suas extremidades por lentes esféricas convergentes, formando uma associação de lentes separadas.

Microscópio Eletrônico: Com potencial de aumento muito superior ao óptico.

Microscópio Eletrônico de Transmissão: Um microscópio no qual um feixe de elétrons é emitido em direção a uma amostra ultra fina, interagindo com a amostra enquanto a atravessa.

Microscópio Eletrônico de Varredura: A técnica possibilita investigar a superfície de amostras com magnificações da ordem de centenas de milhares de vezes.

Microscópio Óptico: É um instrumento utilizado para ampliar e observar estruturas pequenas dificilmente visíveis ou invisíveis a olho nú.

Microscópio Simples: É um instrumento óptico de uma lente convergente, de distância focal pequena e grande convergência.

Microtúbulo: Túbulo microscópico constituído pela proteína tubulina, que compõe o citoesqueleto, o fuso acromático, os cílios e os flagelos.

Mitocôndria: Organela citoplasmática formada por duas membranas, a mais interna com pregas denominadas cristas mitocondriais. É a organela-sede da respiração celular.

Mitose: O processo de divisão celular pelo qual uma célula eucariótica origina, em uma seqüência ordenada de etapas, duas células-filhas cromossômica e geneticamente idênticas.

Modelo de Chave-fechadura: Modelo que explica a alta especificidade das reações enzimáticas, segundo o qual as moléculas de determinada enzima se encaixam perfeitamente às moléculas de seu substrato específico, assim como uma chave se ajusta perfeitamente à sua fechadura.

Modelo do Mosaico Fluido: Modelo molecular que explica a constituição da membrana plasmática, elaborado em 1972 por Singer e G. Nicholson.

Mollusca (Moluscos): Filo do reino Animalia constituído por animais de corpo mole (com ou

sem concha), triblásticos, com celoma e sistema digestivo completo. Os moluscos vivem em ambientes aquáticos ou terrestres. Ex.: mexilhão, lesma, caracol, lula etc.

Monossacarídeo: Glicídio de fórmula geral $C_n(H_2O)_n$, onde n varia de 3 a 7. A glicose é um exemplo de monossacarídeo em que n = 6 (hexose)

Mórula: Esfera maciça de células resultante das primeiras clivagens, no desenvolvimento do embrião. O estágio que sucede o de mórula é o de blástula.

Nematocisto: são cápsula arredondada e diminuta, existente na epiderme, que contém um filamento espiralado e é preenchida com um líquido urticante

Nematoda (Nematódeo): Filo do reino Animalia constituído por animais de corpo cilíndrico, triblásticos, com pseudoceloma e sistema digestivo completo. Os nematódeos podem ter vida livre (em ambientes aquáticos ou terrestres) ou ser parasitas. Ex.: nematódeos do solo, lombrigas etc.

Neurônio: Principal célula do tecido nervoso, responsável pela condução do impulso nervoso. Suas partes são o corpo celular, os dendritos e o axônio.

Neurotransmissor (ou Mediador Químico): Substância que atua nas sinapses nervosas, sendo responsável pela propagação química do impulso nervoso. Exemplos de neurotransmissores são: acetilcolina, adrenalina etc.

Nêurula: Estágio do desenvolvimento do embrião dos animais cordados que sucede o de gástrula. Caracteriza-se pela formação do tubo neural (ou nervoso), que dá origem ao sistema nervoso.

Nicho Ecológico: Conjunto de interações que os indivíduos de uma determinada espécie mantêm com o ambiente. O nicho é típico para cada espécie. Engloba tudo o que caracteriza o modo de vida de uma espécie em seu hábitat.

Nidação: Implantação do embrião de mamíferos placentários no útero. Na espécie humana, o embrião se fixa em estágio de blástula (blastocisto).



Nível Trófico: Conjunto dos seres vivos de uma cadeia alimentar que apresentam tipo semelhante de nutrição. Seres autotróficos fotossintetizantes como as plantas, por exemplo, constituem o primeiro nível trófico das cadeias alimentares.

Núcleo Celular: Região da célula eucariótica delimitada pela carioteca (membrana nuclear), onde se localizam os cromossomos e um ou mais nucléolos, mergulhados na cariolinfa (ou nucleoplasma).

Nucleóide: Região da célula procariótica onde se concentra o material hereditário.

Nucléolo: Corpo denso presente no núcleo das células eucarióticas, onde ocorre a síntese do RNA ribossômico e a formação dos ribossomos.

Nucleotídeo: Molécula formada pela união de uma pentose, uma base nitrogenada e um grupo fosfato. É a unidade constitutiva dos ácidos nucléicos. No DNA os nucleotídeos possuem desoxirribose (desoxirribonucleotídeos), e a base nitrogenada pode ser adenina, guanina, citosina ou timina. No RNA os nucleotídeos possuem ribose (ribonucleotídeos), e a base nitrogenada pode ser adenina, guanina, citosina ou uracila.

Ovulação: Liberação do óvulo pelo ovário.

Plaqueta (ou Trombócito): Cada um dos fragmentos celulares presentes no sangue de mamíferos, originado a partir de células da medula óssea (megacariócitos). Na região de um ferimento, as plaquetas liberam a enzima tromboplastina-quinase, que desencadeia a coagulação.

Plasto: Organela citoplasmática presente exclusivamente em células de plantas e de algas. Os plastos podem ser incolores (leucoplastos) ou coloridos, com pigmentos em seu interior (cromoplastos). Um exemplo de cromoplasto é o cloroplasto que apresenta o pigmento clorofila. Plastos originam-se da diferenciação de proplastos.

Platyhelminthes (Platelmintos ou Vermes Achatados): Filo do reino Animalia constituído por animais de corpo achatado, triblásticos, acelomados, com sistema digestivo incompleto (cavidade gastrovascular). Os platelmintos podem ter vida livre (em ambientes aquáticos ou terrestres) ou ser parasitas.

Polinização: Transferência de grãos de pólen dos órgãos reprodutivos masculinos para os femininos. Geralmente a polinização é realizada pelo vento (anemofilia) ou por animais (zoofilia) como insetos, morcegos, beija-flores etc.

Polissacarídeo: Macromolécula resultante da união de centenas ou milhares de monossacarídeos por meio de ligações glicosídicas (síntese por desidratação). Exemplos de polissacarídeos são o amido, o glicogênio e a celulose.

Potencial Biótico: Capacidade de crescimento de uma população biológica. É limitado pela resistência do meio (conjunto de fatores que limitam o crescimento populacional).

Predador: ser que caça e destrói totalmente outro organismo, principalmente com o intuito de se alimentar.

Prófase: Fase inicial da divisão celular, na qual ocorre a condensação dos cromossomos, o desaparecimento dos nucléolos e a formação do fuso acromático.

Prófase I: Primeira fase da primeira divisão da meiose, que se caracteriza pela formação do fuso acromático, pelo desaparecimento da carioteca e pela condensação progressiva dos cromossomos

Prófase II: Primeira fase da segunda divisão da meiose, que se caracteriza pela formação do fuso acromático, pelo desaparecimento da carioteca e pela condensação progressiva dos cromossomos

Progesterona: Hormônio sexual feminino de vertebrados, produzido pelos ovários e pela placenta. Nos mamíferos, estimula o crescimento da mucosa do útero (endométrio) e sua manutenção durante a gravidez.

Proteína: Substância formada por aminoácidos unidos em seqüência por meio de ligações peptídicas. O filamento formado pelos aminoácidos é a cadeia polipeptídica. A seqüência de aminoácidos da proteína é sua estrutura primária.

Recombinação Gênica: Mistura de genes que ocorre entre indivíduos de mesma espécie como resultado dos processos sexuais de reprodução. A distribuição aleatória dos cromossomos de origem materna e paterna, na meiose, é o principal mecanismo de recombinação gênica. A permutação entre cromossomos homólogos na

meiose também leva à recombinação gênica.

Reino: Cada um dos grandes grupos em que está dividido o conjunto dos seres vivos. Atualmente divide-se o mundo vivo em cinco reinos: Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animal.

Reino Animal (Animais): Reino de seres vivos que reúne organismos multicelulares, eucarióticos e heterotróficos. A espécie humana pertence ao reino Animalia.

Reino Fungi (Fungos): Reino de seres vivos que reúne organismos unicelulares ou multicelulares, eucarióticos e heterotróficos. Há quatro filos no reino: Phycomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes e Deuteromycetes.

Reino Monera: Reino de seres vivos que reúne organismos unicelulares procarióticos. Os representantes desse reino são as bactérias e as arqueobactérias, que podem apresentar nutrição heterotrófica ou autotrófica.

Reino Plantae (Plantas): Reino de seres vivos que reúne organismos multicelulares, eucarióticos e autotróficos (plantas ou vegetais).

Reino Protista: Reino de seres vivos que reúne protozoários e algas. Protozoários são organismos unicelulares, eucarióticos e heterotróficos. Algas são uni ou multicelulares, eucarióticas e autotróficas.

Reprodução Sexuada: É uma forma de reprodução que se realiza por meio da fusão de dois tipos de células reprodutoras especializadas chamadas gametas.

Reptilia (Répteis): Classe da superclasse Gnathostomata do subfilo Vertebrata, cujos representantes apresentam pele coberta por escamas ou placas ósseas. Ex.: cobras, lagartos, jacarés etc.

Retículo Endoplasmático: Sistema de canalículos e bolsas membranosos presente no citoplasma de células eucarióticas. As membranas do retículo podem ser lisas (retículo liso) ou apresentar ribossomos aderidos (retículo endoplasmático rugoso ou ergastoplasma).

Retículo Endoplasmático Liso: É formado por estruturas membranosas tubulares, sem ribossomos aderidos, e, portanto, de superfície lisa.

Retículo Endoplasmático Rugoso: Formado por sacos achatados, cujas membranas têm aspecto verrugoso devido à presença de grânulos – os ribossomos – aderidos à sua superfície externa (voltada para o citosol).

Ribose Monossacarídeo (pentose): Presente nos nucleotídeos que entram na composição do ácido ribonucléico (RNA).

Ribossomo Grânulo: Citoplasmático constituído por RNA e proteínas, no qual ocorre a síntese de proteínas.

RNA: É o ácido ribonucleico, ácido nucléico constituído por ribose, por fosfato e pelas bases nitrogenadas adenina, guanina, citosina e uracila. A molécula de RNA é filamentososa e tem cadeia simples. Três tipos de RNA participam da síntese das proteínas: RNA mensageiro, RNA ribossômico e RNA transportador.

RNA Mensageiro: Tipo de RNA que contém o código genético para a síntese de uma proteína. No ribossomo, sua seqüência de códons determina a seqüência em que se unem os aminoácidos trazidos pelos RNA transportadores.

RNA Ribossômico: Tipo de RNA que faz parte, juntamente com proteínas, da estrutura dos ribossomos.

RNA Transportador: Tipo de RNA que transporta os aminoácidos aos sítios dos ribossomos no processo de síntese de proteínas. Cada RNAt tem uma trinca de bases específica (anticódon) que se emparelha ao códon complementar do RNA mensageiro.

Ser Autotrófico: É aquela em que o ser vivo produz seu próprio alimento.

Ser Heterotrófico: Que é incapaz de produzir o próprio alimento e se nutre de outros seres vivos (diz-se de organismo); alotrófico.

Taxonomia (ou sistemática): Ramo da Biologia que se dedica à classificação e à nomenclatura dos seres vivos.

Telófase: Última fase da divisão celular que se caracteriza pela descondensação dos cromossomos, reorganização da carioteca e reaparecimento dos nucléolos.

Telófase I: Última fase da primeira divisão da meiose, que se caracteriza pela reorganização da carioteca dos núcleos-filhos e pela descondensação



Biologia
PROF. PAULO JUBILUT *total*

✉ contato@biologiatotal.com.br

📘 [/biologiajubilit](https://www.facebook.com/biologiajubilit)

📺 [Biologia Total com Prof. Jubilut](#)

📷 [@paulojubilut](https://www.instagram.com/paulojubilut)

🐦 [@Prof_jubilut](https://twitter.com/Prof_jubilut)

📌 [biologiajubilit](#)

📍 [+biologiatotalbrjubilit](#)