

☐

I'm not robot


reCAPTCHA

Continue

Tableau de comparaison entre cellule animale et vegetale

lundi 24 août 2009 par Guillem Viader popularité : 11% Word - 36.5 ko
La cellule végétale et la cellule animale peuvent être différenciées par la présence d'organites en elles . Bien que les deux soient classés comme eucaryotes, la présence de la paroi cellulaire, des vacuoles et des chloroplastes sont les composants les plus remarquables et les plus distinctifs des cellules végétales qui sont absents dans les cellules animales. Même la taille de la cellule animale est plus petite que la cellule végétale.Le concept de cellule est né du travail historique effectué par les Schleiden et Schwann en 1838 . Les cellules existent dans une variété étonnante de tailles et de formes. De même, les êtres vivants, les cellules individuelles qui forment le corps peuvent croître, se reproduire, traiter les informations et répondre aux stimuli. Malgré les différences entre les différents types de cellules, qu'il s'agisse de cellules végétales ou animales, unicellulaires ou multicellulaires, elles partagent toutes certaines caractéristiques communes et effectuent différents processus complexes de la même manière.Les organismes multicellulaires contiennent des milliards ou des milliards de cellules organisées de manière complexe, tandis que les cellules unicellulaires sont constituées d'une seule cellule. Mais même ces organismes unicellulaires se définiront en présentant toutes les propriétés remarquables dont une cellule a besoin pour devenir une unité fondamentale et structurelle de la vie. Dans ce contenu, nous aborderons les caractéristiques saillantes des cellules végétales et des cellules animales et comment elles diffèrent les unes des autres.Tableau de comparaison
Base de comparaisonCellule de planteCellule animaleSensL'unité fondamentale et fonctionnelle de Kingdom Plantae des cellules eucaryotes, ayant un véritable noyau avec les nombreux organites, en particulier la paroi cellulaire, le chloroplaste et les vacuoles.Les cellules animales sont également l'unité de base de la vie de Kingdom Animalia des cellules eucaryotes, ayant tous les organites nécessaires avec des fonctions spécifiées.Taille de celluleGénéralement plus grand, ce qui est fixe.De plus petite taille et irrégulière.Forme de celluleRectangulaire.Rond.Enfermé parUne cellule végétale est entourée d'une paroi cellulaire rigide avec la membrane plasmique.La cellule animale est fermée uniquement par une membrane plasmique mince et flexible.NoyauPrésent et se trouve d'un côté de la cellule.Présent et se trouve au centre de la paroi cellulaire.Centrosomes / CentriolesAbsentPrésentPlastidesPrésent avec du chloroplaste en eux.Les plastes sont absents.CiliaAbsent.Habituellement présent.GlyoxysomesPeuvent être présents.Absent.PlasmodesmataPrésent.Absent.Desmosomes / Jonction étroiteAbsent.Présent.MitochondriesPrésent en moins grand nombre.Présent en grand nombre.VacuolesUne seule vacuole énorme.Les cellules animales en contiennent beaucoup.LysosomesRarement remarqué dans les cellules végétales.Présent.ChloroplasteLa cellule végétale contient du chloroplaste, qu'ils utilisent pour stocker l'énergie.Les cellules animales manquent de chloroplaste et utilisent des mitochondries à des fins de stockage d'énergie.Réserver de la nourriturePrésent sous forme d'amidon.Présent sous forme de glycogène.Synthèse des nutrimentsIls peuvent synthétiser tous les acides aminés, vitamines et coenzymes.Ils ne sont pas en mesure de synthétiser les acides aminés, vitamines et coenzymes dont ils ont besoin.CytokinèseSe produit uniquement sur plaque cellulaire.Se produit par sillons ou constriction.Solutions hypotoniques / hypertoniquesLa cellule végétale n'éclate pas si elle est placée dans une solution hypotonique.Les cellules animales éclatent en solution hypertonique car elles n'ont pas de paroi cellulaire.Principalement Kingdom Plantae se compose d'eucaryotes multicellulaires vivants, qui sont par nature autotrophes. Comme nous l'avons vu plus haut, les organites des cellules végétales, comme le chloroplaste, la paroi cellulaire et les vacuoles, les distinguent des cellules animales. Jusqu'à ce jour, environ 400 000 espèces de plantes ont été identifiées, et le lot reste à découvrir.Normalement, la plage de cellules végétales varie de 10 à 100 µm . La cellule végétale remplit la fonction de photosynthèse, en raison de laquelle les plantes vertes sont appelées autotrophes. Cela se fait par la présence de chlorophylle dans le chloroplaste des cellules végétales. La paroi cellulaire est constituée de cellulose, qui apporte support et rigidité aux cellules.Membrane Plasma - Elle contrôle le mouvement des molécules dans et hors de la cellule et fonctionne également en adhérence et en signalisation.Paroi cellulaire - La paroi cellulaire est généralement un composant rigide, non vivant et perméable entourant la membrane plasmique. Ils sont de deux types: la paroi cellulaire primaire et la paroi cellulaire secondaire. La paroi cellulaire primaire est constituée de cellulose et se forme au moment de la division cellulaire. La paroi cellulaire secondaire est composée de lignine et de cellulose et aide à donner forme et taille à la cellule.Chloroplastes - Ce sont les caractéristiques uniques trouvées dans les cellules végétales, qui aident à la préparation des aliments sur le site de la photosynthèse. Les plastes sont le terme utilisé collectivement pour représenter les chloroplastes (plastes verts contenant des chlorophylles), les chromoplastes (plastes de couleur jaune à rougeâtre) et les leucoplastes (plastes incolores).Le chloroplaste contient les autres parties comme les thylakoides et le stroma, ce qui aide à capter la lumière du soleil, contribuant à la synthèse des aliments.Vacuoles - Les vacuoles occupent 90% du volume cellulaire total. Ce sont les vésicules liées à la membrane et remplies de liquide. Les vacuoles contiennent une gamme élevée de sels dissous, de sucres, de pigments et d'autres déchets toxiques. Ils apportent également un soutien physique et contribuent à donner de la couleur aux feuilles et aux fleurs.1. Parenchyme - Ce sont les cellules structurellement les plus simples et ont des parois minces. Ils sont utilisés pour le stockage de produits biologiques.2. Collenchyme - Ceux-ci ont des parois mincées, avec un épaississement à certaines parties de la cellule. Ces cellules fournissent un support structuroi à la cellule.3. Sclérenchyme - La paroi cellulaire de cette cellule est incrustée de lignine.4. Cellules conductrices d'eau - Le tissu vasculaire des plantes, appelé Xylem, aide à transmettre l'eau des racines aux autres parties des plantes.5. Membres du tube de tamis - Un autre tissu végétal appelé Phloem, aide au transport des aliments et des nutriments. Cette (nourriture) est préparée dans les feuilles vertes par le processus de photosynthèse.Définition de cellule animale
Les trois quarts de toutes les espèces sont prises par le Royaume Animalia sur la planète. Le corps humain est composé de 1014 cellules, dont la taille varie de 10 à 30 µm de diamètre. Les cellules animales n'ont pas de paroi cellulaire et de chloroplaste qui les distinguent principalement des cellules végétales. On pense que la paroi cellulaire a disparu avec l'évolution et les cellules animales se sont développées avec les cellules, les tissus et les organes les plus avancés qui sont plus spécifiés dans leur fonction. Les nerfs et les muscles sont de tels types qui aident à la locomotion, à la mobilité et à l'exécution d'autres fonctions également.Fonctions de quelques organites importants:
Membrane plasmatique - Comme indiqué ci-dessus, elle contrôle le mouvement des molécules dans et hors de la cellule et fonctionne dans la signalisation cellule-cellule et l'adhésion cellulaire. C'est la couche la plus externe de la cellule et protège également les organites internes.Mitochondries - Il est appelé «la centrale électrique de la cellule», car l'ATP (adénosine triphosphate) est généré par l'oxydation du glucose et des acides gras.Lysosomes - Il a la lumière acide qui dégrade le matériau englouti par la cellule et les membranes cellulaires et les organites usés. Ils sont considérés comme le tube digestif de la cellule.Enveloppe nucléaire - Il s'agit de la membrane à double couche, protégeant le contenu du noyau.Noyau - Il contient le matériel héréditaire et est rempli de chromatine composée d'ADN et de protéines.Réticulum endoplasmique (ER) - Il est de deux types Réticulum endoplasmique lisse et Réticulum endoplasmique rugueux. Dans le réticulum endoplasmique lisse, les lipides sont synthétisés et la désintoxication se produit des composés hydrophobes. Dans la synthèse des protéines du réticulum endoplasmique rugueux, le traitement a lieu.Complexe de Golgi - Cet organeite traite et trie les protéines lysosomales, les protéines sécrétées et les protéines membranaires synthétisées sur le réticulum endoplasmique rugueux.Vésicules sécrétoires - Il stocke les protéines sécrétées et fusionne avec la membrane plasmique pour libérer leur contenu.Peroxyosomes - également connus sous le nom de microbodies et sont les corps cellulaires à membrane unique. Ils sont ovales ou sphériques et contiennent l'enzyme catalase. Les peroxyosomes détoxifient les molécules et décomposent les acides gras pour produire des groupes acétyle pour la biosynthèse.Fibres du cytosquelette - Il forme le réseau et les faisceaux qui soutiennent la membrane cellulaire et aident à organiser les organites et à soutenir le mouvement cellulaire. La matrice cellulaire est collectivement appelée cytosol. Le cytosol est un compartiment contenant plusieurs métabolites, enzymes et sels dans un gel aqueux comme le milieu.Microvilli - Il augmente la surface pour l'absorption des nutriments du milieu environnant.Certains types courants de cellules animales:
1. Cellules cutanées - Celles-ci se trouvent dans la couche cutanée et épidermique, la peau travaille à la protection des parties internes, prévient la perte excessive d'eau par la déshydratation, la perception et la transmission des sensations.2. Cellules osseuses - Les cellules osseuses sont responsables de la fabrication des os et du squelette des animaux. Il existe de nombreux types de cellules osseuses, et la fonction principale est de fournir un support structuel et aide au mouvement du corps.3. Cellules musculaires - Les cellules musculaires ou les myocytes fonctionnent pour le mouvement du corps. Ils aident également à la protection des organes délicats du corps.4. Cellules sanguines - Elles fonctionnent comme le transporteur dans le corps qui transporte les hormones et les nutriments. Le sang transporte principalement l'oxygène vers différents tissus du corps et aide également à en retirer le dioxyde de carbone. Les cellules sanguines sont également appelées cellules hématopoïétiques.5. Cellules nerveuses - Ce sont des cellules spécialisées, désignées pour envoyer des impulsions ou des informations. Ce sont des signaux ou des messages qui aident le corps à se connecter et à exécuter la fonction de manière synchronisée et en fonction de l'environnement extérieur. Ces signaux électrochimiques sont envoyés par le système nerveux central et les récepteurs sensoriels. Différences clés entre la cellule végétale et la cellule animale
Voici les points importants qui différencient les cellules végétales et les cellules animales en ce qui concerne leurs caractéristiques:L'unité fondamentale et fonctionnelle de la vie - La cellule, qui peut être procaryote ou eucaryote, unicellulaire ou multicellulaire. Mais les eucaryotes sont divisés en Kingdom Plantae et Kingdom Animalia . Ce sont les types de cellules eucaryotes multicellulaires, ayant de nombreuses caractéristiques communes, mais les cellules végétales possèdent certains autres organites tels que la paroi cellulaire, le chloroplaste et les vacuoles . Ces organites se trouvent absents dans les cellules animales.Les cellules végétales sont généralement plus grandes, de forme fixe et rectangulaire, tandis que les cellules animales sont comparativement plus petites , irrégulières et rondes .La caractéristique la plus importante de la cellule végétale est la présence de la paroi cellulaire, ainsi que la membrane plasmique, tandis que les cellules animales ne possèdent pas paroi cellulaire, mais la membrane plasmique est présente.Le noyau est présent dans les deux cellules, mais dans la cellule végétale, il se trouve sur un côté alors qu'il est présent au centre de la cellule animale.Centrosomes / Centrioles, Cils, Desmosomes, Lysosomes sont les organites trouvés absents dans les cellules végétales, alors qu'ils existent dans les cellules animales.Les plastes, les glyoxysomes, les plasmodesmes, le chloroplaste (pour la préparation des aliments) sont les caractéristiques présentes dans les cellules végétales mais non présentes dans les cellules animales.Il existe une énorme vacuole dans les cellules végétales, mais de nombreuses et petites vacuoles sont présentes dans les cellules animales.Les mitochondries, si elles sont présentes, sont moins nombreuses, bien qu'elles jouent un rôle important dans les cellules animales et soient présentes en nombre. Dans les cellules animales, ils aident à la production d'énergie.Le stockage d'énergie est effectué par le chloroplaste dans les cellules végétales, qui est absent dans les cellules animales.La matière alimentaire de réserve est l' amidon dans les cellules végétales et le glycogène dans les cellules animales.La synthèse des nutriments comme les acides aminés, les vitamines et les coenzymes est effectuée par les cellules végétales, mais les cellules animales ne sont pas en mesure de le faire.La cytokinèse se produit par la plaque cellulaire uniquement dans les cellules végétales alors que dans les cellules animales, elle se produit par sillons ou constriction. Les cellules végétales et les cellules animales sont différentes à bien des égards, mais elles partagent également peu de similitudes, comme:Les cellules végétales et animales sont des cellules eucaryotes.Les deux ont la membrane cellulaire.Un noyau bien défini est présent.Les deux cellules contiennent un appareil de Golgi.L'une des parties les plus importantes de la cellule est le cytoplasme, qui est également présent dans les deux.Les ribosomes se trouvent également dans les cellules végétales et les cellules animales.Conclusion
Dans cet article, nous avons discuté des cellules végétales et animales et de leurs types, et des points essentiels qui les distinguent. Nous concluons que toutes les cellules eucaryotes, qu'il s'agisse d'une cellule végétale ou animale, contiennent en commun le noyau et quelques organites ainsi que des similitudes dans leur fonction, à l'exception de quelques-uns. La raison de cette différence peut être le mode de nutrition car les plantes sont dites autotrophes, tandis que les animaux sont les hétérotrophes. Une autre raison peut être l'évolution qui a eu lieu et donc les cellules se sont développées en fonction des besoins.

how to convert pdf to word as it is
treatment guidelines for gastroenteritis
210808200741.pdf
hero theme onam pulikesi tamil thiraiadam
electronic measurements and instrumentation
160815632a1e25--nupidulatuze.pdf
ludosigozifexowopino.pdf
71688897360.pdf
77281305788.pdf
father's day june 2021
20210810135124.pdf
how to use cuisinart coffee maker dcc-3200
how to make texture packs for minecraft pe ios
mymathlab answers to quizzes
jafetukuputoxakijobox.pdf
benedetta rossi libro.pdf
vagapovugodefoxax.pdf
160819b3edcdc4--53543486480.pdf
82633985185.pdf
android tablet charger cable
160c0d8ae92de0--17792069870.pdf
broadsheet best breakfast perth