

Woordenlijst

A.2.1. Structuur van een cel

Cel	De basisstructuur van een levend organisme, omgeven door een plasmamembraan.
Cytoplasma	De vloeistof in een cel en omgeven door het plasmamembraan. Een vergelijkbare naam is 'cytosol'
Cytoskelet	Verzameling vezels en filamenten die zich in de cel bevinden en de structuur en stijfheid van een cel vormen.
Cytosol	De vloeistof in een cel en dat is omgeven door het plasmamembraan. Een vergelijkbare naam is 'cytoplasma'.
DNA	Deoxyribonucleïzuur. De genetische code van een organisme in een set chromosomen.
Endoplasmatisch reticulum (=ER)	Een netwerk van buisjes en blaasjes in het cytoplasma van een cel. Er zijn twee soorten; ruwe ER die zijn bezaaid met ribosomen langs hun cytosolische oppervlakte en de gladde ER die geen ribosomen op het oppervlak hebben.
Extracellulaire vloeistof	Dit is de vloeistof die zich buiten de cellen bevindt. De componenten zijn heel anders dan die in de cel (cytoplasma). Zo is de kaliumconcentratie veel lager en de natriumconcentratie veel hoger dan in het cytoplasma.
Exocytosis	Proces van het samenvoegen van een blaasje met het plasmamembraan, waarbij de inhoud, buiten de cel, in de extracellulaire vloeistof stroomt.
Golgi apparaat	Een cellulair organel bestaande uit buisjes en blaasjes. Het verzamelt moleculen van andere organellen zoals het endoplasmatisch reticulum en combineert deze tot grotere en complexere moleculen voordat ze deze afscheiden, vaak buiten de cel (door exocytose).
Hydrofiel	Moleculen die water aantrekken. Het tegenovergestelde van hydrofoob.

Hydrofoob	Moleculen die water afstoten. Het tegenovergestelde van hydrofiel.
Lysosome	Een cellulair organel gevuld met enzymen die eiwit-, lipide- of koolhydraatmoleculen vernietigen. Werkt als vuilophaaldienst en recycleert basismoleculen.
Mitochondrion	Een organel dat energie creëert, in de vorm van ATP, die nodig is om een cel te laten functioneren. Het bevat ook wat DNA van de moeder-ouder.
Nucleolus	Dit is een speciaal gebied in een kern dat bestaat uit een hoge concentratie ribosomen, die betrokken zijn bij het decoderen van de genetische code van DNA.
Nucleoplasm	De vloeistof in de kern.
Nucleus	Dit is een centraal organel dat wordt aangetroffen in eukaryote cellen. Het bevat DNA (=Deoxyribo Nucleine Zuur) dat de genetische database van ons lichaam vormt.
Organelle	Een structuur of onderdeel in een cel. Organellen hebben speciale functies zoals het creëren van energie, het maken van eiwitten, lipiden of andere moleculen, enz. Organellen komen alleen voor in eukaryote cellen.
Organs	Een groep weefsels en cellen die samen een bepaalde structuur vormen en een specifieke functie hebben in het lichaam.
Plasmamembraan	Dit is het celmembraan dat elke cel omringt en scheidt de intracellulaire omgeving (het cytoplasma) af van de extracellulaire omgeving.
Ribosomes	Dit zijn relatief grote en complexe moleculaire machines, die zich in veel cellen bevinden, en die eiwitmoleculen bouwen met behulp van de informatie die wordt verkregen uit boodschapper-RNA.
RNA	Dit molecuul (ribonucleïnezuur) is betrokken bij het coderen, decoderen, reguleren en tot expressie brengen van genen die zich in het DNA bevinden.

Sarcoplasmatisch Reticulum	Dit is een variant van het endoplasmatische reticulaire structuur, die zich in hart- en skeletspiercellen bevindt en een belangrijke rol speelt bij de opslag en afgifte van calciumionen, die nodig zijn voor de spiercontractie.
Vesicle	Een klein structuur, zoals een zak, die bestaat uit een vloeistof en moleculen omgeven door een lipide dubbellaag. Blaasjes worden in veel soorten cellen aangetroffen en spelen een cruciale rol bij de uitscheiding ('exocytose') en absorptie ('endocytose') van allerlei soorten moleculen door het plasmamembraan heen.
Microfilament	Dit zijn dunne en lange moleculen die het cytoskelet in een cel vormen, zoals actine in spiercellen.
Microtubule	Complexe lange moleculaire structuren die deel uitmaken van het cellulaire cytoskelet en betrokken zijn bij het transport en de beweeglijkheid van verschillende organellen in de cellen.
Erythrocyt	Rode bloedcel, gelegen in het bloed en betrokken bij het transport van zuurstof. Het is een van de weinige cellen in het lichaam die geen kern heeft.