

Les constituants cellulaires et ultrastructure

Constituants cellulaires et ultrastructure	Description et Composition chimique	Fonction
NOYAU	Nucléoplasme : glucide, protide, lipide, ARN Chromatine : ADN, protéine Nucléole : ARN Membrane nucléaire : Lipoprotéine	-Premier responsable de la survie de la cellule: organisateur cellulaire - Assure la transmission des caractères héréditaires de la cellule
RETICULUM ENDOPLASMIQUE	- Prolongement de la membrane nucléaire (simple membrane) -Réseaux de cavités s'étendant dans tout le cytoplasme, riches en protéine et en d'autres éléments cellulaires -2 types : Réticulum endoplasmique granuleux ou REG sous forme de citerne présentant des ribosomes sur la face externe de leur membrane Réticulum endoplasmique lisse ou REL	- Vésicules de transport d'éléments -REG : usine de fabrication de protéine (ribosome) - Lieu de stockage de protéines synthétisées (cavité de REG) REL : Synthèse des lipides, absorption et transport des lipides, détoxification (alcool, drogue...), emmagasiner les ions calcium
APPAREIL DE GOLGI	-Limité par une simple membrane -Entouré de vésicules -Formé de plusieurs dictyosomes ou saccules aplatis	-Recevoir des protéines et lipides des RE, les expédier après transformation et tri vers un certain nombre de destinations interne ou externes (exocytose) à la cellule dans des vésicules de sécrétion c'est un Appareil excréteur de la cellule -Formation de lysosomes
MITOCHONDRIE	Organite ressemblant à une fève possédant une double membrane : externe et interne. Riche en ATP	Producteur d'énergie de la cellule pour la respiration : Centrale énergétique de la cellule; siège de synthèse d'ATP
CYTOPLASME	-Membrane souple formée d'une bicouche phospholipidique, Protéine, lipide -Milieu visqueux limité par la membrane cytoplasmique, formant le hyaloplasme avec de cytosquelette présentant de filaments et microfilaments maintenant la forme de la cellule (charpente) -Riche en sels minéraux, ARN, protéines, Acides aminés, lipides, glucides.	- Support de tous les organites cellulaires - Lieu du déroulement de différentes réactions chimiques
LYSOSOME	Petite vésicule entourée d'une membrane Sac membranaire (simple) contenant un mélange d'enzymes	-Digestion intracellulaire des substances nutritives - Digestion des composantes endommagées de la cellule - Digestion des substances étrangères (bactéries) - Autolyse : autodigestion de la cellule
VACUOLE	Dilatation des cavités de réticulum endoplasmique formant de grandes poches d'eau	Réservoir d'eau de la cellule
CENTROSOME	Microtubules. (Propre aux cellules animales)	Dirige la division cellulaire chez les cellules animales
PLASTE	ATP, ADP, H ₂ O, CO ₂ , O ₂ , Amidon. (Propre aux cellules végétales)	Siège de synthèse de beaucoup de substances de réserve chez les cellules végétales plus particulièrement siège de la photosynthèse