

- Mitocondrio, organulo: sembra un organismo perché ha un DNA (anche se non ha il nucleo), è il luogo in cui viene prodotta l'energia della cellula.
Possiede due membrane; una esterna liscia e una interna ripiegata poiché le reazioni avvengono su di essa. Respirazione cellulare=reazione
- Lisosomi: sono l'apparato digerente della cellula, riciclano gli organuli danneggiati e demoliscono le sostanze di rifiuto e alimentari=enzimi digestivi (autofagia)
- Apparato di golgi: maturazione delle biomolecole, smistamento di proteine, lipidi..., vescicole
- Reticolo endoplasmatico: membrana che avvolge il nucleo e può essere ricoperta o no da ribosomi.
Se ricoperta da ribosomi è ruvida: produzione e trasformazione di proteine
Se non è ricoperta da ribosomi è liscia: produzione di lipidi, nuove membrane e vescicole
Da qua spesso le proteine devono essere mandate nell'apparato di golgi
- Ribosomi: formati da due parti che si uniscono per sintetizzare le proteine
- Nucleo: centrale operativa della cellula che contiene il DNA (il quale non esce mai a meno che il nucleo non sia rotto e la cellula sta per morire), circondato dalla membrana nucleare
- Se la cellula si sta dividendo sotto forma di cromosomi il DNA sarà fermo nel nucleo, se invece non si sta dividendo sarà sparso sotto forma di cromatina, la quale sarà più scura in alcune parti
- Nucleolo: luogo dove viene prodotto l'RNA, il quale esce da dei pori nucleari e va dai ribosomi

La cellula eucariote animale

Se i cromosomi vengono suddivisi in maniera errata non sopravviviamo.

- Centrioli: proteine che devono suddividere i cromosomi in maniera corretta durante la suddivisione cellulare
- Ciglia: estroflessioni digitiformi che si muovono tutte in maniera sincrona, alla cui base ci sono i mitocondri, hanno il compito di ripulire il muco dei bronchi su
- Flagello: assieme alle ciglia è necessario al movimento, è una struttura molto lunga ancorata alla membrana cellulare che si muove a frusta, spermatozoo=cellula flagellata con un flagello alla cui base ci sono i mitocondri che producono energia
- + caratteristiche comuni

La cellula eucariote vegetale

- Vacuolo: camera d'aria circondata da una membrana piena di acqua oppure contiene il colore dei petali
- Parete cellulare: non necessariamente è verde
- Cloroplasto: luogo in cui avviene la fotosintesi, che è verde.
È costituito da due membrane, una esterna liscia e i tilacoidi, sacchetti all'interno impilati uno sopra l'altro con un liquido attorno chiamato stroma i quali vanno a costituire la grana.
Il cloroplasto fa parte della famiglia dei plastidi, quelli colorati
- Amiloplasti: contengono l'amido, ogni pianta ha 1 amido di forma diversa
- + caratteristiche comuni