

gli organuli cellulari

il nucleo e i ribosomi

il nucleo

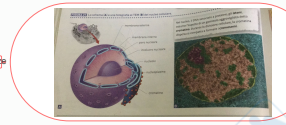
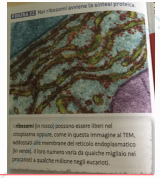
contiene il materiale genetico della cellula e il nucleo

è una regione molto densa di DNA non circondata da una membrana

è circondato da una doppia membrana attraversata da pori che permettono l'ingresso e l'uscita delle sostanze

dove vengono prodotti i ribosomi piccole strutture tondeggianti costituite da RNA e Proteine

In cui avviene la sintesi proteica



il reticolo endoplasmatico e l'apparato di golgi

il RE è formato da vescicole membranose rivide o lisce

l'apparato di golgi modifica le molecole prodotte dal RE e le smista nella cellula

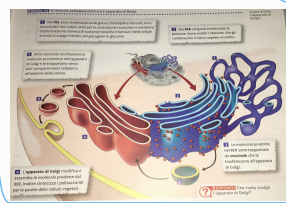
è costituito da una serie di sacchetti membranosi separati dal citoplasma e collegati tra loro per formare rete che consente il trasferimento di una sostanza da una parte all'altra

quando sono presenti i ribosomi la struttura ha un aspetto punteggiato e viene chiamata reticolo endoplasmatico ruvido (RER)

la parte senza ribosomi viene chiamata reticolo endoplasmatico liscio (REL)

le proteine che vengono dal RE sono modificate e smistate

dentro e fuori dalla cellula tramite vescicole grazie all'apparato di Golgi è un organulo formato da sacchetti appiattiti che non comunicano tra di loro



gli lisosomi e i perossisomi

digeriscono i nutrienti e demoliscono gli organuli danneggiati

processo detto autofagia

sono vescicole di forma tondeggianti circondate da una singola membrana

hanno molti enzimi digestivi in un ambiente acido

questi enzimi sono in grado di scomporre le macromolecole introdotte nella cellula dai fagosomi fagosomi sono organuli creati da un'invaginazione della membrana cellulare

gli enzimi sono prodotti nel RER poi sono trasportate nel golgi dove sono avvolti della membrana del lisosoma in formazione

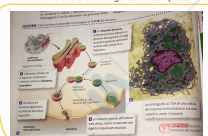
demoliscono le sostanze tossiche

derivano dal RER è la sede di reazioni chimiche

contengono un enzima chiamato catalasi capace di scomporre il perossido di idrogeno

è un composto molto tossico per la cellula che si può formare durante il metabolismo

le macromolecole sono digerite e scomposte in molecole semplici che la cellula usa per avere energia e per costruire le proprie strutture



mitocondri

è la sede della respirazione cellulare che libera l'energia contenuta negli alimenti

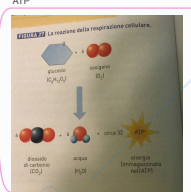
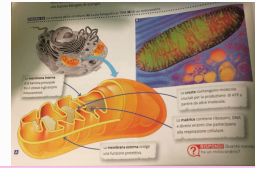
sono costituiti da una soluzione acquosa detta matrice

avvolta da una doppia membrana, dove la parte interna è ripiegata più volte su se stessa formando le creste mitocondriali

che danno alla cellula energia data dai nutrienti

il glucosio è una molecola ricca di energia è trasformato in diossido di carbonio e acqua composti poveri di energia

l'energia liberata è immagazzinata in molecole di ATP vengono poi utilizzate dalla cellula per tutte le reazioni che hanno bisogno di energia



www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari