

LA CELLULA

La cellula è l'unità elementare di ogni essere vivente e costituisce la più piccola porzione di un organismo in grado di conservare le caratteristiche della vita.

Tutti gli esseri viventi sono costituiti da una o più cellule.

- negli organismi pluricellulari le cellule si coordinano e formano livelli di organizzazione superiori:

- tessuti
- organi
- apparati
- organismo

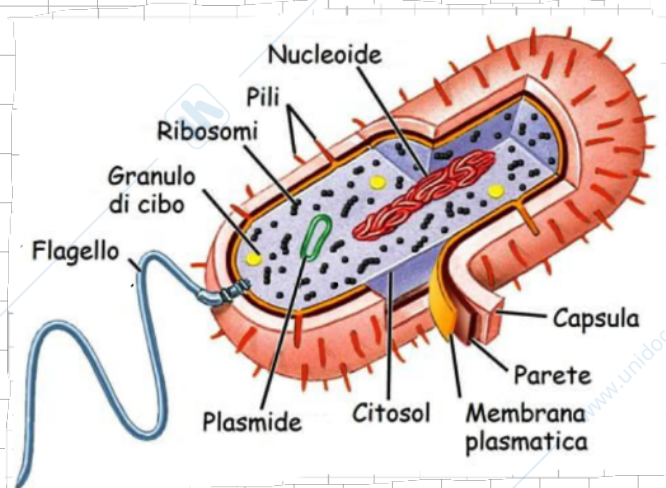
Ogni elemento di un livello è dotato di capacità che l'elemento del livello inferiore non possiede.

Strutture come i virus e i prioni non vengono considerati viventi perché mancano di una organizzazione cellulare.

In tutti i viventi le cellule condividono alcune caratteristiche fondamentali, sono delimitate da una membrana esterna, detta membrana plasmatica che racchiude il citoplasma. Quest'ultimo è formato da una componente liquida, il citosol, in cui si trovano immerse strutture dette organelli.

CELLULA PROCARIOTICA

sono le prime forme di vita comparse sulla terra.



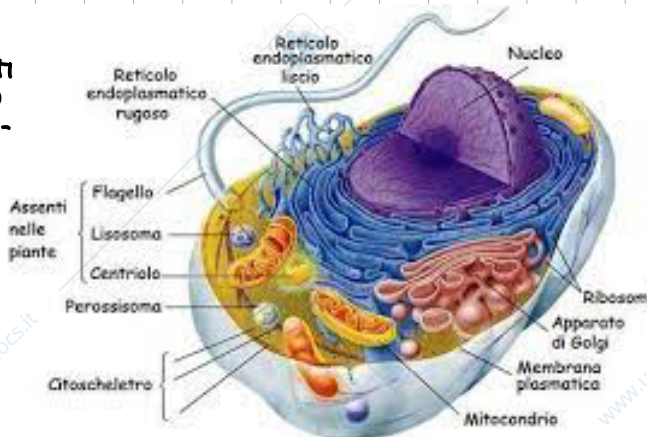
forma gli organismi unicellulari appartenenti al regno delle Monere. Esse sono relativamente piccole con dimensioni dell'ordine di μm ed hanno una struttura interna alquanto semplice quasi priva di organelli. \rightarrow presenti solo i ribosomi.

Il loro DNA si trova libero nel citoplasma senza essere racchiuso da una membrana nucleare. Formano solo organismi unicellulari detti procarioti.

CELLULA EUCARIOTICA

Si sono evolute a partire da antenati procarioti ed hanno impiegato un intervallo di tempo enorme per formarsi.

Le prime tracce di organismi unicellulari eucarioti risalgono a circa 1,4 miliardi di anni fa.



costituisce tutti gli altri organismi viventi. La sua dimensione è dell'ordine di $10\text{-}100\ \mu\text{m}$. In essa il DNA è racchiuso da una membrana, formando così un particolare organulo chiamato nucleo. Possiede organelli immersi nel citoplasma, ognuno deputato a svolgere una particolare funzione.