

Abbiamo definito il vivente come quel "pezzo di materia" che:

- ▣ è provvisto di programma genetico
- ▣ compie un metabolismo
- ▣ compie un ciclo vitale

Il vivente preleva atomi dall'ambiente e li "monta" costruendo le proprie strutture.

Ecco perchè ha bisogno di assumere materia (nutrizione).

Nel costruire le proprie strutture applica degli "schemi", segue un ordine, che gli viene dalle informazioni contenute nel programma genetico.

Le strutture per funzionare (lavorare) hanno bisogno di energia, che il vivente si procura con diverse strategie (organismi autotrofi ed eterotrofi).

L'insieme delle trasformazioni chimiche messe in atto per trasformare i nutrienti, utilizzando quelli necessari ed espellendo ciò che non serve costituisce il metabolismo.

Il programma genetico guida cambiamenti di aspetto e di funzioni che determinano il compiersi del ciclo vitale.

Qual è il più piccolo pezzo di materia che possiede tutte queste caratteristiche?

“pezzo di materia” che:

- è provvisto di programma genetico
- compie un metabolismo
- compie un ciclo vitale

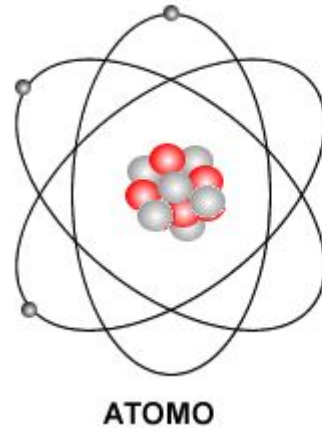


Particelle elementari

-  PROTONE
-  NEUTRONE
-  ELETTRONE

“pezzo di materia” che:

- è provvisto di programma genetico
- compie un metabolismo
- compie un ciclo vitale

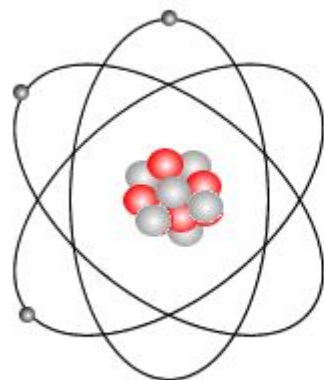


Particelle elementari

-  PROTONE
-  NEUTRONE
-  ELETTRONE

“pezzo di materia” che:

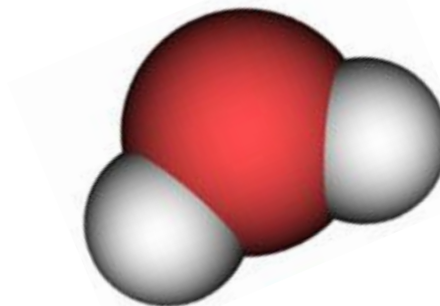
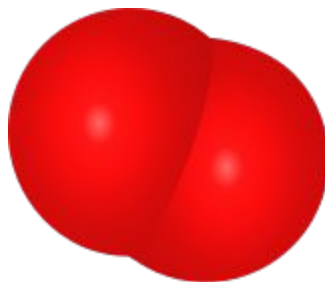
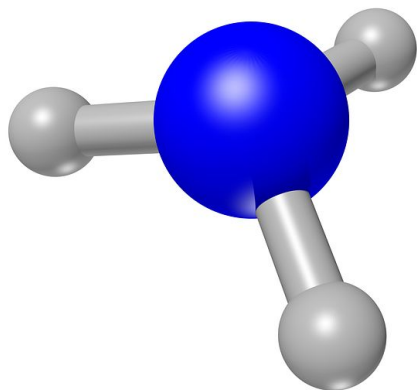
- è provvisto di programma genetico
- compie un metabolismo
- compie un ciclo vitale



ATOMO

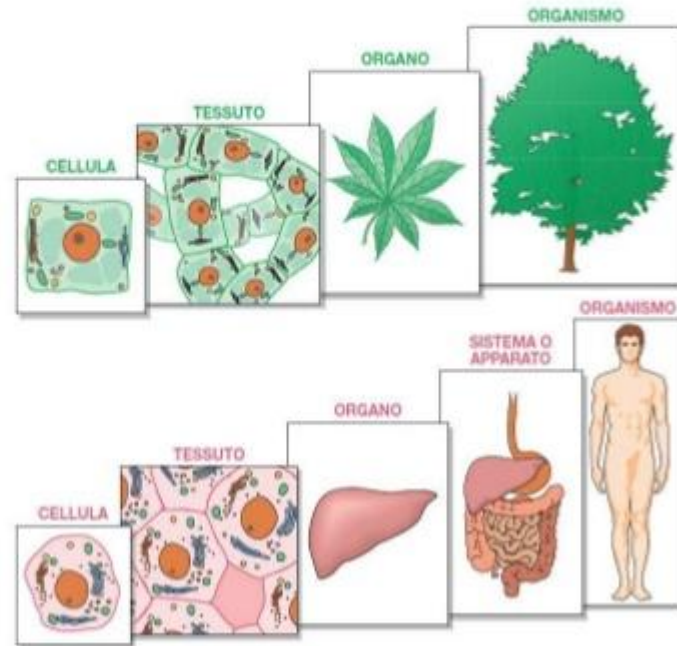
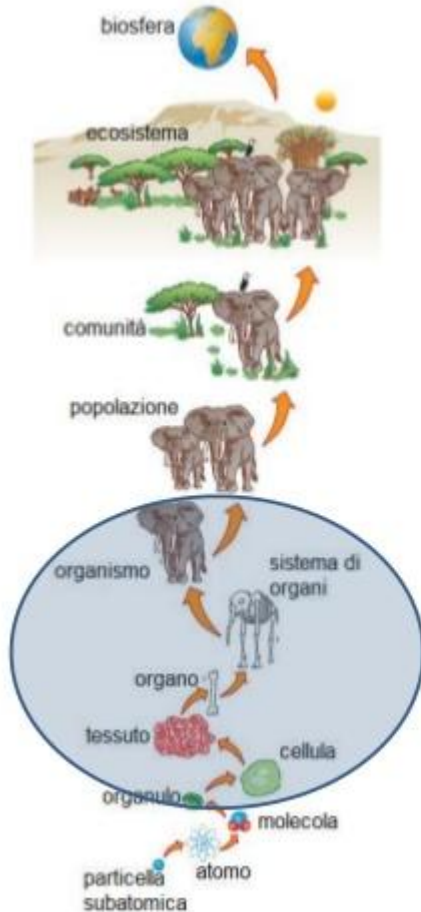
Particelle elementari

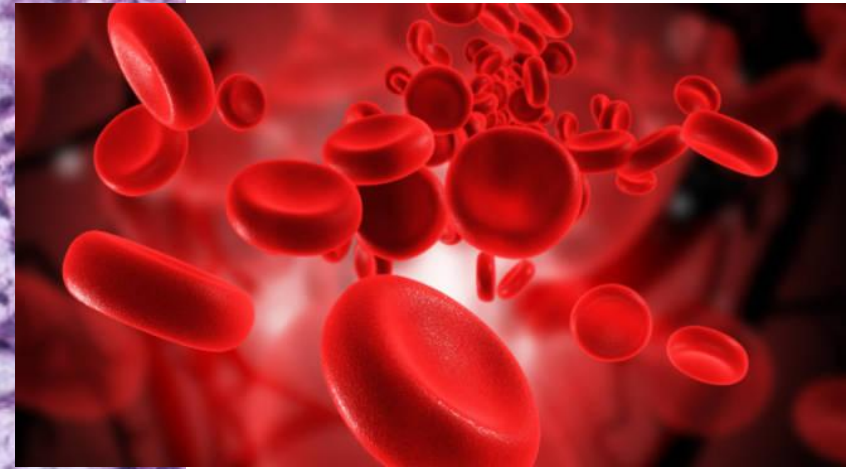
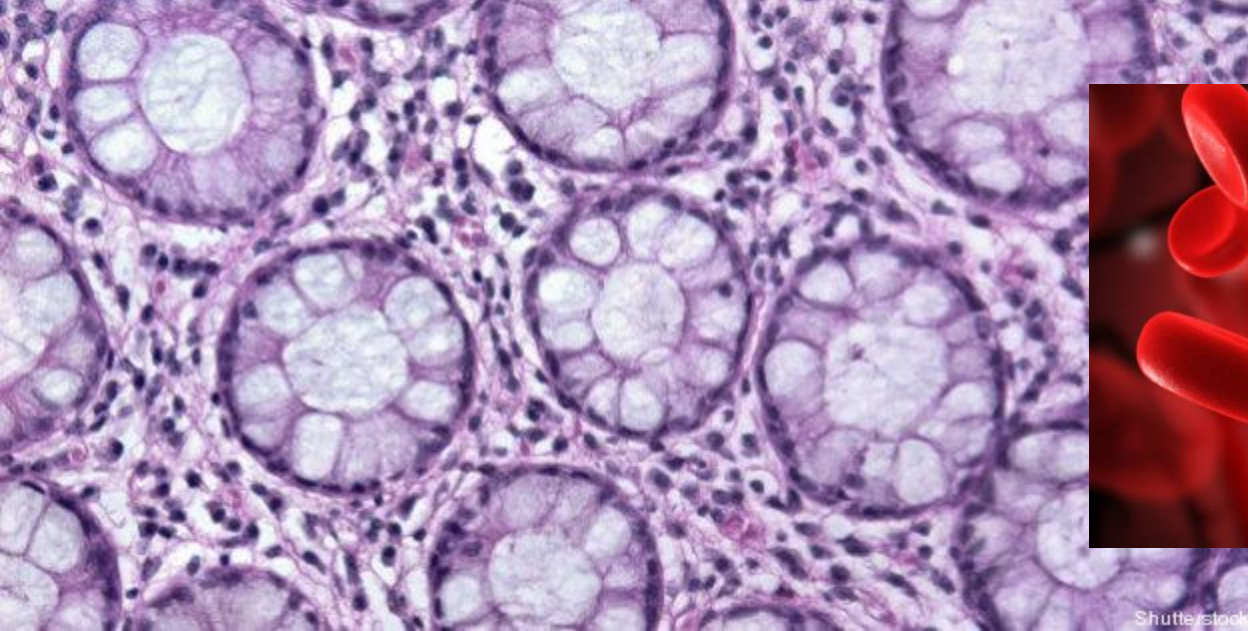
-  PROTONE
-  NEUTRONE
-  ELETTRONE



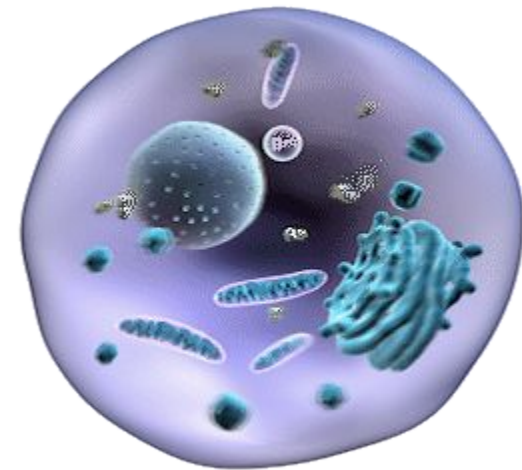
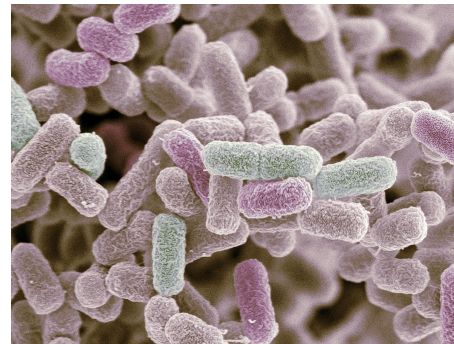
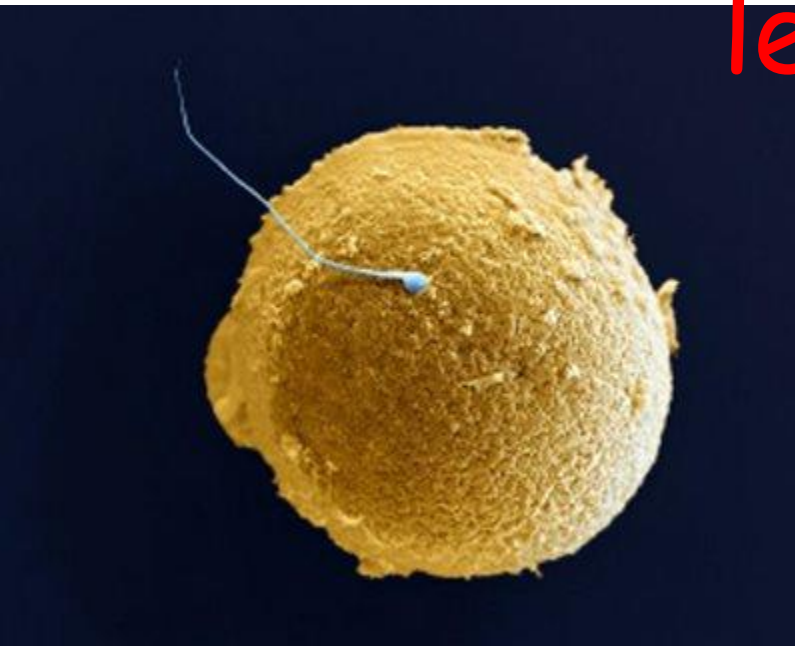
“pezzo di materia” che:

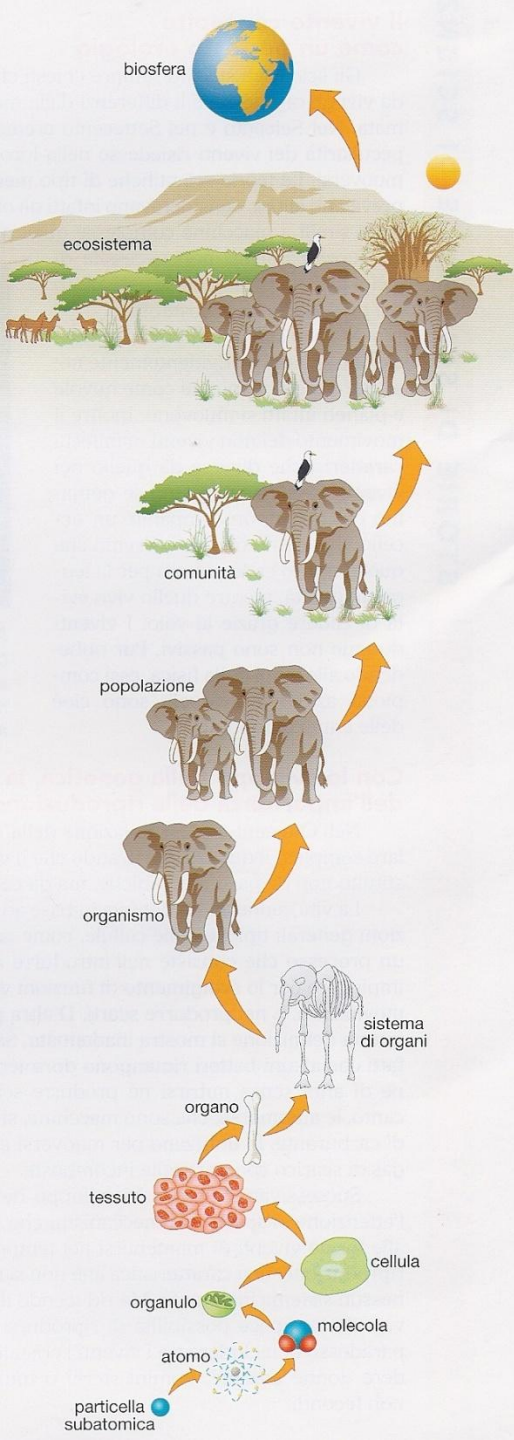
- è provvisto di programma genetico
- compie un metabolismo
- compie un ciclo vitale





Cominciamo a conoscere le cellule





Il più piccolo pezzo di materia organizzato in modo da possedere le caratteristiche della vita:

- metabolismo
- ciclo vitale
- informazione

è la **CELLULA**

una specie di "sacchettino" che è come il "mattoncino", l'unità di base della vita

Proprio perché la cellula è organizzata, essa può possedere dei "compartimenti", degli spazi dove avvengono funzioni specifiche, chiamati **ORGANELLI** o **ORGANULI**