

APPARATO CIRCOLATORIO:

FUNZIONE:

Trasportare sostanze da un punto all'altro dell'organismo.

Quali?

1. ossigeno (O₂)
2. anidride carbonica (CO₂)
3. glucosio (zucchero, prodotto durante la digestione)
4. ormoni (prodotti da alcune ghiandole)

Come?

grazie al sangue e i vasi sanguigni.



**APPARATO
CIRCOLATORIO**

VASI SANGUIGNI:

si possono raggruppare in 3 categorie, che si differenziano a seconda della loro funzione, pressione sanguigna che devono supportare e dimensione, quali sono?

1. **Arterie** (grande)
2. **Vene** (medio)
3. **Capillari** (piccolo)

LE ARTERIE:

hanno il compito di portare il sangue ricco di ossigeno dal cuore a tutti i tessuti del corpo.

Hanno pareti molto robuste, perché devono sopportare la forte pressione con cui scorre il sangue. Man mano che si allontanano dal cuore diventano però sempre più piccole, sottili e prendono il nome di **arteriole**. Quando esse diventano ancora più piccole diventano **capillari**.



Dove si trovano?

Nelle zone più profonde del nostro corpo, perché devono restare protette. Ad eccezione delle arterie del collo, delle tempie e del polso.

LE VENE:

portano il sangue ricco di anidride carbonica, dai tessuti al cuore.

Hanno pareti più sottili rispetto alle arterie, perché la pressione del sangue che scorre è minore. Man mano che si allontanano dal cuore diventano però sempre più piccole, sottili e prendono il nome di **venule**. Quando poi diventano ancora più piccole e si ramificano diventano **capillari**.

Possono avere delle valvole (**es.** delle porticine), che si aprono per far passare il sangue e si richiudono subito dopo, per impedirgli di tornare indietro.

I CAPILLARI:

sono vasi sanguigni strettissimi, che hanno il compito di scambiare le sostanze tra il sangue e le cellule.

I capillari comunicano tra loro. Il sangue può passare da uno all'altro, permettendo così la circolazione venosa e arteriosa.

IL SANGUE:

Il sangue è un liquido costituito da:

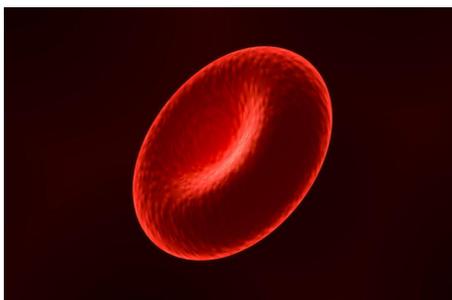
1. plasma (composto costituito da acqua + zucchero + proteine)
2. elementi figurati (globuli rossi, bianchi e piastrine)



GLOBULI ROSSI:

vengono anche chiamati **ERITROCITI**. Hanno il compito di trasportare l'ossigeno e l'anidride carbonica. Questo è possibile grazie alla proteina, chiamata emoglobina.

I globuli rossi vengono prodotti dal midollo osseo e hanno la forma di disco schiacciato in mezzo. NON hanno nucleo.



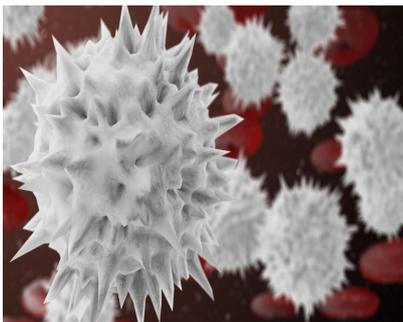
GLOBULI BIANCHI:

chiamati anche LEUCOCITI. Sono cellule appartenenti al sistema immunitario. Hanno il compito di proteggere l'organismo dagli agenti patogeni.



virus, batteri, parassiti..

Hanno una forma irregolare e presentano un nucleo. Vengono prodotti dal midollo, dalla milza, dai linfonodi e dal timo (ghiandola nel torace).



PIASTRINE:

sono frammenti (pezzettini) di cellule che servono per la coagulazione del sangue.

