

# IL SANGUE, IL CUORE E LA CIRCOLAZIONE

## IL SANGUE

Il sangue serve a trasportare alle cellule di tutto il corpo sostanze nutritive, sali minerali e ossigeno e a portare via sostanze di scarto e anidride carbonica. E' composto dal plasma, un liquido costituito dal 90% di acqua e dal 10% di sostanze nutritive e sali minerali, e dalle cellule:

I globuli bianchi servono a proteggerci dalle malattie: attaccano e distruggono batteri e virus, in particolare i linfociti utilizzano come armi gli anticorpi.

I globuli rossi servono a trasportare l'ossigeno, servendosi dell'EMOGLOBINA

Nel sangue si trovano anche le piastrine, dei pezzi di cellula che servono alla *coagulazione* del sangue

## IL CUORE

Il cuore è un robusto muscolo cavo. E' grande come un pugno e pesa circa 280 g; si trova nel torace, dentro la gabbia toracica.

## I VASI

I vasi sanguigni si dividono in

- Arterie: più elastiche, con fibre muscolari, portano il sangue dal cuore alla periferia
- Vene: meno elastiche, più sottili, presentano valvole, riportano il sangue al cuore
- Capillari: sottilissimi, solo lo strato di endotelio, permettono gli scambi di gas e principi nutritivi

# LA CIRCOLAZIONE

**La grande circolazione** parte dal ventricolo sinistro, esce dal cuore attraverso l'arteria aorta, si dirama in tante arterie più piccole che si dividono in capillari, cedono alle cellule di tutto il corpo ossigeno e sostanze nutrienti e ricevono sostanze di scarto e anidride carbonica. I capillari si uniscono e formano le vene. Le vene cave riportano il sangue nell'atrio destro.

**La piccola circolazione** parte dal ventricolo destro, attraverso l'arteria polmonare che si divide in due e raggiunge i polmoni. Qui il sangue cede anidride carbonica e riceve ossigeno. Poi il sangue ritorna nell'atrio sinistro attraverso le vene polmonari.

## **Perché il cuore resti sano bisogna:**

- mangiare pochi grassi e non ingrassare
- non fumare
- limitare l'uso di bevande alcoliche
- fare molto movimento o sport
- evitare lo stress e il nervosismo
- tenere sotto controllo la pressione