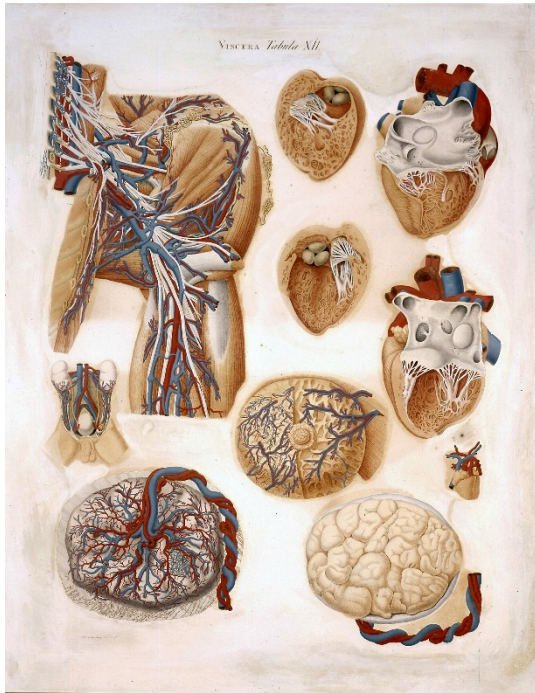


Il cuore



Una delle tavole anatomiche dell'anatomista Paolo Mascagni (1755-1815). In questa tavola viene illustrato anche il cuore. Nella tavola vediamo anche delle arterie, rappresentate in rosso, e delle vene, colorate di blu.

Il cuore è un **muscolo involontario** (significa che si muove automaticamente, non lo possiamo comandare con la nostra volontà), ha la forma di una pera rovesciata ed è grande quanto il pugno della nostra mano. È situato nella gabbia toracica, tra i polmoni, ed è la **pompa** che spinge e fa circolare il sangue nei **vasi sanguigni**. All'interno è diviso in due parti verticali suddivise a loro volta in altre due parti orizzontali (in totale 4 parti). Le parti superiori si chiamano **atri** mentre le parti inferiori sono chiamate **ventricoli**. Le parti superiori e le parti inferiori comunicano attraverso un'apertura provvista di una **valvola** che permette al sangue di passare dall'atrio al ventricolo (ma non viceversa).

Come funziona il cuore?

Il cuore si comporta come una vera e propria pompa che permette al sangue di scorrere nel nostro corpo.

Il **cuore** riceve sangue ricco di ossigeno dai **polmoni** (piccola circolazione) e lo pompa verso tutto il resto del nostro corpo (grande circolazione). Le **arterie** sono i vasi sanguigni che distribuiscono il sangue ossigenato (rosso

intenso) con grande pressione a tutti gli organi del corpo.

Le **cellule** (le più piccole parti di cui è composto il nostro corpo) assorbono l'ossigeno e rilasciano in cambio una sostanza di scarto: l'anidride carbonica.

Il sangue ricco di anidride carbonica scorre lentamente nelle **vene** ed ha un colore rosso scuro.

Il cuore invierà questo sangue ai polmoni dove l'anidride carbonica verrà eliminata e dove si arricchirà nuovamente di ossigeno, grazie alla nostra respirazione.

Adesso il processo riparte: dai polmoni il sangue ossigenato torna al cuore che lo pompa nuovamente nelle arterie e così via.

Questo processo avviene continuamente, notte e giorno e per tutta la vita, anche quando si dorme. Anche adesso che state leggendo questo testo il vostro cuore sta pompando sangue verso i polmoni e tutti gli altri organi del corpo.

Il cuore umano batte tra le 60 e le 80 volte in un minuto e pompa circa 5 litri di sangue. Se facciamo un grosso sforzo come una corsa o salire le scale, i battiti aumentano arrivando anche a 200 al

minuto. Questo accade perché il nostro organismo in quel momento ha bisogno di più ossigeno, al contrario quando siamo a riposo, il cuore batte più lentamente poiché consumiamo meno energie.

Anche una forte emozione può accelerare i battiti del nostro cuore, ed è per questo che in passato questo organo veniva ritenuto il centro dei nostri sentimenti: ancora oggi il disegno del cuore rappresenta l'amore.

Nella prima puntata della nostra serie abbiamo conosciuto uno strumento importantissimo: lo stetoscopio, che viene usato dai medici per auscultare i battiti del cuore e capire se il ritmo è corretto.

Se non possediamo uno stetoscopio possiamo provare ad appoggiare una mano sul nostro petto e, con un orologio a portata di mano, contare quanti sono i nostri battiti in un minuto.

Proviamo a costruire insieme un cuore?

Materiale occorrente:

- Flacone di detersivo vuoto
- Tempere rosse e blu
- Pennello
- Rotoli di carta igienica o tubi (circa 7)
- Forbici
- Colla vinavil

Istruzioni:

1. Segui il video con tutte le istruzioni