



# CR1

## CR1 INTRODUZIONE

<https://www.youtube.com/watch?v=QE0ckltbUtk>

dal min 0:20 circolazione e respirazione nella Scuola Primaria

dal min 2:07 le componenti di questo laboratorio Reinventore

dal min 4:46 esperimento: la candela sotto il vasetto di vetro

dal min 6:34 clip: anidride carbonica

dal min 7:41 clip: ossigeno

dal min 10:05 esperimento-racconto: il bicchiere di sangue

dal min 12:27 piano degli esperimenti



# CR2

## CR2 LA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE

[https://www.youtube.com/watch?v=U0y6Px\\_1cvY](https://www.youtube.com/watch?v=U0y6Px_1cvY)

dal min 1:02 il cuore e le prime teorie sul funzionamento

dal min 10:12 Padova nel 1500 e 1600

dal min 12:16 Fabrici e le Valvole

dal min 16:53 William Harvey capisce cose

dal min 25:02 Grande e Piccola Circolazione

dal min 27:22 In circulation



# CR3

## CR3 LA RESPIRAZIONE

<https://www.youtube.com/watch?v=KQsw8bQHhHM>

dal min 1:26 Marcello Malpighi e gli alveoli nei polmoni

dal min 6:26 I capillari

dal min 10:32 I corpuscoli nel sangue

dal min 13:16 il Microscopio



# CR4

## CR4 IL SANGUE E LA CHIMICA DEI GAS

<https://www.youtube.com/watch?v=uA2gXkl0xWo>

dal min 1:21 William Harvey e i fisiologi di Oxford

dal min 6:23 Richard Lower e il colore del sangue

dal min 11:50 John Mayow e l'Ossigeno

dal min 20:08 Esperimento finale



	DISEGNI o ANATOMIA	ESPERIMENTI o FISIOLOGIA	COL PROPRIO CORPO o PERCEZIONE
CR1 INTRO	1) omino con il cuore 2) cuore dx e sx 3) candela 4) bicchiere di sangue	1) candela sotto <u>bicch</u> vetro 2) CO2 3) Ossigeno 4) Bicchiere di sangue	
CR2 CUORE circolazione	5) cuore schematico, prime teorie a) schemi, Wiki [ b) Leonardo ]  6) <u>fabrici</u> e le valvole  7) <u>macaulay</u>	5) valvole a) palloncino+pallina b) camera d'aria bici c) valvola tappo+post-it  6) Analogia CUORE: siringa+valvole=pompa	1) vena e arteria nella gamba, infermieri prelievi, soccorritori e lacci  2) <u>harvey</u> : dita sulle vene  3) battito cardiaco a) ascolto con tubo [ b) al polso ] [ c) conteggio battiti]

	DISEGNI o ANATOMIA	ESPERIMENTI o FISIOLOGIA	COL PROPRIO CORPO o PERCEZIONE
CR3 POLMONI respirazione	alveoli 8) <del>malpighi</del> polmoni rana  capillari 9) <del>malpighi</del> zoom alveolo 10) polmone, mano <del>splatt</del>	7) Analogia POLMONI a) spugna b) sacchetto cubi ghiaccio  8) al microscopio	4) un bel respiro!  5) conteggio respiri, misura volume d'aria  6) striscio di sangue al microscopio
CR4 SANGUE chimica dei gas	11) cane e palloncino  12) bicchiere-piscina  13) disegni cinesi	9) candela morente e le si cambia l'aria  10) bicchiere due colori (soprattutto in superficie)  Analogia arteria-capillari: 11) tubo-cannucce  11) siringa polmone  12) <del>exp</del> candela filone  13) EXPERIMENT FINALE	7) <del>saturimetro</del> (prelievo di sangue all'ospedale, o sangue dal naso)

# laboratori reinventore











