

## ► 1. Come è organizzato il corpo umano?

Il corpo umano è composto da apparati, i cui organi sono costituiti da diversi tessuti, e da sistemi, i cui organi sono formati dallo stesso tipo di **tessuto**. Gli **apparati** sono: tegumentario, respiratorio, circolatorio, digerente, escretore, riproduttore. I sistemi sono: nervoso, endocrino, muscolare, scheletrico e linfatico.

## ► 2. Di quali sostanze hanno bisogno gli organi del corpo per svolgere le funzioni vitali?

Tutti gli organi necessitano di **ossigeno** e **glucosio** che ricevono dal sangue al quale cedono **anidride carbonica**.

## ► 3. Quale fenomeno chimico avviene a livello cellulare per produrre energia?

Ossigeno e glucosio si combinano chimicamente a livello delle cellule e liberano energia: questa reazione chimica è la **respirazione cellulare**, che produce anche anidride carbonica e acqua ed è nota anche come **ossidazione**.

## ► 4. In che cosa consiste un atto respiratorio?

Un **atto respiratorio** consiste di una inspirazione, una espirazione e la breve pausa tra queste due fasi.

- Durante l'**inspirazione** i muscoli intercostali si contraggono, il diaframma si abbassa e aumenta il volume della gabbia toracica. L'aria entra nei polmoni perché la pressione interna diminuisce.
- Durante l'**espirazione** i muscoli intercostali si rilassano, il diaframma si solleva e diminuisce il volume della gabbia toracica. L'aria esce dai polmoni perché la pressione interna aumenta.
- La **frequenza respiratoria** è il numero di atti respiratori compiuti in un minuto; aumenta con lo sforzo fisico e diminuisce con l'età.

italiano	rumeno
inglese	albanese
francese	arabo
spagnolo	cinese

tessuto
tissue
tissu
tejido
țesut
indi
أنسجة
组织

apparati
apparatus
appareils
aparatos
aparat
apparat
أجهزة
系統

ossidazione
oxidation
oxydation
oxidación
oxidare
oksidim
أكسدة
氧化

inspirazione
inspiration
inspiration
inspiración
inspirația
frymezim
شهيق
感召力



## ► 5. Quali organi attraversa l'aria nell'apparato respiratorio?

L'aria entra nell'**apparato respiratorio** dalle narici, percorre le cavità nasali, la faringe, la laringe, la trachea, entra nei bronchi, nei bronchioli e infine raggiunge gli alveoli polmonari.

## ► 6. Che cosa sono i polmoni e che cos'è la respirazione polmonare?

L'insieme degli alveoli polmonari costituisce i **polmoni**; a livello degli alveoli avvengono gli scambi gassosi cioè la respirazione polmonare.

## ► 7. Come avvengono gli scambi gassosi a livello degli alveoli?

L'ossigeno, presente nell'aria contenuta negli alveoli ne attraversa le pareti, passa nel sangue e si lega ai globuli rossi che lo trasportano a tutte le cellule del corpo.

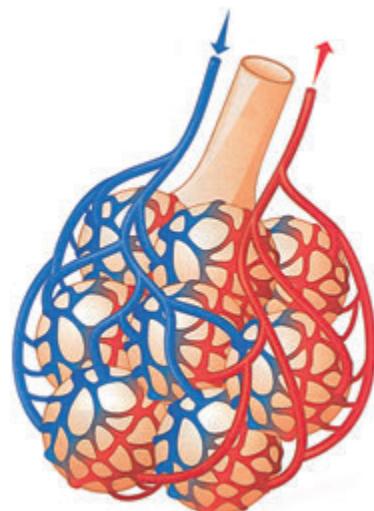
L'anidride carbonica, presente nei vasi sanguigni che aderiscono agli alveoli, passa negli alveoli; ripercorre tutto l'apparato respiratorio e viene eliminata attraverso il naso e la bocca.



- █ espirazione
- █ expiration
- █ expiration
- █ espiración
- █ expiraťia
- █ frymenxjerrje
- █ زفير
- █ 绝气

- █ apparato respiratorio
- █ breathing apparatus
- █ appareil respiratoire
- █ aparato respiratorio
- █ aparat respirator
- █ sistemi i frymemarrjes
- █ جهاز تنفسی
- █ 呼吸系統

- █ polmoni
- █ lungs
- █ poumons
- █ pulmones
- █ plămân
- █ mushkëria
- █ رشقان
- █ 肺



# Riorganizza le tue conoscenze

Completa la mappa inserendo al posto giusto i termini sotto elencati.

BRONCHIOLI • POLMONI • OSSIGENO • INSPIRAZIONE • LARINGE

