

LA RESPIRACIÓ

La respiració es realitza a l'aparell respiratori, que està format per les vies respiratòries i els pulmons:

1 Les vies respiratòries són els conductes pels quals l'aire entra i ix del cos. Les vies respiratòries són les fosses nasals, la faringe, la laringe, la tràquea, els bronquis i els bronquiolos. L'aire entra a les vies respiratòries per les fosses nasals i després recorre la faringe, la laringe, la tràquea...

2 Els pulmons són dos òrgans que es troben al tòrax. L'esquerre és una miqueta més petit, perquè en aquest costat hi ha el cor. Els pulmons i el cor estan protegits per la caixa toràcica, que està formada per diversos ossos: l'estern, les costelles i part de la columna vertebral. L'interior dels pulmons està ple d'un nombre enorme de bronquiolos, i als extrems dels bronquiolos més fins es troben els alvèols pulmonars. Els alvèols són uns saquets amb parets molt primes, que estan recoberts de capil·lars sanguinis. Hi té lloc l'intercanvi de gasos.

Els moviments respiratoris: Per a respirar és necessari que l'aire entre i isca dels pulmons. Això és possible gràcies als moviments respiratoris, que són la inspiració i l'expiració. Durant la inspiració, la caixa toràcica s'expandeix i, amb aquesta, també els pulmons. Això fa que l'aire entre als pulmons. Durant l'expiració, la caixa toràcica es contrau i, amb aquesta, els pulmons. Això fa que l'aire isca dels pulmons. En els moviments respiratoris intervenen diversos músculs: el diafragma, que separa el tòrax de l'abdomen; els músculs intercostals, situats entre les costelles, i els abdominals.

L'intercanvi de gasos: Amb cada inspiració, l'aire recorre les vies respiratòries i arriba fins als alvèols pulmonars. Als alvèols té lloc un intercanvi de gasos: L'oxigen de l'aire passa dels alvèols a la sang. El diòxid de carboni que hi ha en la sang passa a l'interior de l'alvèol i s'expulsa amb l'expiració. Com a resultat d'aquest intercanvi de gasos, la sang que passa pels pulmons es carrega d'oxigen i queda lliure de diòxid de carboni.



