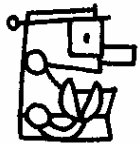


小 / 理科 / 6年 / 生物と環境 /
人と動物の体 / 理解シート

こきゅう はい 呼吸と、肺のしくみのつながりを教えて



呼吸で出し入れする空気は、気管から肺にいき、そこで血液と、酸素や二酸化炭素を交かんしているのさ。

息を吸いこむと胸がふくらみ、肺が広がり、肺のおくの枝分かれした小さいふくら(肺ほう)まで、吸った空気が入りこみます。肺ほうのまわりには、毛細血管(非常に細かい血管)がたくさんとりまいていて、空気中の酸素の一部が血液の中にとり入れられ、血液から二酸化炭素が出され、これが、はく息で出てきます。

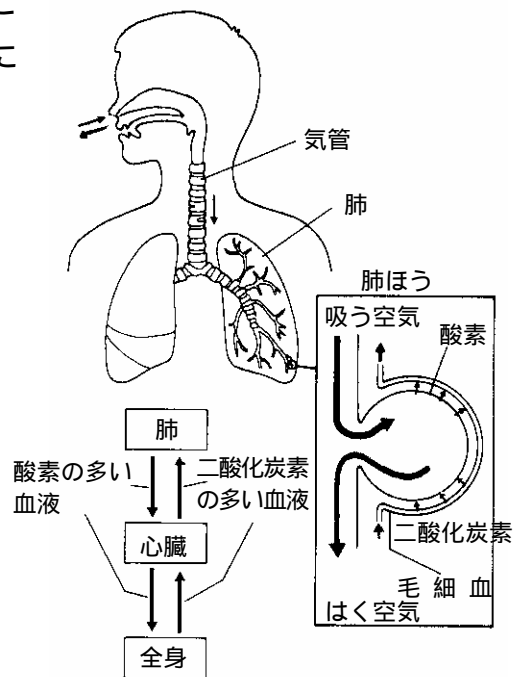
酸素は、生物が、体内で体を動かすエネルギーをつくり出すとき、必要なものです。酸素が使われると二酸化炭素ができ、これは体内に残ると害になるので、肺から外に出すしくみになっているのです。

肺で、血液と酸素や二酸化炭素を交かん

体の血管には2種類があり、心臓から血液が出ていくのが動脈、心臓に入ってくる血液が流れているのが静脈です。

心臓はポンプの役目で、動脈から栄養分や酸素をふくんだ血液を全身に送り、全身を回って、二酸化炭素を受けとった血液は、静脈をって心臓に帰ってきます。

心臓は、二酸化炭素などをふくむ血液を肺に送り、肺で二酸化炭素を出して酸素をとりこんだ血が心臓にもどってくると、また、この血液を全身に送り出します。



<呼吸と肺、血液のつながり>