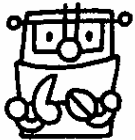


小 / 理科 / 6年 / 生物と環境 /
人と動物の体 / 理解シート

人間には、なぜ酸素が必要な



人間が生きて活動するのに必要な、エネルギーを体内
でつくるのに、酸素がぜったいいるからさ。

電車、車、機械などは、必ず、エネルギーのもとになる電気、ガソリンなどがな
いと動きません。人間も、体内のいろいろな部分が、きちんとエネルギーを配って
もらって活動しているから、生きていられるのです。

人間などの動物は、毎日、食事をするので、食べ物からエネルギーをつくり出
しています。食べ物は、口、胃、腸を通る間に、消化液などで体に吸収しやすい
養分に変えられます。この養分の中の、ブドウ糖というものが、おもにエネルギー
のもとになります。

体内で、このブドウ糖などの栄養と、呼吸でとり入れた酸素がいっしょになると、
エネルギーが出てきます。そして、酸素が使われた後に、二酸化炭素ができます。
二酸化炭素は、体内にあると害になるため、呼吸で体の外に出しています。

ためることができない酸素は、たえず呼吸でとり入れる

栄養は、体内にためておくことができます。だから、1～2回食事をしなくても、
おなかはずくけど、生きて動き回ることができます。ところが、酸素は体内にため
ておくことができません。だから、動物はみんな、ねているときも呼吸をし、酸素
を吸って二酸化炭素をはき出すことを続けています。

酸素が体内に入るとなくなると、エネルギーをつくることができず、やがて死
んでしまうのです。

酸素を使って二酸化炭素を出すのは、
物が燃えるのと同じだね。

