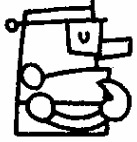


小 / 理科 / 6年 / 生物と環境 /
人と動物の体 / 理解シート

動物は、なぜ呼吸をしつづけるの^{こきゅう}



動物が生きて活動するのに使うエネルギーは、呼吸でとり入れる酸素がないと、つくり出せないからさ。

車や、おもちゃのロボットなどを動かすには、必ず、エネルギーのもとになるガソリンや電池などが必要です。生き物も、体内のいろいろな部分が、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。

動物は、毎日のように食事をすることで、食べ物からエネルギーをつくり出しています。おなかですくのは、体内のエネルギーがへってきたという合図なのです。

食べ物は、消化液などで体に^{きゅうしゅう}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^{とう}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。

生きているかぎり、呼吸はしている

1～2回食事をしなくても、栄養は体内にためておくことができるので、ふつうは、死んだりしません。動き回ることもできます。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、生きているかぎり、呼吸をし、酸素を吸^す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。



植物も、呼吸するときは、酸素を吸って二酸化炭素を出しているんだって。