



小 / 理科 / 5年 / 生物と環境 /
人と動物のたんじょう / 理解シート

赤ちゃんは、なぜ羊水の中でおぼれないの^{ようすい}



赤ちゃんは、お母さんの体内では、口や鼻から空気をすい^{こきゅう}こむような呼吸をしていないので、おぼれないのさ。

赤ちゃんは呼吸をしなくても、お母さんから酸素^{さんそ}をもらっている

空気中で生きている動物は、口や鼻から気管を通して、肺^{はい}に空気をすいこんだり空気をはき出したりしています。肺から、体に必要な酸素を取りこみ、体内のいらなくなった二酸化炭素^{にさんかたんそ}を出しているのです。もし水中で息をしようとする、気管や肺に水が入ってきて空気をすえなくなり（息ができなくなる）、大量の水を飲んでしまうため、おぼれて死んでしまいます。

赤ちゃんは、お母さんの体内では、たいばんやへそのおを通して体に必要な酸素をもらい、いらなくなった二酸化炭素をわたしています。そのため、ふつうの空気をすいこむような呼吸はしていません。だから、おぼれることもないのです。

オギャーとないたときから、赤ちゃんは呼吸を始める

赤ちゃんは、お母さんの体内では、羊水につかっています。そして、まるで空気をすうように、ときどき羊水をすったりはき出したりしています。でも、空気をすったりはいたりする呼吸はしていないので、平気なのです。

赤ちゃんは、お母さんの体の外に出てくると、すぐ、肺いっぱい空気をすいこみ、それをはき出すとき、オギャーというなき声を出します。これをうぶ声とよんでいます。オギャーとないたときから、赤ちゃんは、空気をすったりはいたりする呼吸を始めるのです。



魚は、水にとけた酸素をえらで体内にとりこんでいるから、おぼれないのね。赤ちゃんも、血にとけこんだ酸素をお母さんから受け取っているから、おぼれないんだわ。