



アメンボはどうして水の上を歩けるの

体が軽く、水にぬれないしくみをもっているから

アメンボの体重は0.02グラムで、50ぴき集めて、やっと1円玉の重さと同じになる軽さです。アメンボの足の先を顕微鏡で見ると、やわらかい毛が、足の先を包んでいます。この毛が水をはじくため、アメンボの足はぬれません。また、アメンボの足のつめは、水の表面をつき破ってささっているのです。水面ですべることはありません。そんなしくみのおかげで、アメンボは、水の表面張力でできる水面の膜の上に、足を広げてのり、すいすい動き回れます。横から見ると、アメンボの足ののった水面が、へこんで見えるはずですよ。

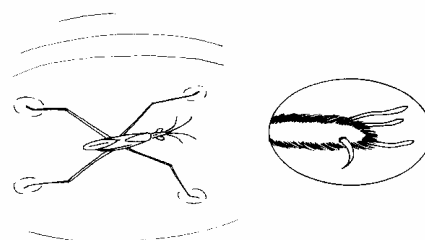
水の表面張力って何

コップの口のぎりぎりまで、静かに水を入れて、横から見てみましょう。水面がコップの口から膜を張ったように、もり上がって見えます。水には、表面をできるだけ小さくしようとするはたらきがあり、これを表面張力といいます。水面に見える膜のようなものは、表面張力で、ひばられてできているものです。

石けんをとかすと、アメンボはおぼれる

石けんは、表面張力を弱めるはたらきがあります。コップの水面に1円玉をそっとのせると、表面張力でういています。石けん水をたらすと、1円玉は、しずんでしまいます。

アメンボがいる水たまりや水そうに、石けん水をちょっとたらすと、表面張力が弱くなり、アメンボは、水面にのっていることができなくなります。(監修・中山 周平)



水面にのるアメンボ

アメンボの足の毛と、曲がったつめ

