



そういえば、ふ・し・ぎ!

船を浮かせる力

鉄でできた船が浮く! لماذاかわかる?

鉄でできている重い船が水に浮くのは、船の重さと同じ大きさの浮力という力で支えているからです。

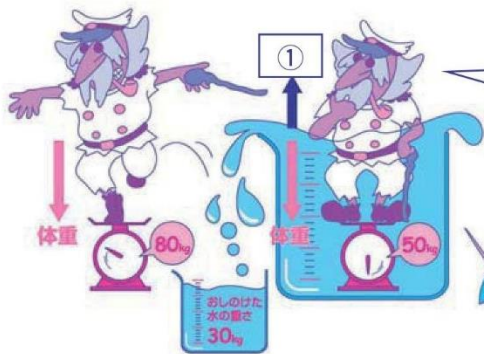


浮力って何?



浮力はね! 浮かせようとする力のことだよ。たとえば... 人が水の中に入るとフワフワした感じがするよね! これは、体が押しのかけた水の重さの分だけ浮く力が働いているからなの。だから体重が軽くなったように感じるんだよ。

80キロのシブ船長が、水の中で体重を測ると、50キロだったよ!

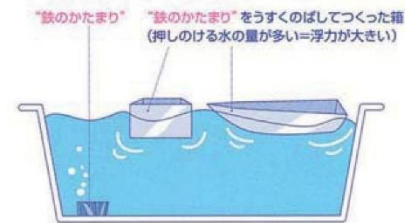


30キロの①が はたらいっているから、水の中では50キロなんじゃ。

ワカルー?

箱形の船は沈まない! ~

鉄をうすくのばして箱形にすると、押しのかけた水の量がふえて、①が大きくなります。押しのかけた②の重さが鉄の重さに等しくなると、鉄の箱は水に浮きます。

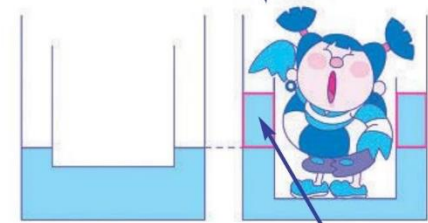


船も箱形だから浮くのね!

体験装置「ウキウキドラムカン」



①を体感しながら自分の体重が測れちゃう!



押しのかけた水の重さが①の大きさだよ!

CHECK①! 「船の排水量」って何かな? 船の大きさを表す基準のひとつです。船が押しのかけた水の量により、船の重さを表しています。

CHECK②! 「満載喫水線」って何かな? 船が水につかる深さ(喫水)は、積荷が重くなるほど深くなります。積荷が重くなりすぎると危険なので、船体には基準となる満載喫水線マークがついています。

