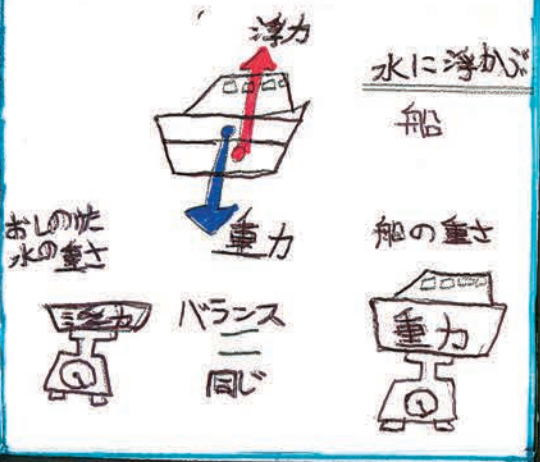


# 浮く？沈む？どっちかな じっけん

# ふねのひみつ

町田だい四小学校  
2年3組宮田晴風  
どんどん  
知りたくなる舟

### 浮力の考え方



### 水に浮かぶ船は、 なんで浮くのか？

水の中にあるもの全てに、水が押し返す力がある。この力が重力より大きければ、物は浮く。鉄の船も、大きな空気をいれれば、浮くんです。今から二千二百年前、ギリシアの数学者アキメデスは、お風呂の中で「浮力は、けんじました。」と気づきました。

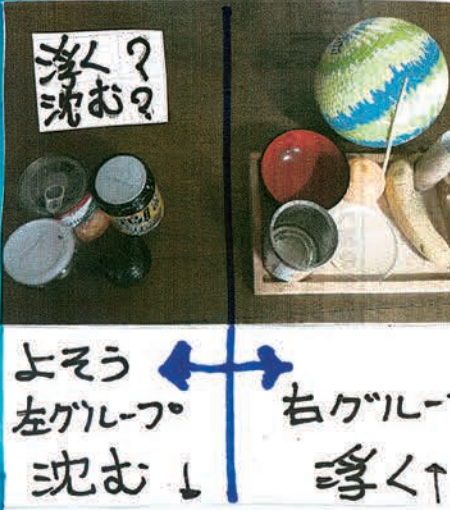
すきはたしは、船がたびが大  
たきはなれで、三ヶ月に  
行っていた。2019年に  
りまして、2021年大型客船  
さるが、丸で神津島に  
時間かけて行くと、15分  
帰って来ましたが、たどる時  
て、三ヶ月間、たどる時間  
ひが、三ヶ月間、たどる時間  
ひが、三ヶ月間、たどる時間  
ひが、三ヶ月間、たどる時間

いひきいた大の空でつ  
力上方のののしよ  
を見方き手き、いよ  
つけましははるが  
ましきながにた  
きおしがにた  
いおるにた  
くはまはは  
えよくら、ま  
なと大しふのの

**浮いた**  
**沈んだ**

同じ大きさの体積で、  
密度が異なるものを  
水に入れてみる。密度  
が小さいものは浮き、  
大きいものは沈む。

船の重さは、水に浮かぶ部分と沈んだ部分の重さの差です。水に浮かぶ部分の重さは、排した水の重さと同じです。もし、船の重さが、排した水の重さよりも大きければ、船は沈みます。



まず、浮くか沈むか考え  
ておもしろいものをあつめ  
ておもしろいものをあつめ

お話し	ふね	じっけんしたもの
ももたん	うし	バナナ
いっくん	おわん	おわん
かちかち	どろ舟	木のトレイ
人魚	木の船	トイレットペーパーの芯
マナと雷の女王	船ちゃん	ぼつ
無人島	テレビ	スティロールわりばし

そのほか  
プラスチックのふた・ボール  
みかん型のヨイスクリューカップ  
フタなしの空き缶・穴のあるカップ  
フタをした空きビン  
未開封のビン・カン

### お話の船

昔話の中には、船が出てくるお話がたくさんあります。船は、水の上を移動するための道具です。船は、人々の生活や貿易に大きな役割を果たしています。

### クイズ

わたしがもっているバターナッツかぼち#630gは

①よこ向きに沈む  
②頭が上で沈む  
③頭が下で沈む  
④沈む どれ？

ヒント  
バターナッツかぼちの  
おしりに  
はた  
ねと堅かんがあるよ。

けんぎに、大なるのじっ  
けんぎに、大なるのじっ  
けんぎに、大なるのじっ  
けんぎに、大なるのじっ

### 船の始まり

船の始まりは、木製の筏（かざり）から始まりました。筏は、木を束ねて川を流すことで、人や物を運ぶことができました。その後、皮製の舟や、布製の舟が発明されました。現代の船は、エンジンやプロペラによって動くようになりました。

この実験では、水の密度と物の密度を比較して、浮くか沈むかを確かめています。

バナナは、水に浮かぶので、浮きます。

おわんは、水に沈みます。

木のトレイは、水に浮かぶので、浮きます。

トイレットペーパーの芯は、水に沈みます。

ぼつは、水に沈みます。

スティロールわりばしは、水に沈みます。

プラスチックのふたは、水に沈みます。

ボールは、水に沈みます。

みかん型のヨイスクリューカップは、水に沈みます。

フタなしの空き缶は、水に沈みます。

穴のあるカップは、水に沈みます。

フタをした空きビンは、水に沈みます。

未開封のビンは、水に沈みます。

# ふねのひみつ

## 船のくふう

### 船のれきし

人の力だけで船を動かして進むのは、昔から海へ出るには大変な仕事で、船を動かすには、帆や櫂、人力など、数千年前から使われてきた。船を動かすには、帆や櫂、人力など、数千年前から使われてきた。船を動かすには、帆や櫂、人力など、数千年前から使われてきた。

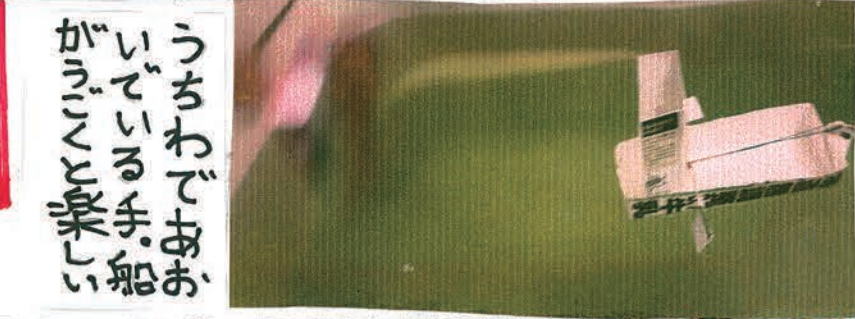
オール  
紀元前3500年ごろ

プロペラ  
1835年

外輪  
1803年

ほ

船のあゆみ



**水カ船は**  
ジェット船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。水カ船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。

**外輪舟作**  
外輪舟は、船の両側に外輪を付けて進む。外輪舟は、船の両側に外輪を付けて進む。

カップが大きい  
バランスも大きい

せむぎをひくくしたら、すくすく進む。水カ船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。



**フエリー**  
プロペラを回転させて、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。

ジェット船のこうぞう  
タービン機  
ミキサローター  
ガスタービンエンジン  
フラップ  
後部水中  
海水吸入口  
フラップ  
前部水中  
水中よくを立てて 海面上にとび上がる

ジェット船のすすみ方  
ていそう  
とまっている時とゆ、くるときは船体前部が水中よくは海の上にあります。

り水  
加速を続け、一定のスピードに達すると船体がうきあがります。

よくそう  
やがて船体は完全に海面をはなれ、いけるよきそうじょうたいに入ります。

ジェット船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。ジェット船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。

**あと書き**  
ジェット船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。ジェット船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。

**ジェット船の**  
ジェット船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。ジェット船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。

- 1. のりものどうした？ 図かき 3. 浮かぶく
- 2. 船の歴史
- 3. 船の歴史
- 4. さんげい新聞 2023年 8月 23日 水曜日
- 5. 東海汽船のホームページ (わたみの国語)
- 6. 時産工業のホームページ

クイズの答え  
③

ジェット船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。ジェット船は、水を吸い上げて、水を噴き出すことで進む。

町田だい四小学校  
2年3組 宮田晴風

わたしがのった船