

Понадобится:

- ✓ вода
- ✓ небольшая баночка



2 часа

КОРАБЛЬ-ПРИЗРАК

ТРИ СОСТОЯНИЯ ВОДЫ.
Какие именно,
узнаешь из опыта.

Факт

Всё живое состоит из воды, больше всего воды содержится в медузе — целых 99%!

1 ПОНАБЛЮДАЙ, КАК МАМА ВАРИТ СУП. Видишь, как пар поднимается над кастрюлей? На самом деле это вода, которая приняла одно из трёх состояний — превратилась в пар.

2 А теперь накрой кастрюлю крышкой и подожди пару минут. Подняв крышку, ты увидишь на ней капельки воды — пар превратился обратно в воду. По-научному это называется «конденсация».

3 ПОДОЙДИ К ХОЛОДИЛЬНИКУ. Видишь снежные наросты или лёд на стенках? Это вода, которая превратилась в лёд и снег.



ОПЫТ № 02
ПРОДОЛЖЕНИЕ



4 ЕСЛИ НЕ НАШЛОСЬ ЛЬДА И СНЕГА — не беда. Набери воды в баночку и поставь в морозилку.

5 ЧЕРЕЗ ПАРУ ЧАСОВ достань баночку и поставь на стол. Через некоторое время лёд растает и превратится в воду.



Вода может находиться в трёх состояниях: жидком (вода), твёрдом (лед) и газообразном (пар).





Понадобится:

- ✓ стакан воды
- ✓ кубик льда



3 минуты

Тонет ли лёд в воде?
Проведём опыт.

БРОСЬ КУБИК В СТАКАН.

Что ты видишь? Лёд не утонул, а плавает на поверхности. Это происходит потому, что вода плотнее льда. Точно так же в воде плавает кусок дерева или пробки.



ОПЫТ № 02 ПРОДОЛЖЕНИЕ



Что тяжелее — литр воды или литр льда?

Кажется, что лёд, ведь он такой твёрдый.

Но, оказывается, тяжелее литр воды, правда,

немного, всего на 80 г. Таково удивительное

свойство воды: когда она замерзает, её объём становится больше, а вес остаётся прежним. Именно поэтому, если банку с водой оставить на улице, вода замёрзнет, а банка лопнет. И именно потому, что лёд легче воды, он плавает на поверхности замёрзшего озера или реки.

*Опыт можно усовершенствовать,
сделав ледяной кораблик.*

Понадобится:

- ✓ маленькая баночка
- ✓ зубочистка
- ✓ листочек бумаги
- ✓ кусочек пластилина
- ✓ вода

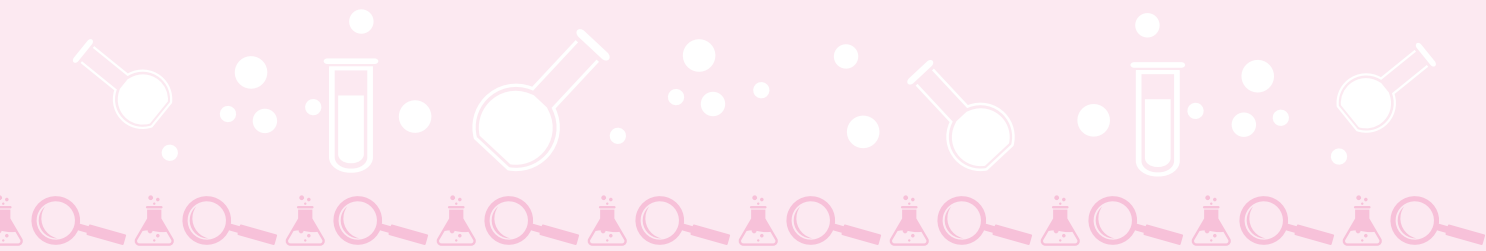


2 часа 20 минут

1 РАЗУКРАСЬ БУМАГУ ДЛЯ ПАРУСА (нарисуй череп и кости, как у пиратов), наколи парус на зубочистку и закрепи пластилином на дне баночки.

2 НАЛЕЙ НЕМНОГО ВОДЫ в баночку и поставь в холодильник, потом из неё получится палуба.

3 КОГДА ВОДА ЗАМЁРЗНЕТ, достань кораблик.



4 Дай кораблику немного постоять в тепле и, после того как его края оттают, вытащи из баночки.

Можешь запускать кораблик в плавание, но помни, что это корабль-призрак — и скоро от него останется только мачта с парусом.