

Интегрированный урок по биологии и физике

ЗАДАНИЕ 1. СОСТАВЬТЕ ПРАВИЛЬНО ОПРЕДЕЛЕНИЕ

СРЕДА ОБИТАНИЯ - ЭТО

ОКРУЖАЮЩАЯ ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ

ЧАСТЬ ПРИРОДЫ

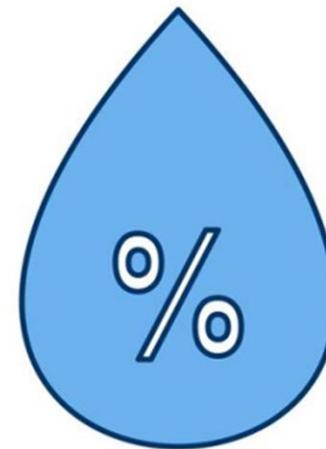
И ОКАЗЫВАЮЩАЯ НА НЕГО ВЛИЯНИЕ

ЗАПОМНИТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ!

**СРЕДА ОБИТАНИЯ - ЭТО ЧАСТЬ ПРИРОДЫ,
ОКРУЖАЮЩАЯ ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ И
ОКАЗЫВАЮЩАЯ НА НЕГО ВЛИЯНИЕ**

Правильные ответы к заданию «Группы экологических факторов»

Абиотические факторы: свет, температура, влажность



Правильные ответы к заданию «Группы экологических факторов»

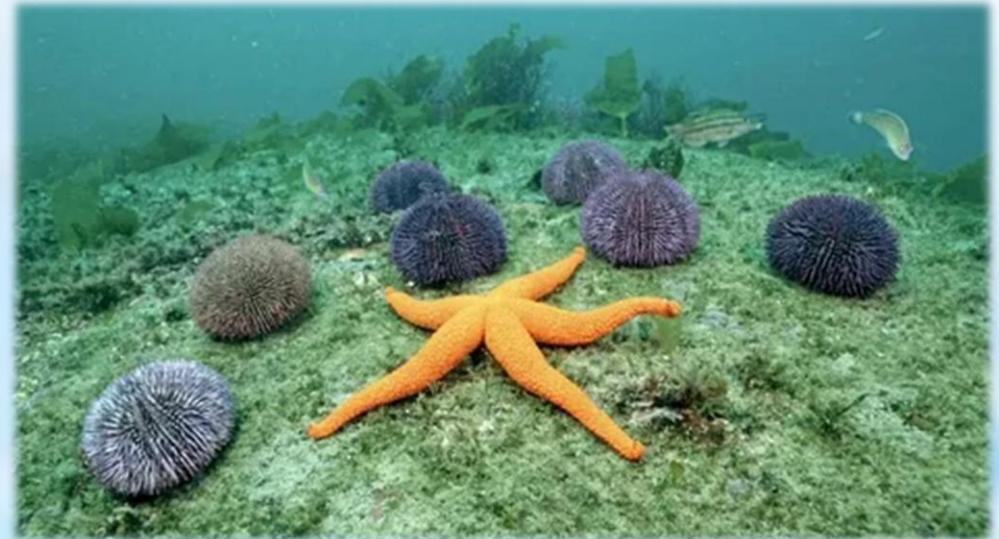
Биотические факторы: микориза, опыление растений насекомыми, актиния и рак-отшельник



Правильные ответы к заданию «Группы экологических факторов»

Антропогенные факторы:





**БЕНТОС - это организмы,
которые живут на дне
водоёмов или
зарывающиеся в ил**



**НЕКТОН- это
оаганизмы, которые
активно передвигаются
в толще воды**



НЕЙСТОН - совокупность морских или пресноводных организмов, которые обитают у поверхностной плёнки воды, прикрепляются к ней или передвигаются по ней сверху.

Водная среда обитания

**Если вода спокойна, не
думай, что в ней нет
крокодилов.**

Индонезийская пословица.

СХЕМА «ВИДЫ ПРИРОДНЫХ ВОДОЁМОВ»

ПРИРОДНЫЕ ВОДОЁМЫ

```
graph TD; A[ПРИРОДНЫЕ ВОДОЁМЫ] --> B[ПРЕСНЫЕ]; A --> C[СОЛЁНЫЕ]; B --> D[РЕКИ, ОЗЁРА, ЛУЖИ]; C --> E[ОКЕАНЫ, МОРЯ, СОЛЁНЫЕ ОЗЁРА]
```

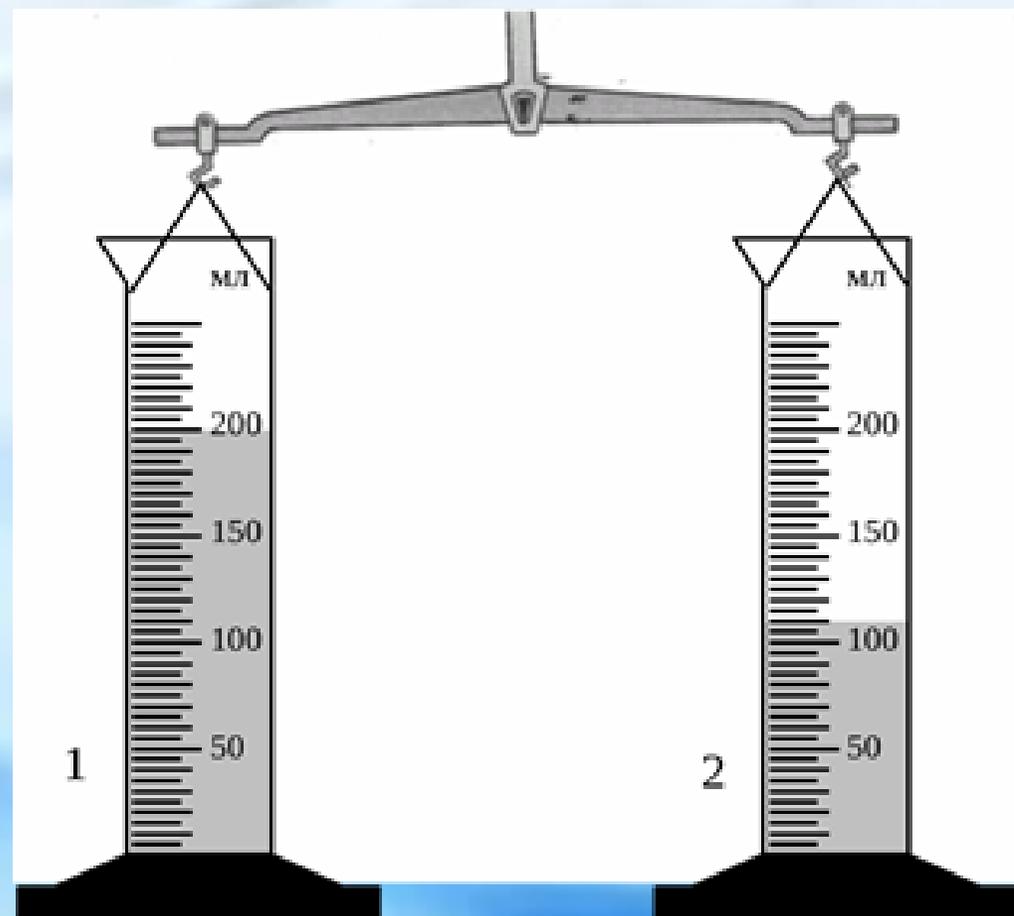
ПРЕСНЫЕ

РЕКИ, ОЗЁРА, ЛУЖИ

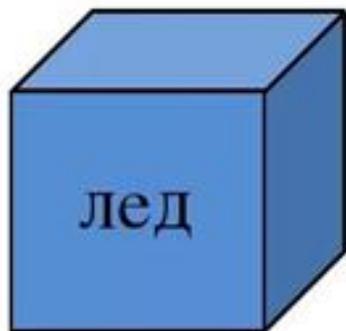
СОЛЁНЫЕ

**ОКЕАНЫ, МОРЯ, СОЛЁНЫЕ
ОЗЁРА**

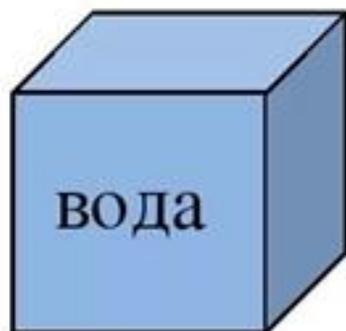
ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ: ВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ



Плотность льда, воды и водяного пара.



900 кг/м³



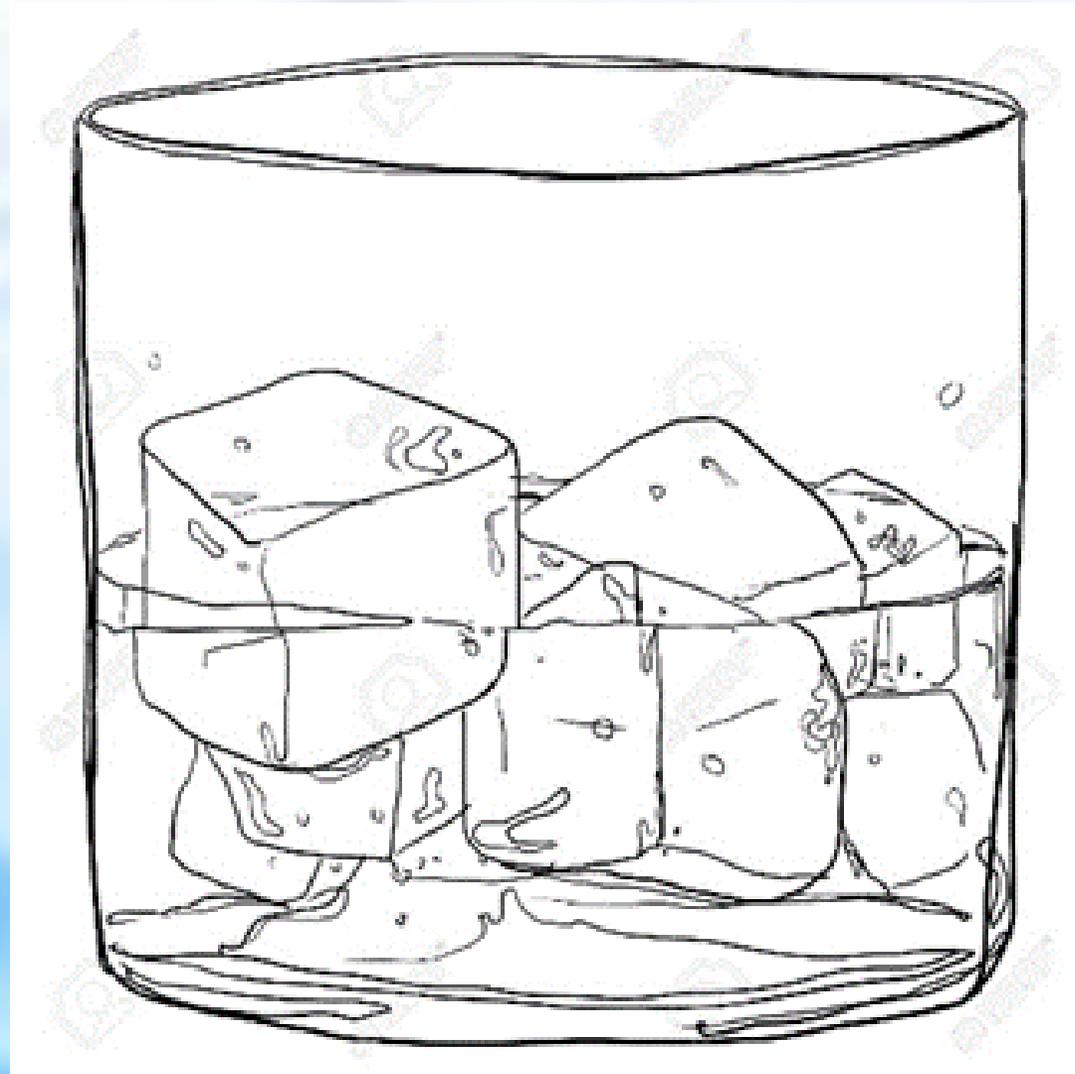
1000 кг/м³



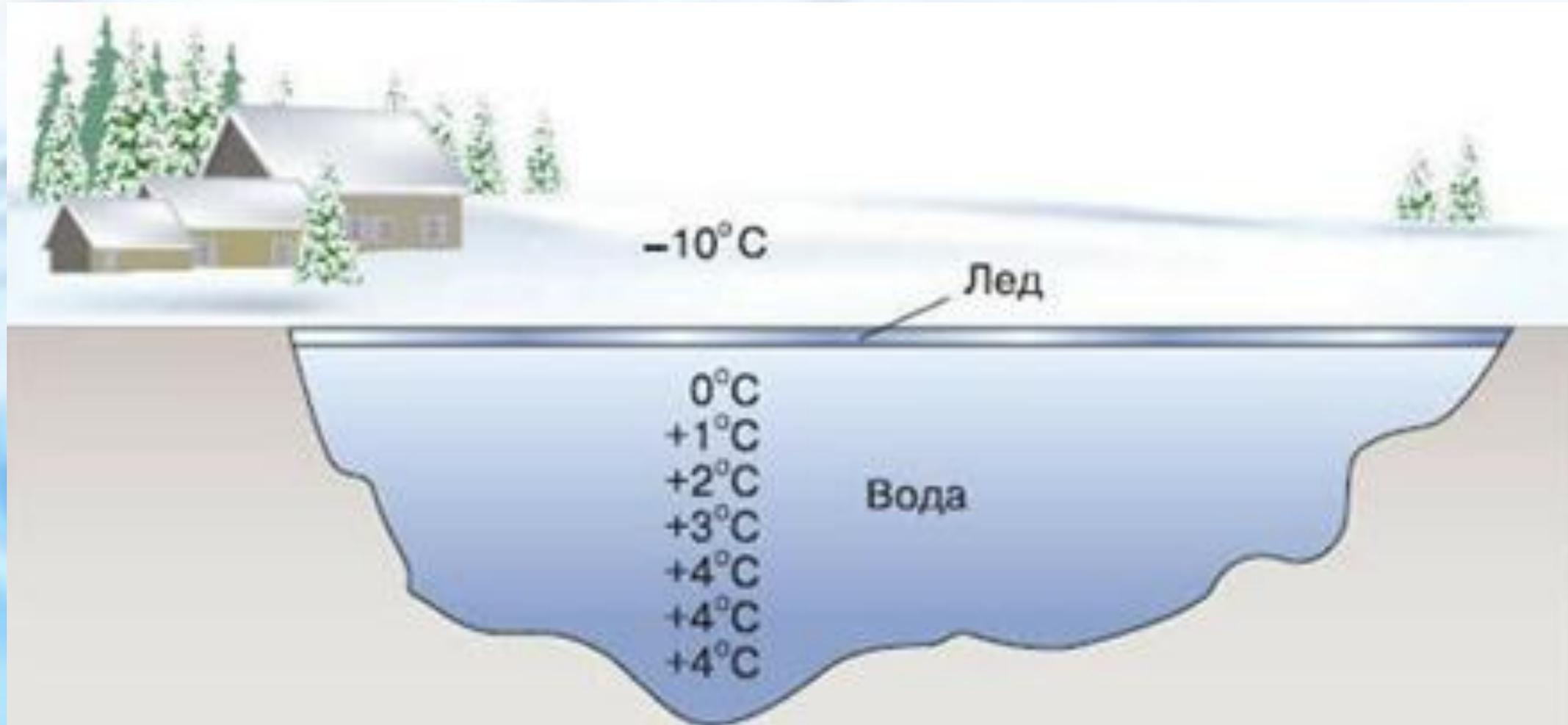
0,590 кг/м³

Плотность одного и того же вещества в
твердом, жидком и газообразном
состояниях различна.

КУБИКИ ЛЬДА НЕ ТОНУТ В ВОДЕ



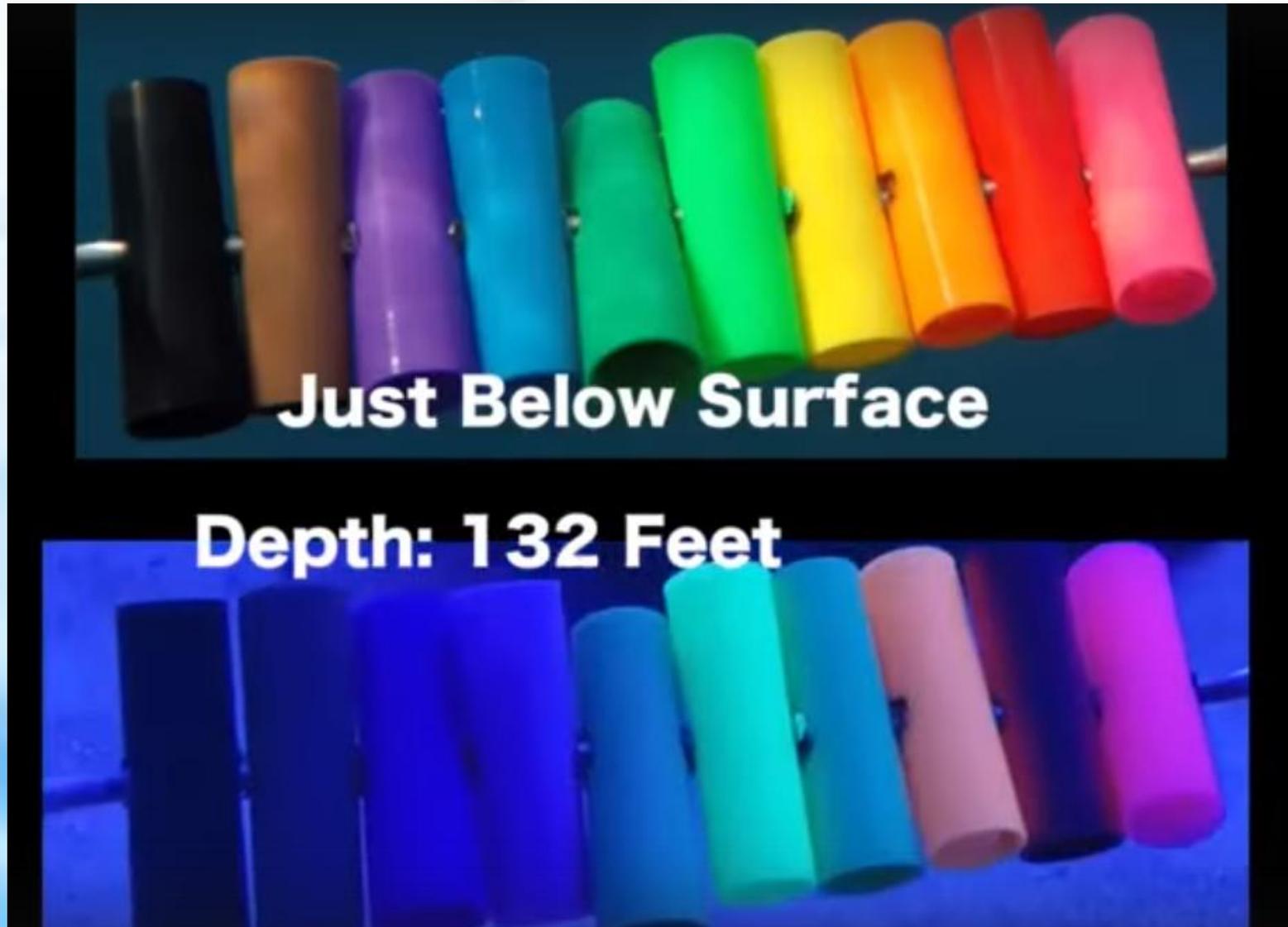
ПОЧЕМУ НЕ ЗАМЕРЗАЮТ ВОДОЁМЫ ЗИМОЙ



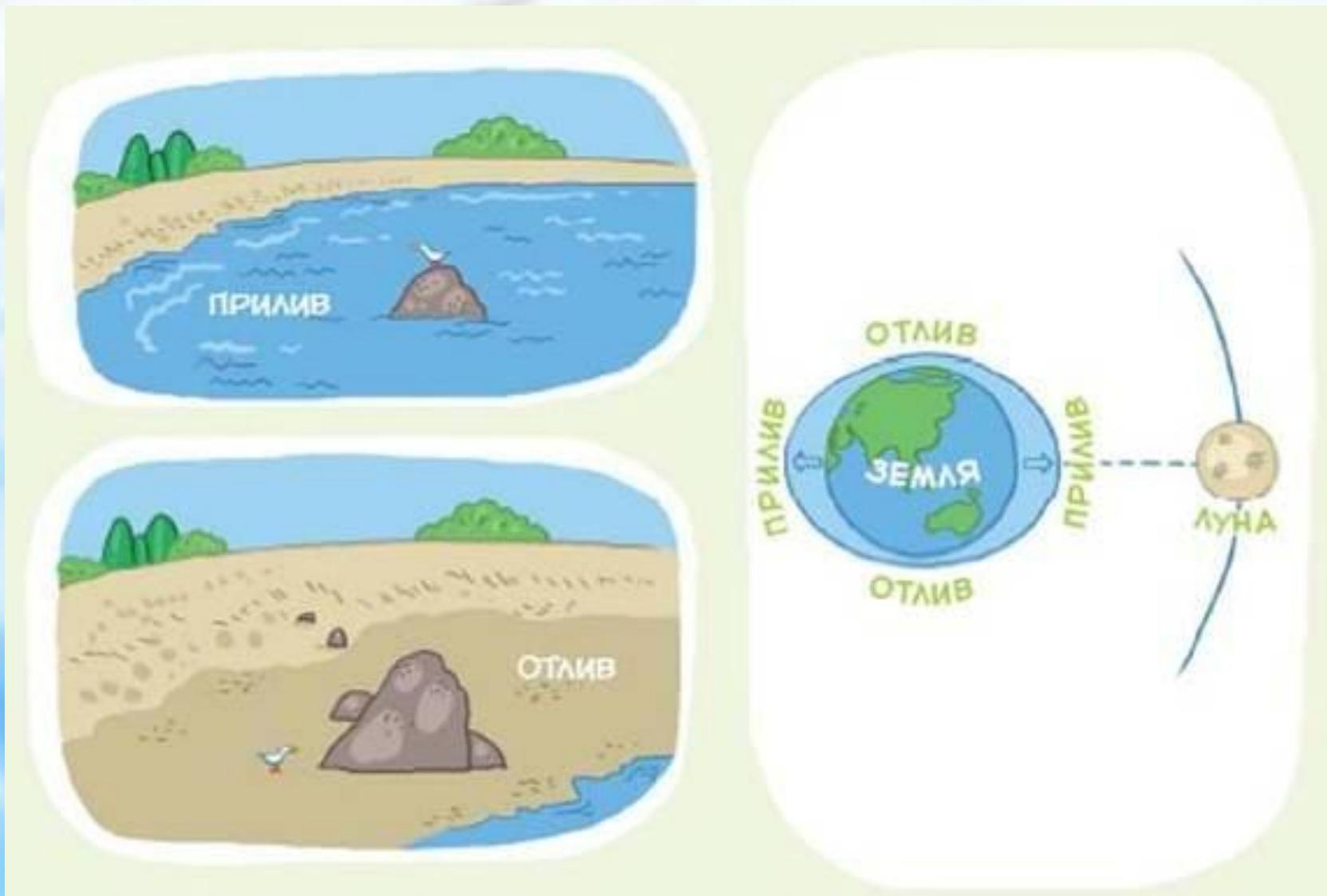
ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ: теплоемкость



ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ: прозрачность

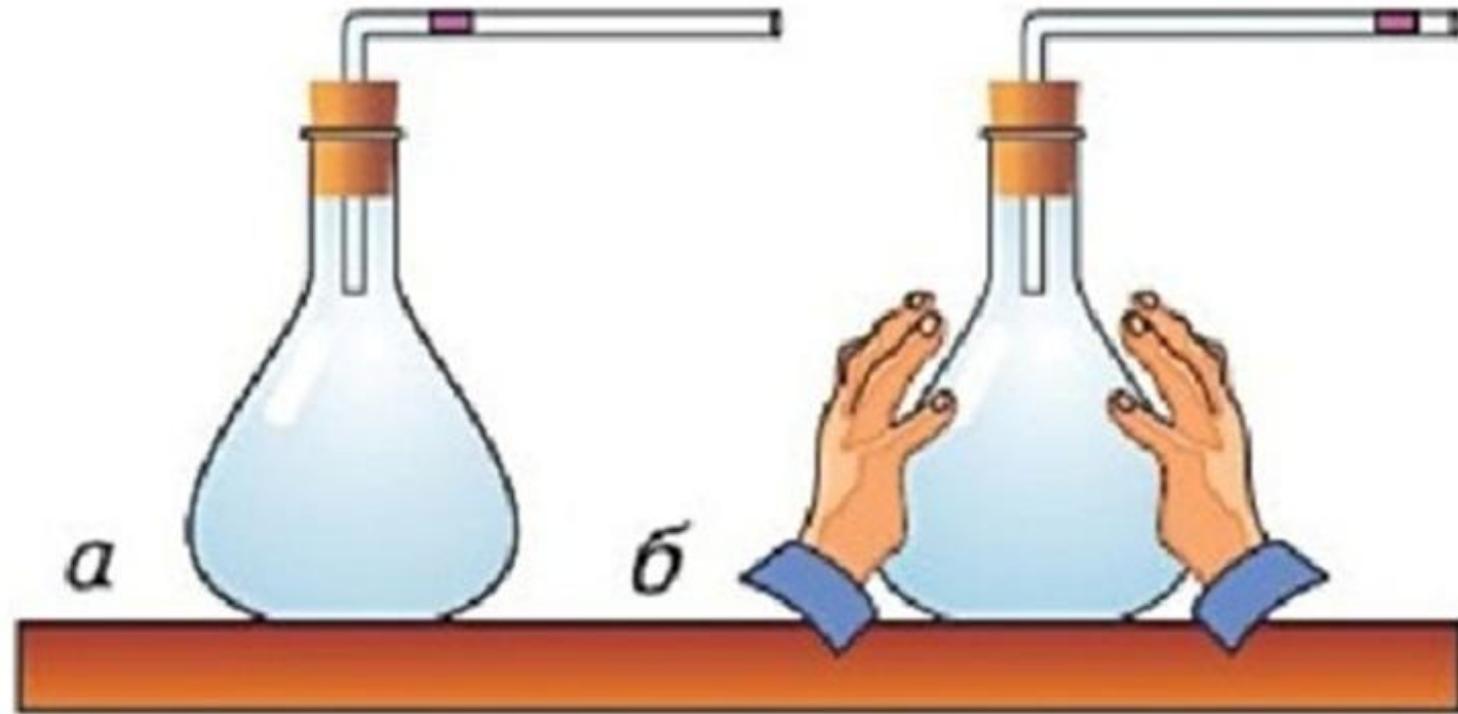


ДВИЖЕНИЕ ВОДЫ



СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА В ВОДЕ

Тепловое расширение газов



Характеристики водной среды

1. высокая плотность

2. теплоёмкость

3. относительно малое содержание кислорода

4. подвижность воды

5. прозрачность

РАЗГАДАЙТЕ РЕБУС

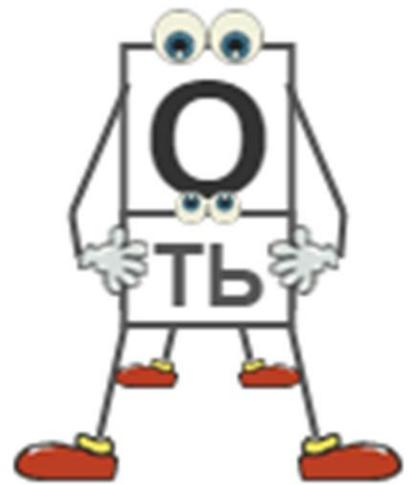
П



~~З~~ ЗР



~~ФЕ~~ Ч



Особенности строения рыбы:

- **наличие плавников;**
- **жабры;**
- **чешуя и слизь на поверхности тела;**
- **плавательный пузырь;**
- **обтекаемая форма тела;**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

