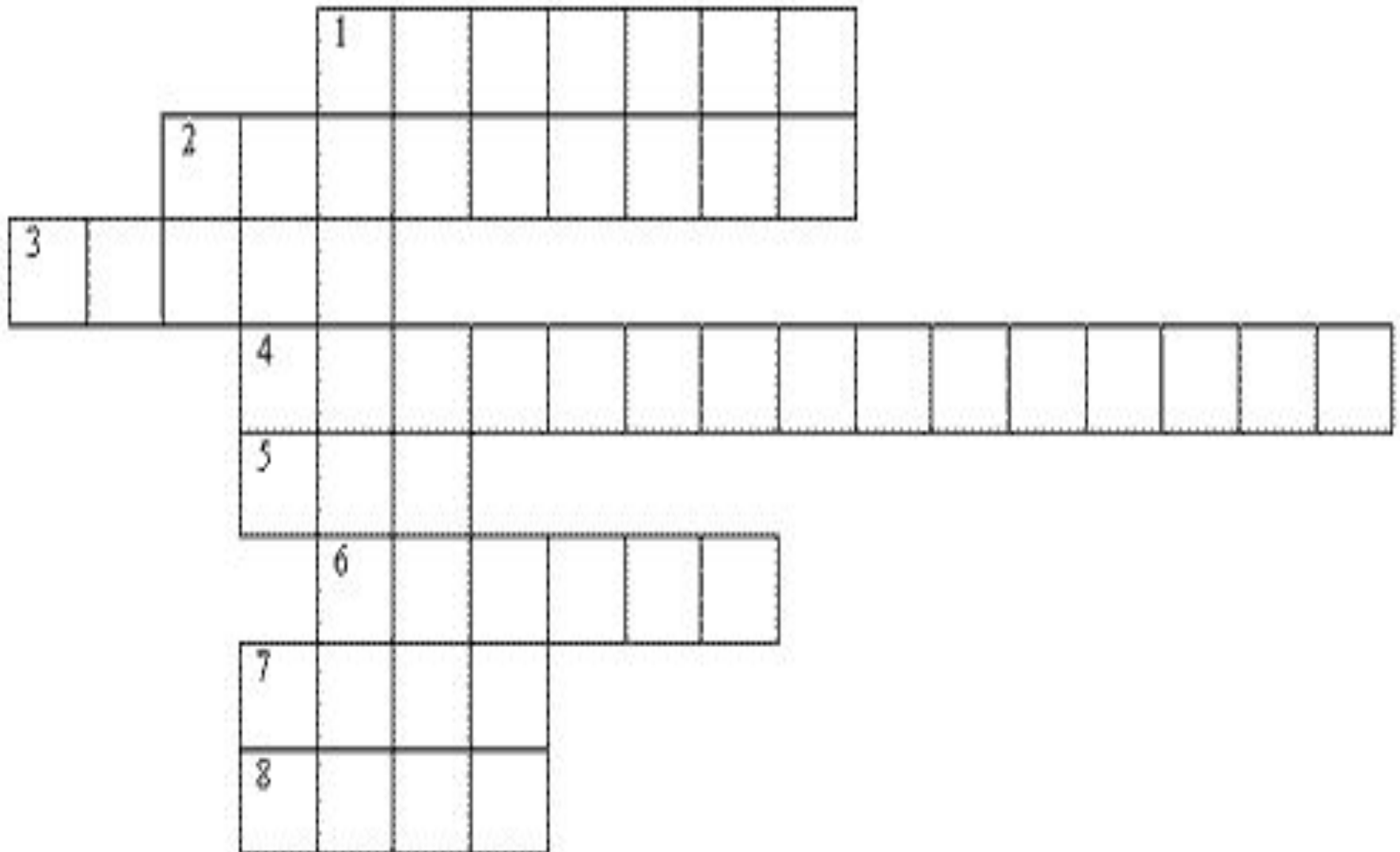


***Я буду умным,
Я буду знающим,
Я буду стараться
И все получится!***

Кроссворд





Тема урока "Плавание тел".



Образовательные цели:

- Добиться усвоения условий плавания тел на основе изучения понятия о выталкивающей силе.
- Развивать умения учащихся определять выталкивающую силу. Уметь объяснять причины возникновения выталкивающей силы, уметь рассчитывать ее величину. Применять знания при объяснении причин: почему тела в одних жидкостях плавают, а в других тонут.

Развивающие цели:

- Умение логически мыслить, развивать творческую активность.

Воспитательные цели:

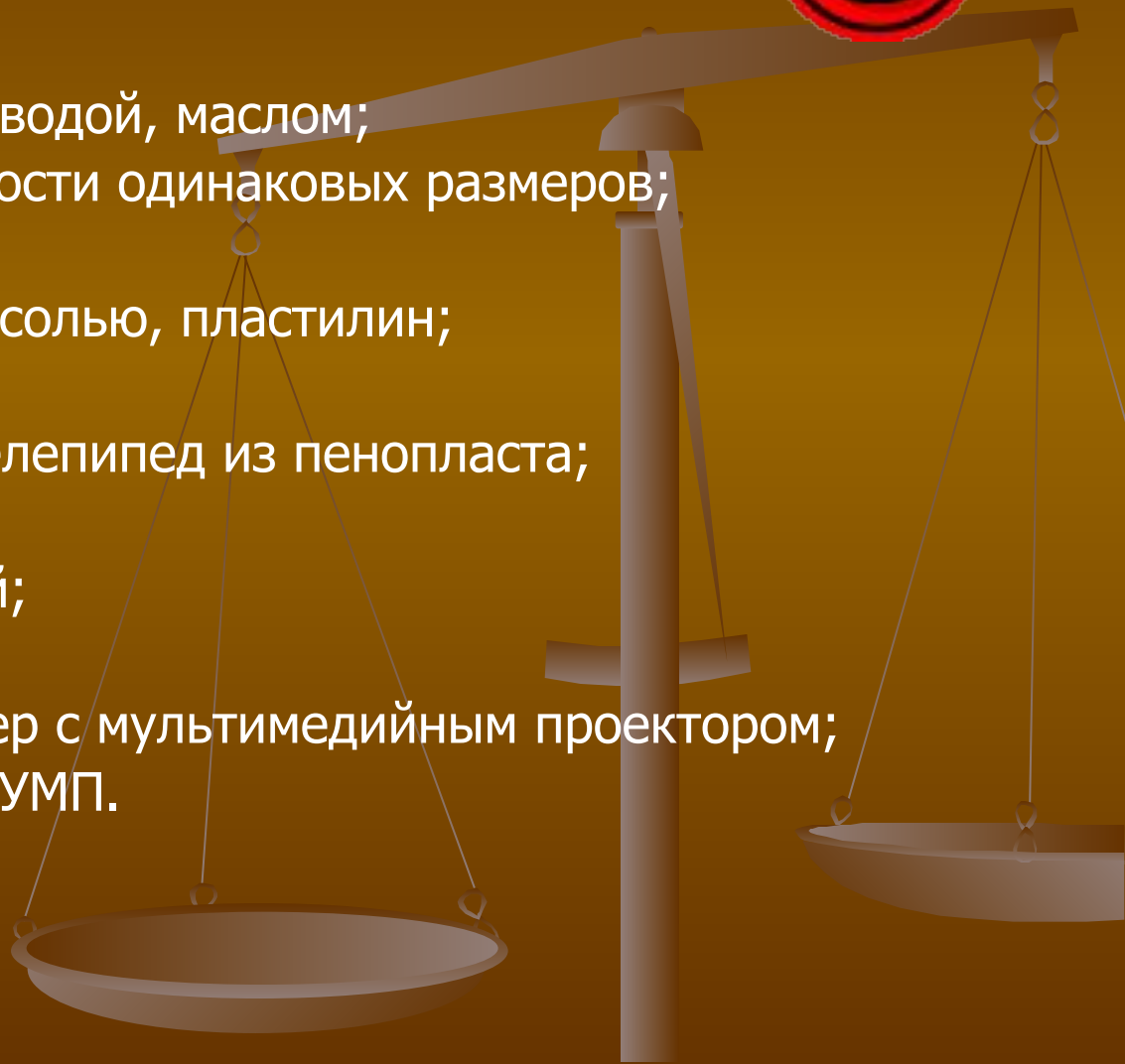
- Воспитывать добросовестное отношение к учебе, стремление к познанию нового.



Оборудование:



- лабораторные сосуды с водой, маслом;
- набор тел разной плотности одинаковых размеров;
- клубень картофеля;
- пробирка с поваренной солью, пластилин;
- пробирка с песком;
- прямоугольный параллелепипед из пенопласта;
- динамометр;
- цилиндр измерительный;
- гири;
- персональный компьютер с мультимедийным проектором;
- CD-диск с материалами УМП.





План урока



Содержание:

Методы и приемы:

Повторение и закрепление темы:
"Архимедова сила."

Изучение и закрепление нового материала.

- Демонстрация фрагмента мультипликационного фильма «Айсберги». Вопрос: «Почему айсберги не тонут?»
- Сравнение плотности жидкости и вещества, погруженного в жидкость, в случаях, когда тело плавает на поверхности или тонет.
- Условие плавания тел внутри жидкости.
- Условия плавания тел (общий вывод).

Задание на дом.

■ Беседа.

■ Беседа.

■ Демонстрация видеофрагментов.

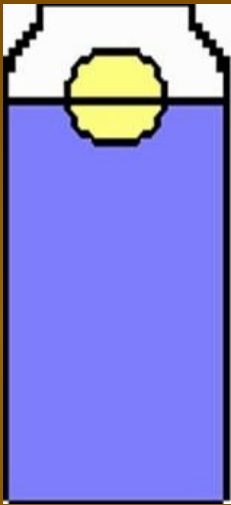
■ Фронтальные опыты.

■ Логические выводы и интуитивные догадки школьников.

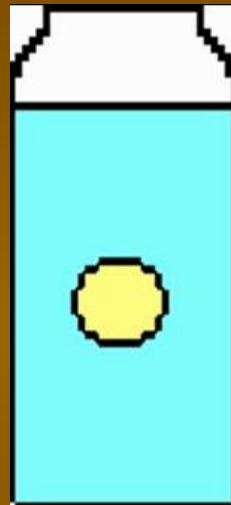
■ Запись на доске и в тетради.



На доске



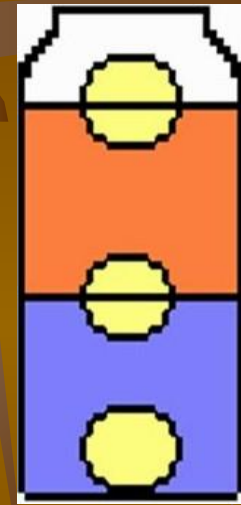
Тело
плавает,
если...



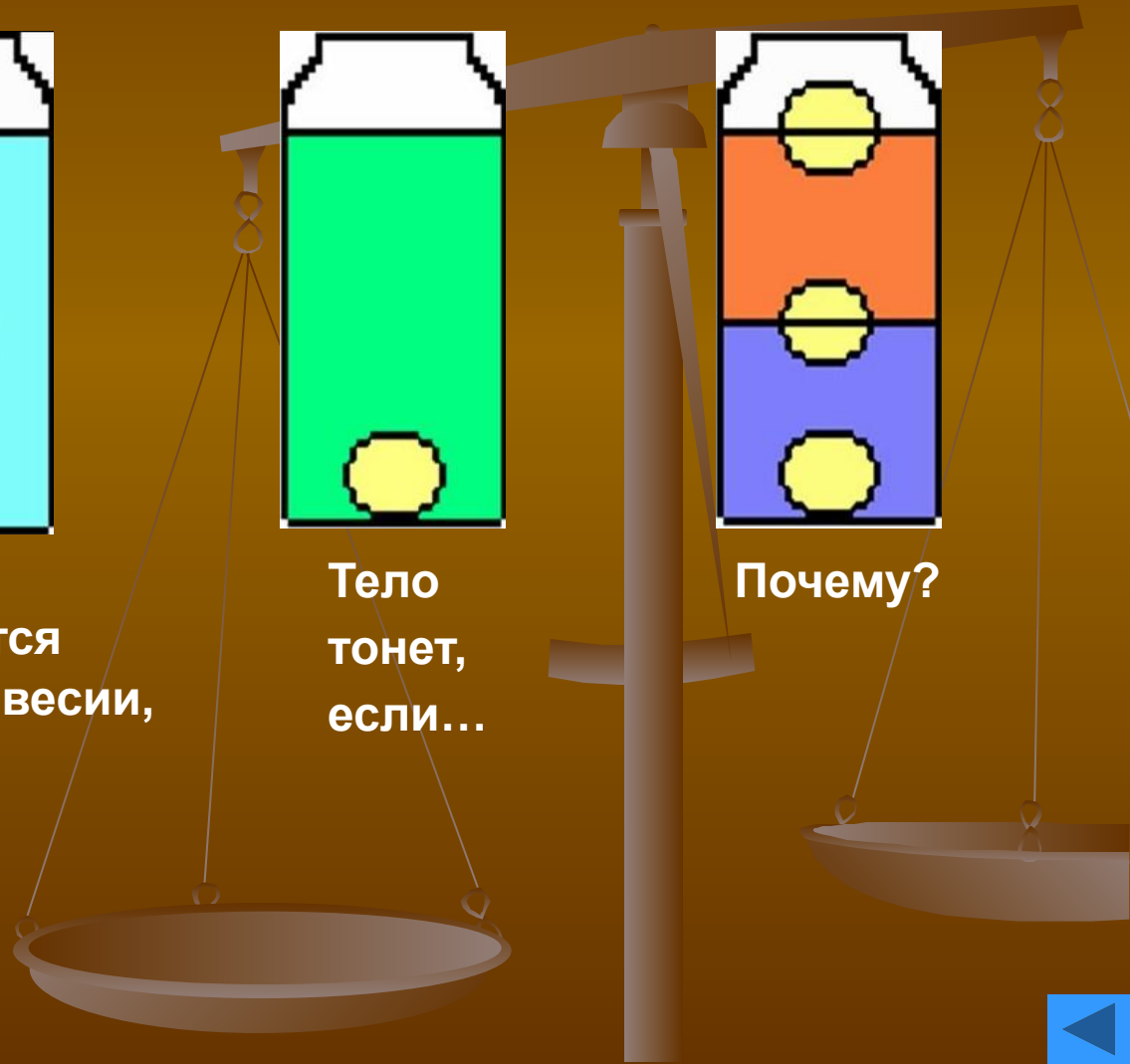
Тело
находится
в равновесии,
если ...



Тело
тонет,
если...



Почему?



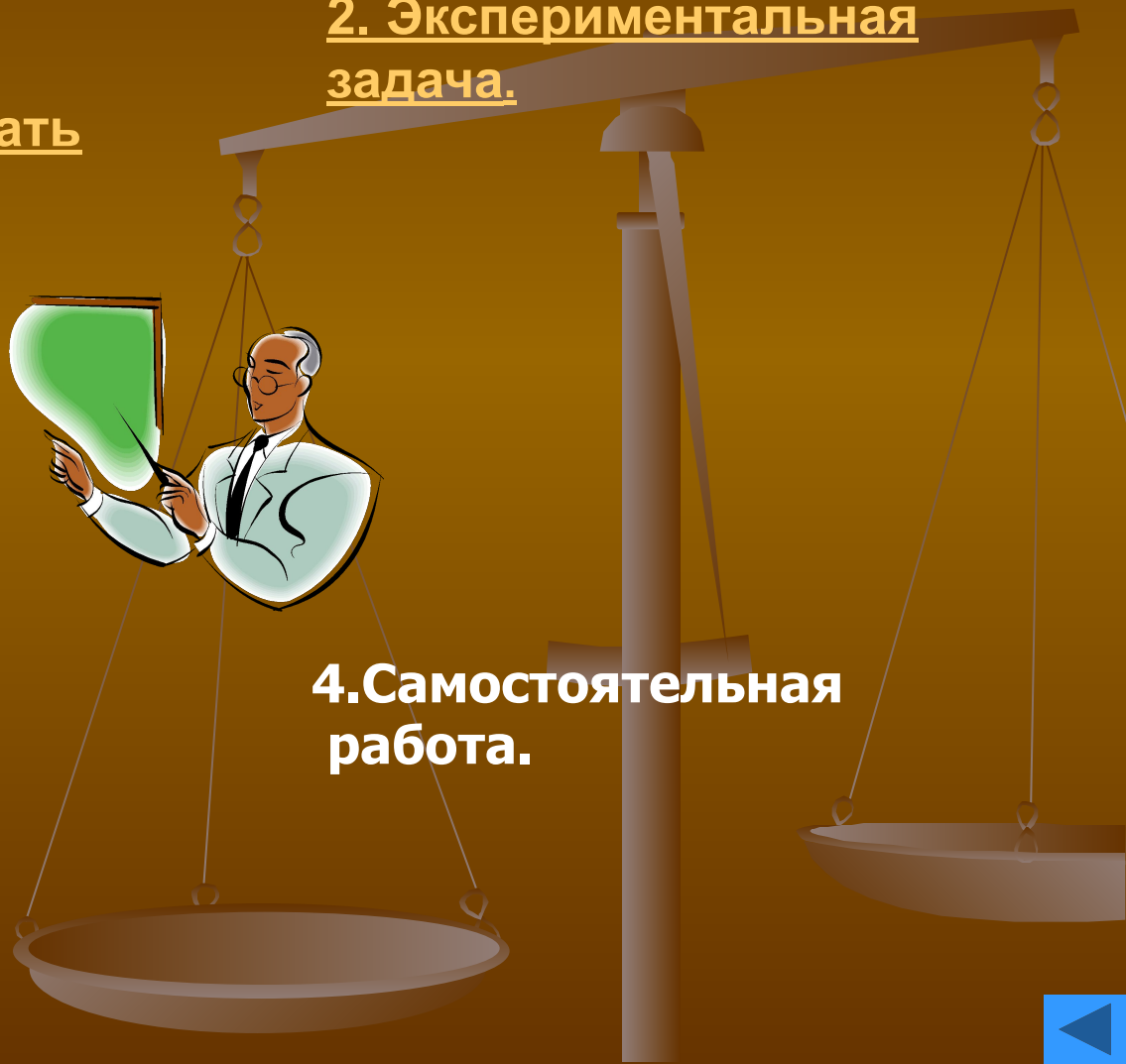
Решение задач

1. Домашнее
экспериментальное
задание: может ли плавать
картофель.

2. Экспериментальная
задача.

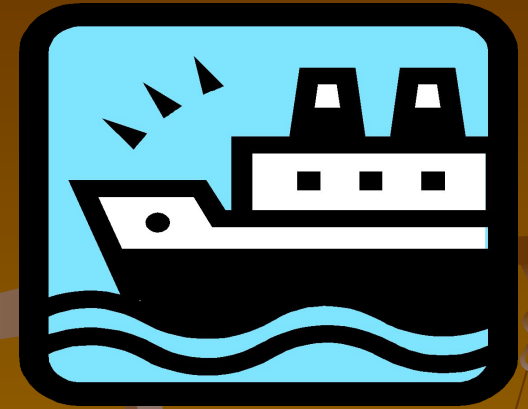
3. Задачи из книги
Г. Остера «Физика».

**4. Самостоятельная
работа.**

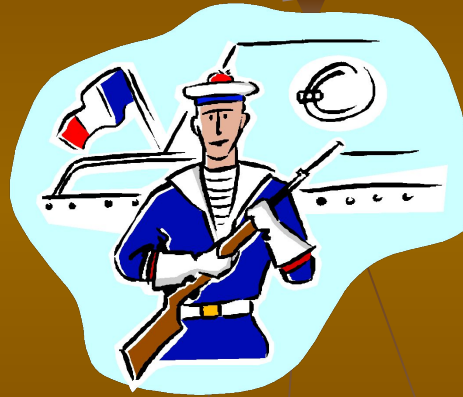




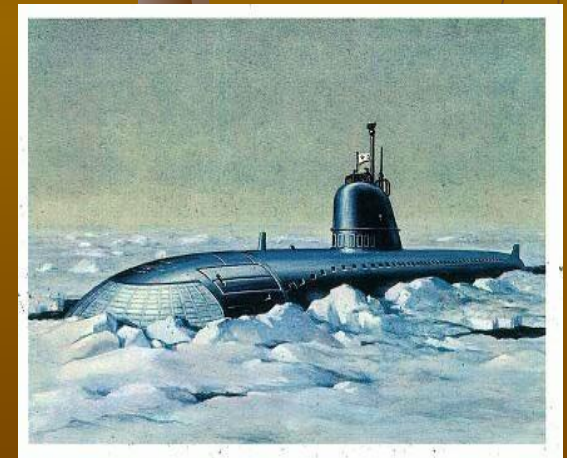
Урок - конференция Плавание судов



Водоизмещение



Военные корабли



Подводные лодки

Айсберг



Из истории
создания