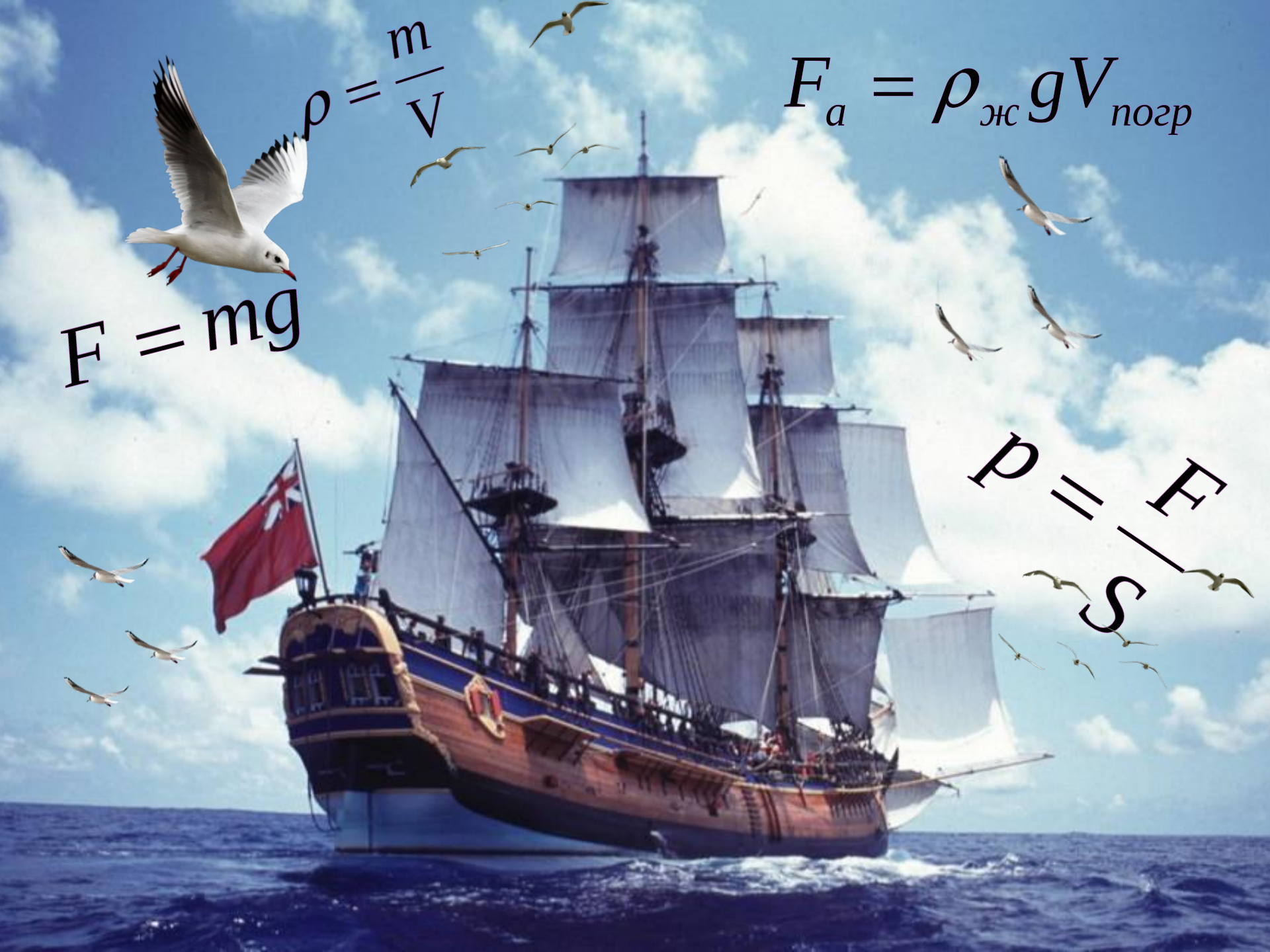




Урок физики в **7**-м классе:
«Действие жидкостей и газов на
погруженное в них тело. Архимедова
сила»

Рехлецкая З.Г.
Учитель физики
ВКК





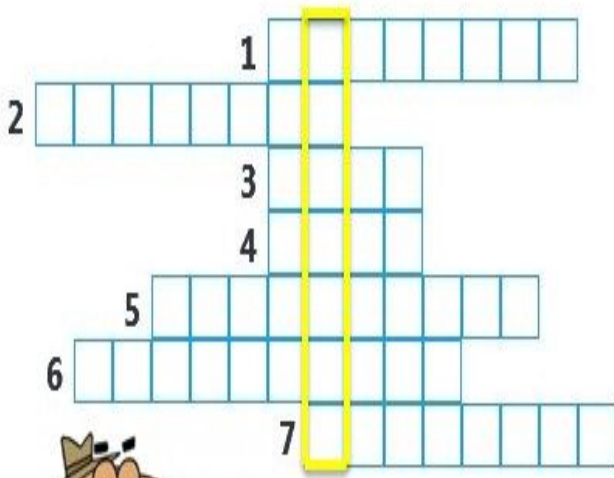
$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$F_a = \rho_{\text{жс}} g V_{\text{погр}}$$

$$F = mg$$

$$p = \frac{F}{S}$$

Угадай-ка!



1. Прибор для измерения давления больше или меньше атмосферного.
2. Прибор для измерения атмосферного давления.
3. Легкое быстрое судно.
4. Мера взаимодействия тел.
5. Прибор для измерения силы.
6. Впервые измерил атмосферное давление.
7. Физическая величина, равная отношению силы к площади поверхности.

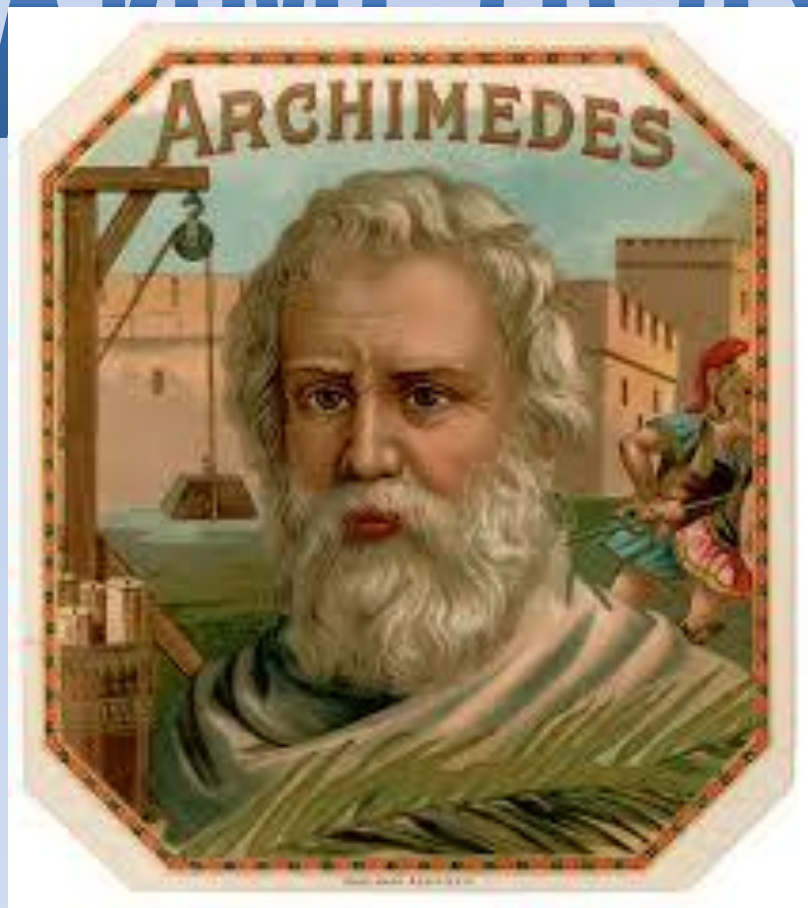


					1	м	а	н	о	м	е	т	р
2	б	а	р	о	м	е	т	р					
					3	я	х	т	а				
					4	с	и	л	а				
		5	д	и	н	а	м	о	м	е	т	р	
6	т	о	р	р	и	ч	е	л	л	и			
					7	д	а	в	л	е	н	и	е



Проверим себя? ?

АРХИМЕДОВА СИЛА

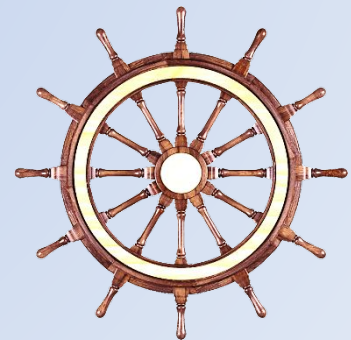




**1. Как направлена
выталкивающая сила?**

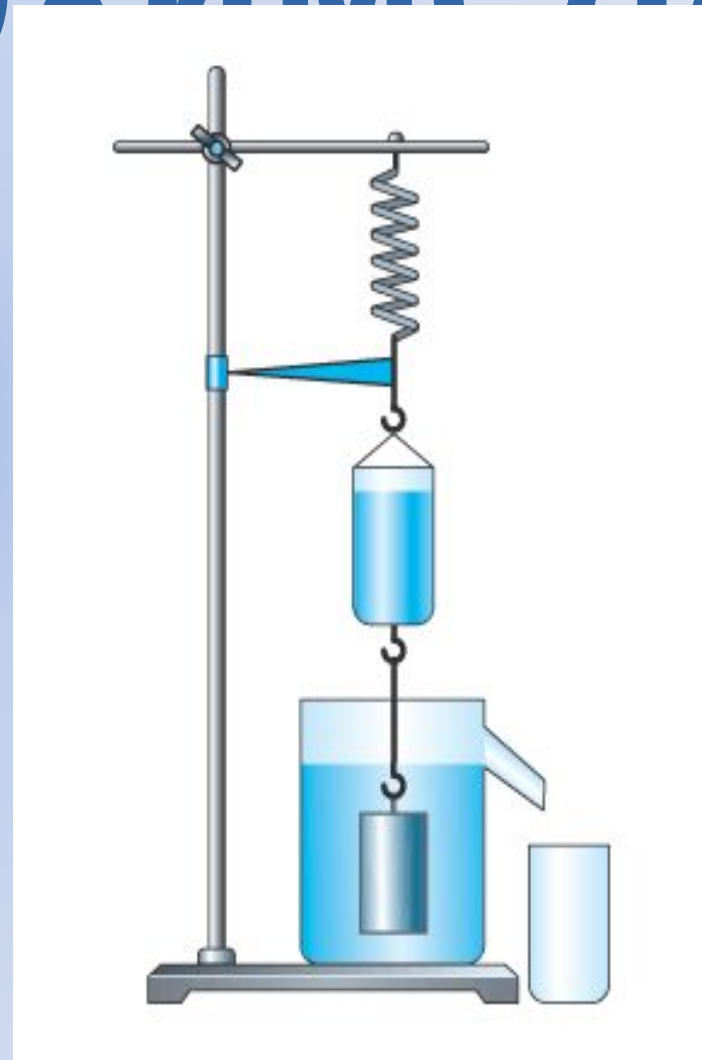
**2. Как на опыте можно
определить значение
выталкивающей силы?**

**3. На любое ли тело, погруженное
в жидкость или газ, действует
выталкивающая сила?**



Закон Архимеда

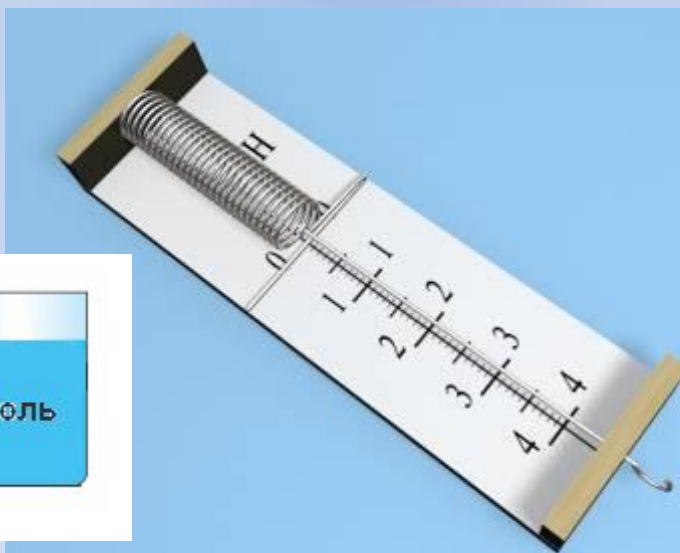
**Сила,
выталкивающая
тело из жидкости,
равна весу
жидкости в
объеме
погруженного
тела**



Экспериментируй!

Цель исследования:

Выяснить, от каких величин **зависит** архимедова сила, а от каких – **не зависит**



Наши выводы

Зависит от:

- 1. Плотности жидкости*
- 2. Объема погруженной части тела*



Не зависит от:

- 1. Плотности тела*
- 2. Формы тела*
- 3. Глубины погружения тела*



Сила Архимеда

$$F_a = \rho_{\text{ж}} g V_{\text{погр}}$$

F_a – архимедова сила, H

$\rho_{\text{ж}}$ – плотность жидкости, $кг/м^3$

g – коэффициент силы тяжести, $H/кг$

$V_{\text{погр}}$ – объём погруженной части тела, $м^3$

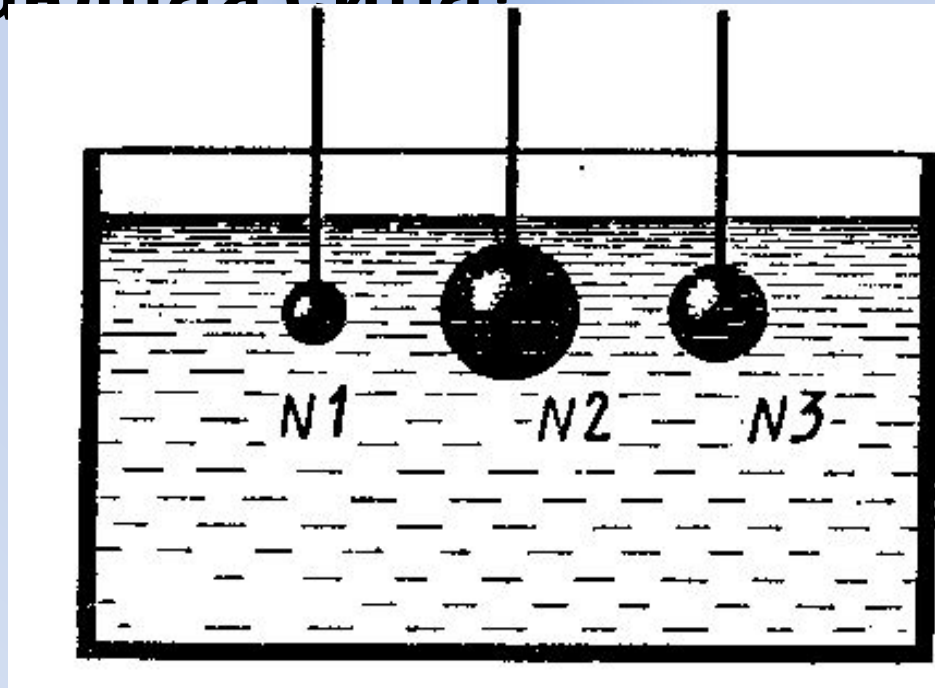
ПОДУМАЙ!

К чашам весов подвешены два одинаковых железных шарика. Нарушится ли равновесие, если шарики опустить в жидкость?



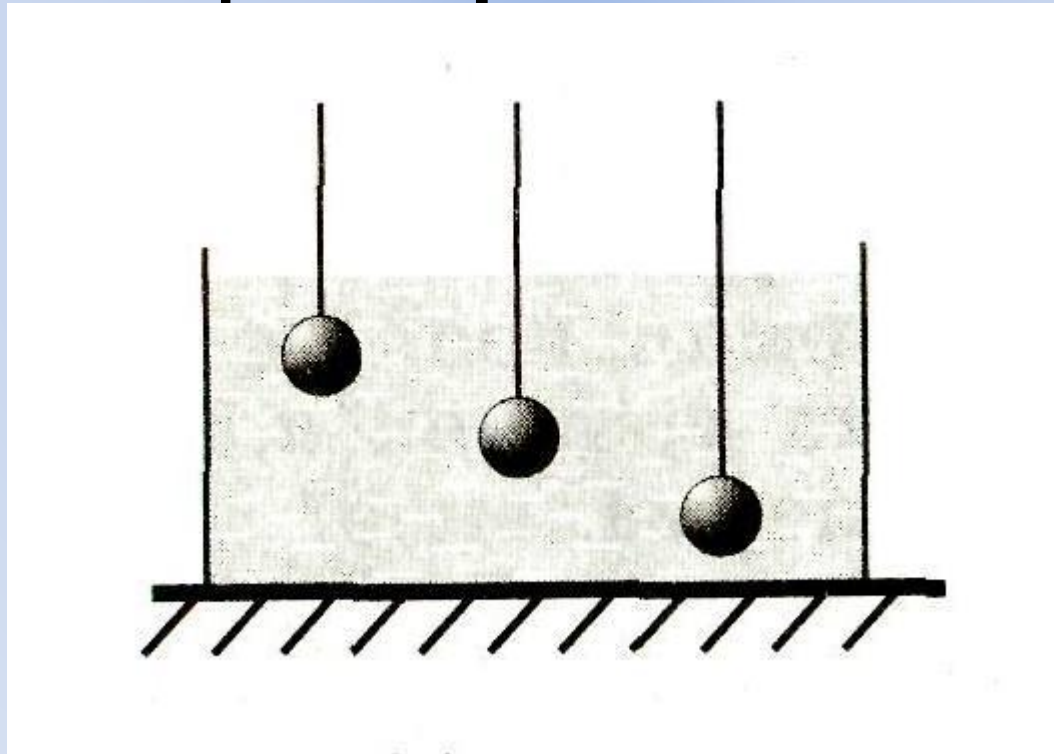
ПОДУМАЙ!

На какой из опущенных в воду стальных шаров действует наибольшая выталкивающая сила?



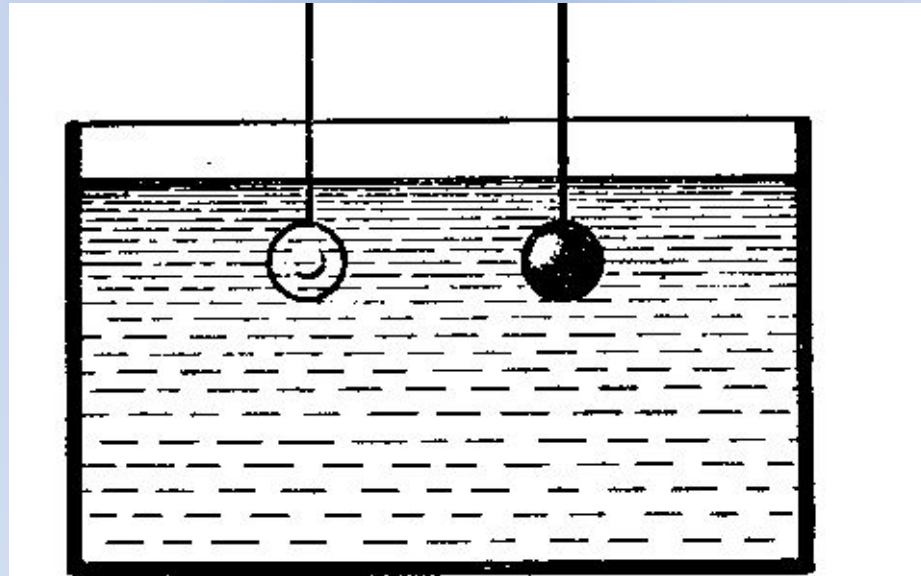
ПОДУМАЙ!

В сосуд погружены три латунных шарика равных объемов. Одинаковые ли силы, выталкивающие шарики?



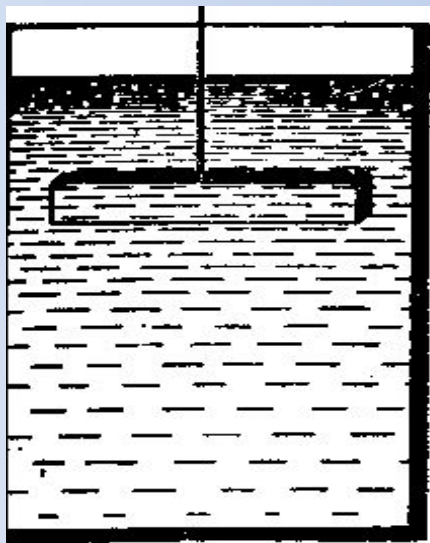
ПОДУМАЙ!

Одинакового объема тела – стеклянное и стальное – опущены в воду. Одинаковы ли выталкивающие силы, действующие на них?

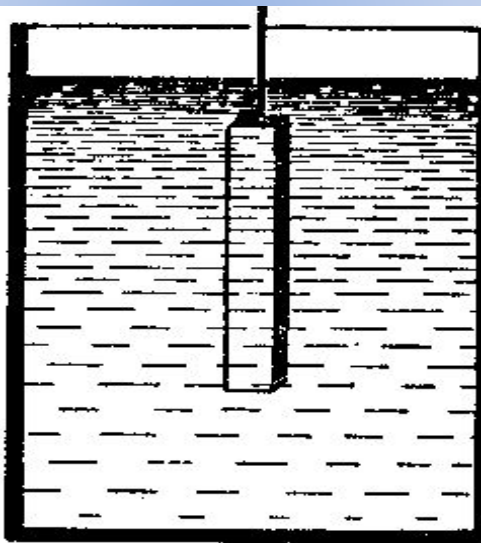


ПОДУМАЙ!

Изменится ли выталкивающая сила, если брусок, находящийся в жидкости, перевести из положения **а** в положение **б**?



а

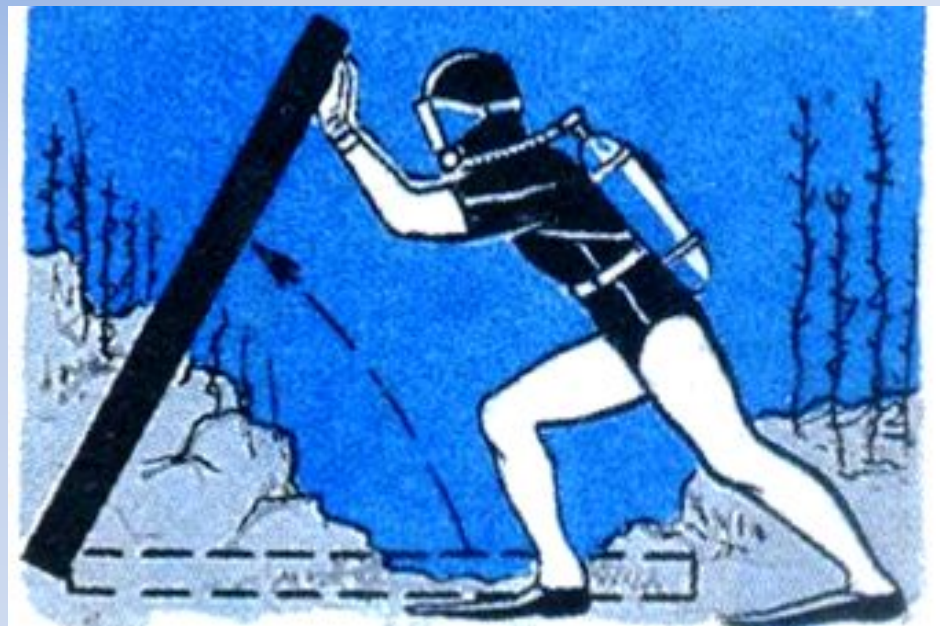


б



ПОДУМАЙ!

Кусок стального рельса находится на дне реки. Его приподняли и поставили вертикально. Изменилась ли при этом действующая на него выталкивающая сила, если при подъеме часть рельса окажется над водой?



рефлексия

- Сегодня я узнал

.....

- Было трудно

.....

- Я понял, что

.....

- Я научился

.....

- Было интересно узнать, что



Домашнее задание

- § 50-51, упр.26 (1-3)
- Составить синквейн на тему «Архимедова сила»



Спасибо за внимание

