

ВЕС ВОЗДУХА. АТМОСФЕРНОЕ ПЛАВЛЕНИЕ



**ИСТОМИНА М.В.
МБОУ ОСТАНКИНСКАЯ СШ**

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЗАДАЧА

Определить, с какой силой вода давит на дно стакана, находящегося на ст



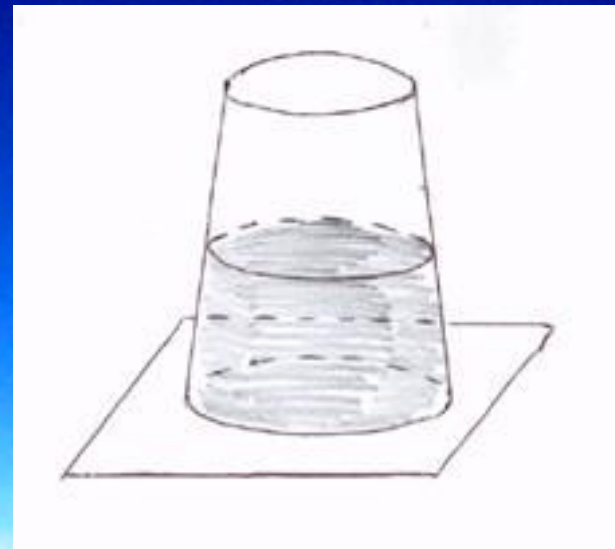
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЗАДАЧА

Определить, с какой силой вода давит на дно стакана, находящегося на ст

$$P = g h \rho$$



Давит ли вода на лист
бумаги?



Почему лист не
падает, ведь на него
давит вода?

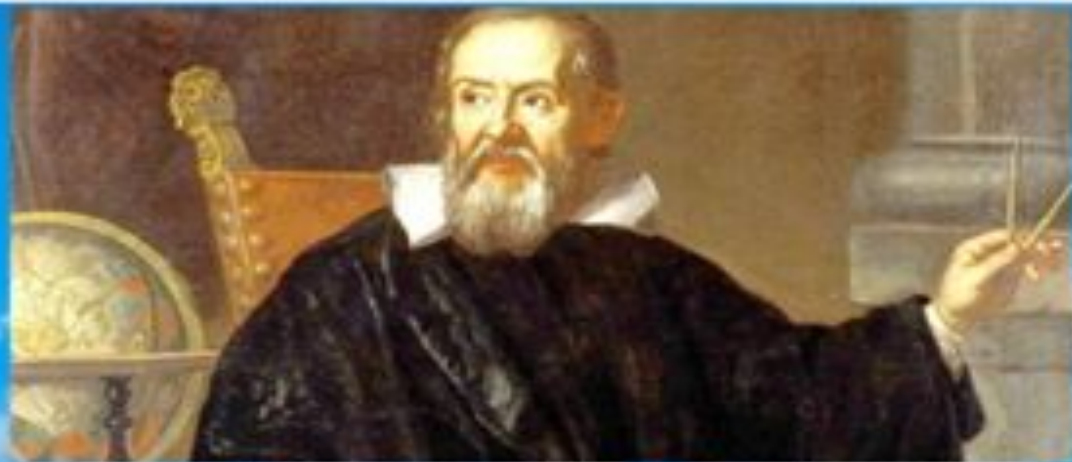


Опыт № 1



Опыт Галилея

Опыт по взвешиванию



Галилео Галилей

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЗАДАЧА

Определите, какой вес имеет воздух,
находящийся в кабинете физики.

Дано:

$$a=12\text{м}$$

$$b=6\text{м}$$

$$c=3\text{м}$$

$$\rho=1,3\text{кг/м}^3$$

P -?

Решение

$$P=mg$$

$$m=\rho V$$

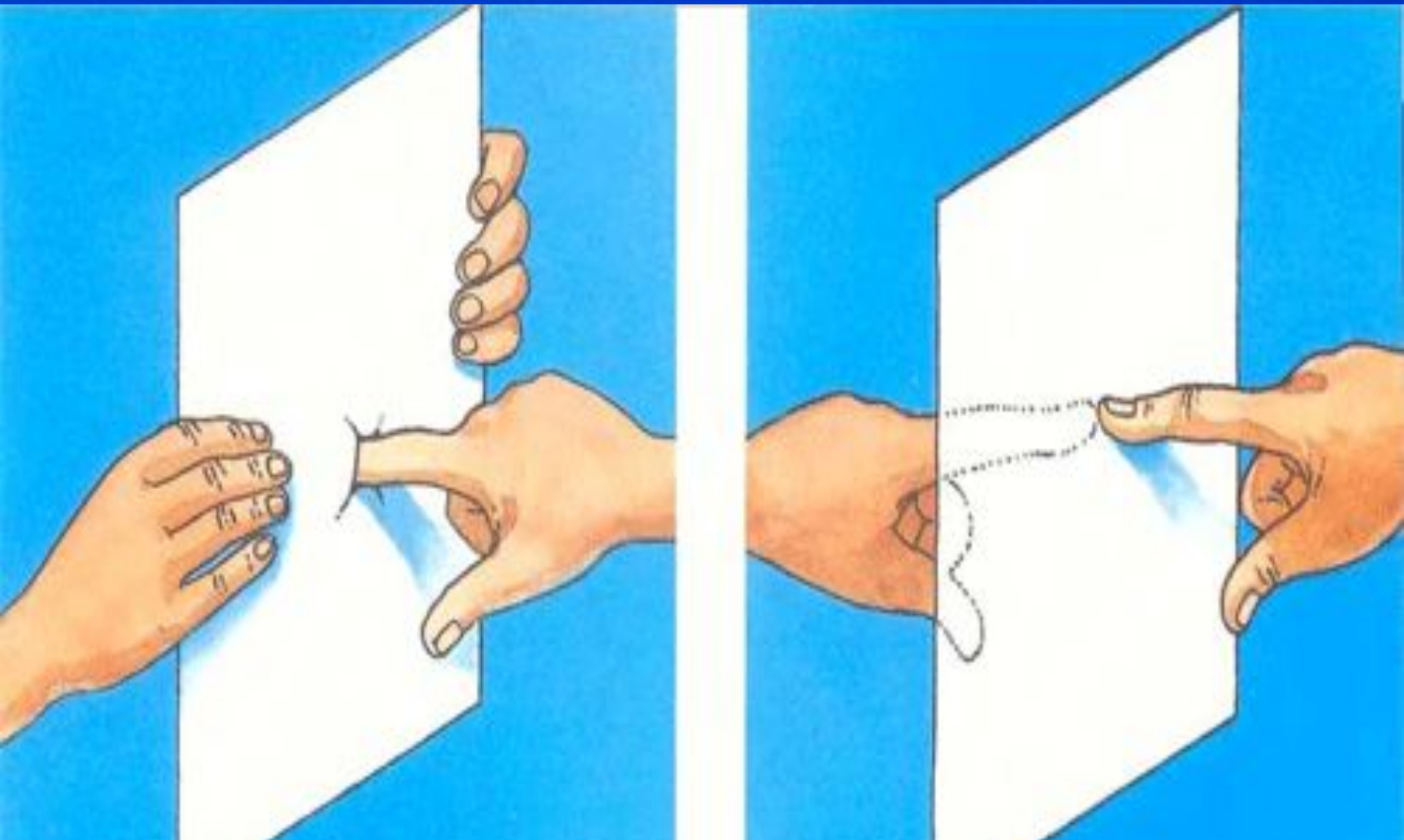
$$V=abc$$

$$V=12\text{м} \cdot 6\text{м} \cdot 3\text{м}=216\text{м}^3$$

$$m=1,3\text{кг/м}^3 \cdot 216\text{м}^3=280\text{кг}$$

$$P=280\text{кг} \cdot 10\text{Н/кг}=2800\text{Н}$$

Опыт № 2



Существование атмосферы:

- Молекулы непрерывно и беспорядочно движутся. И поэтому они не падают на Землю.
- Молекулы двигаются со скоростями, значительно меньшими второй космической скорости (11,2 км/с), необходимой для того, чтобы улететь в мировое пространство.

Опыт № 3



Применение атмосферного давления



Использование атмосферного давления



Шприц медицинский

Действие основано на том, что при опущенном до упора поршне давление внутри шприца значительно меньше, чем снаружи. Жидкость поднимается по игле под действием атмосферного давления или давления жидкости во флаконе.



MyShared



Рыба - прилипала



Домашнее задание

§ 42, 43.

Упражнения 19, 20.

Задание в конце § 42.

**Выполнить задания к § 43
из электронного приложения.**