

**Підготовка к
ітоговому тесту
за курс фізики
7класса**

Цель урока:

Повторить:

- Определения явлений, понятий
- Обозначения физических величин, единицы их измерений
- Формулы для вычисления физических величин
- Формулировки законов

– изменения,
проявляющиеся с телами и
веществами в окружающем
мире

Физические явления: механические
(движение мяча), тепловые (таяние,
испарение) ...



Физическая величина Единица физической величины в СИ

Высота	м
Масса	кг
Скорость	м/с
Время	с
Сила	Н
Давление	Па
Мощность	Вт

Измерительны



Штангельцирку ль



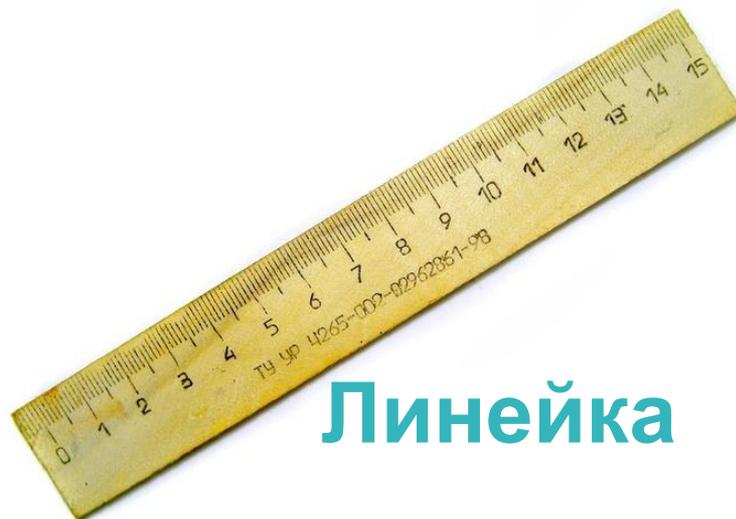
Микрометр



Маномет р



Рулетка



Линейка

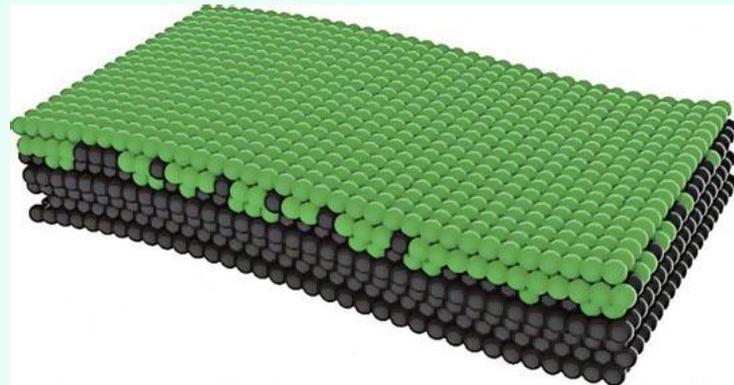


Диффузия:

Явление, при котором происходит взаимное проникновение молекул одного вещества между молекулами другого

Причина диффузии:

Молекулы движутся непрерывно и беспорядочно

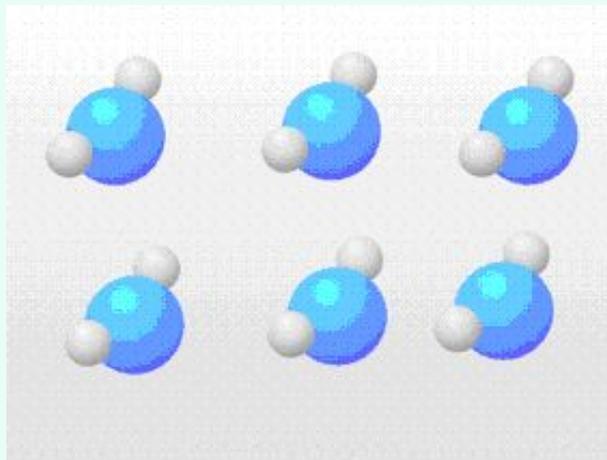


Агрегатные состояния

вещества:



Газообразное



Жидкое

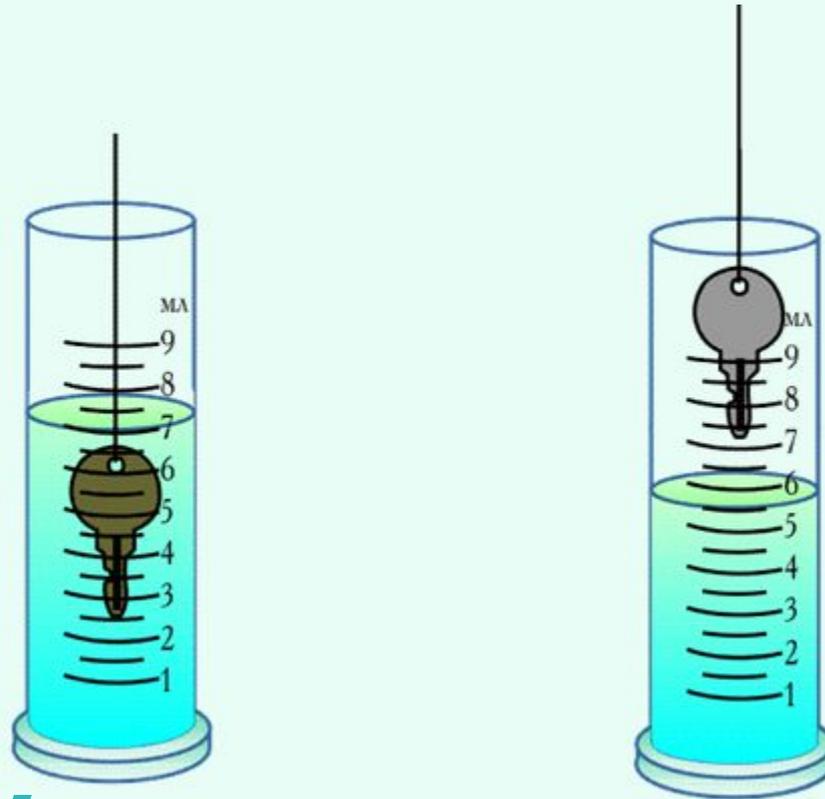


Твёрдое

е

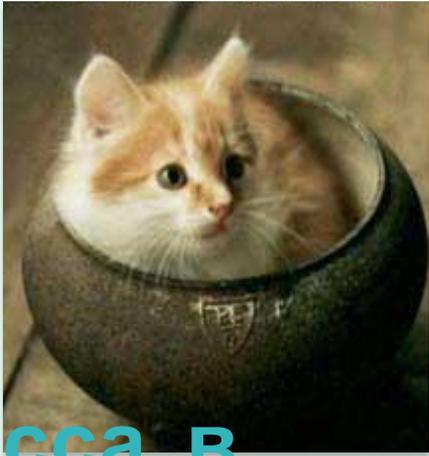


Измерение объёма тела:



$$V_{\text{ключа}} = V_{\text{воды с ключом}} - V_{\text{воды без ключа}}$$

Плотность вещества:



Масса в
объёме

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

ρ – плотность
тела,

m – масса тела, кг

V – объём тела, м³

$$\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

Сила тяжести:



$$F_{\text{тяж}} = gm$$

– сила тяжести,

$F_{\text{тяж}}$ – сила тяжести, g – ускорение свободного

падения, m – масса тела,

кг

9,8 $\frac{\text{Н}}{\text{кг}}$

Давление твёрдого тела:

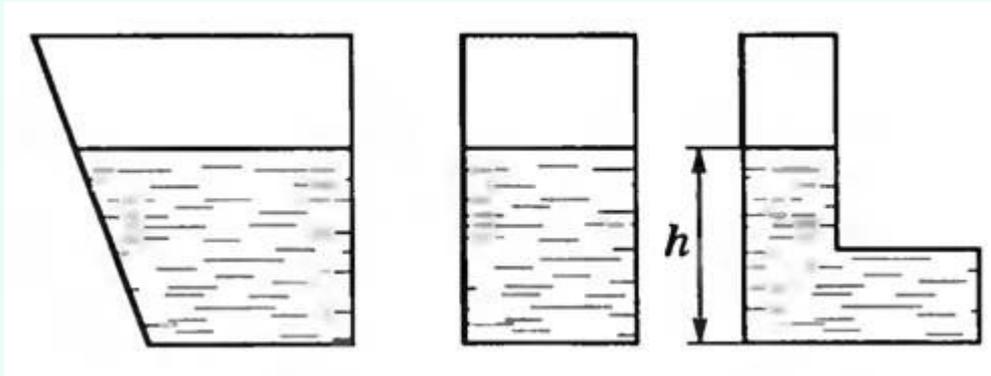


$$p = \frac{F}{S}$$



p – давление, Па
 F – сила, действующая
перпендикулярно
поверхности,
М

Давление жидкости:



$$P = \rho g h$$

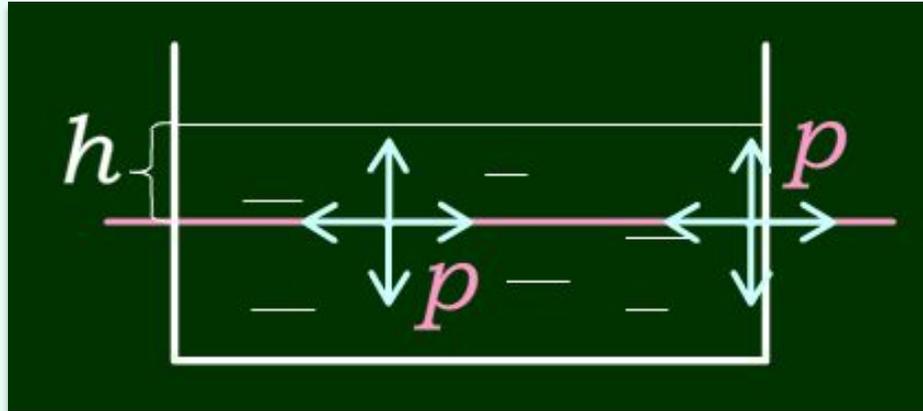
p – давление слоя жидкости, Па

ρ – плотность жидкости, $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$
 g – ускорение свободного падения

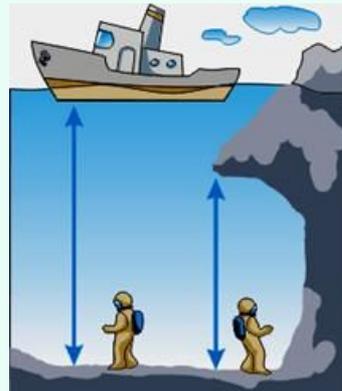
h – высота слоя жидкости, м

$\frac{\text{Н}}{\text{кг}}$

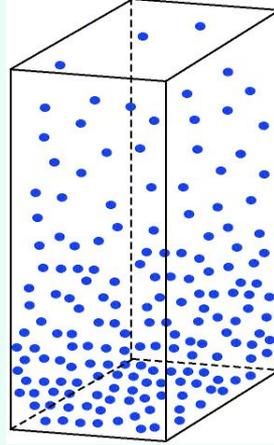
Гидростатическое давление:



На одном и том же уровне давление
внутри жидкости или газа одинаково по
всем направлениям



Атмосферное давление:



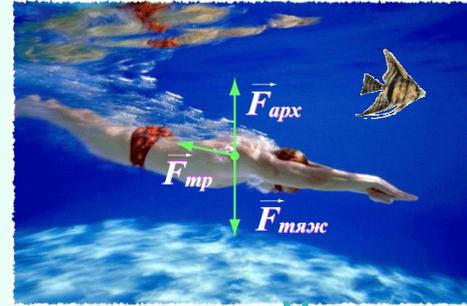
Модель движения молекул газа в присутствии гравитационного поля



Барометр

Выталкивающая сила:

$$F_{\text{Арх}} = \rho_{\text{ж/г}} g V_{\text{Т}}$$

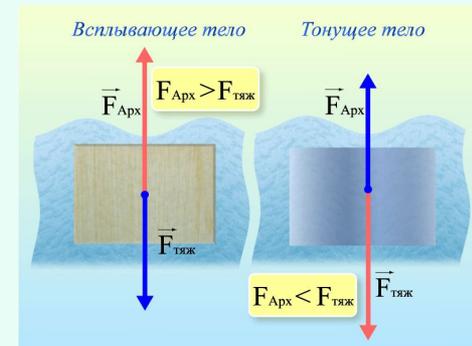


$F_{\text{Арх}}$ - архимедова сила, Н
- вес жидкости/газа, вытесненный

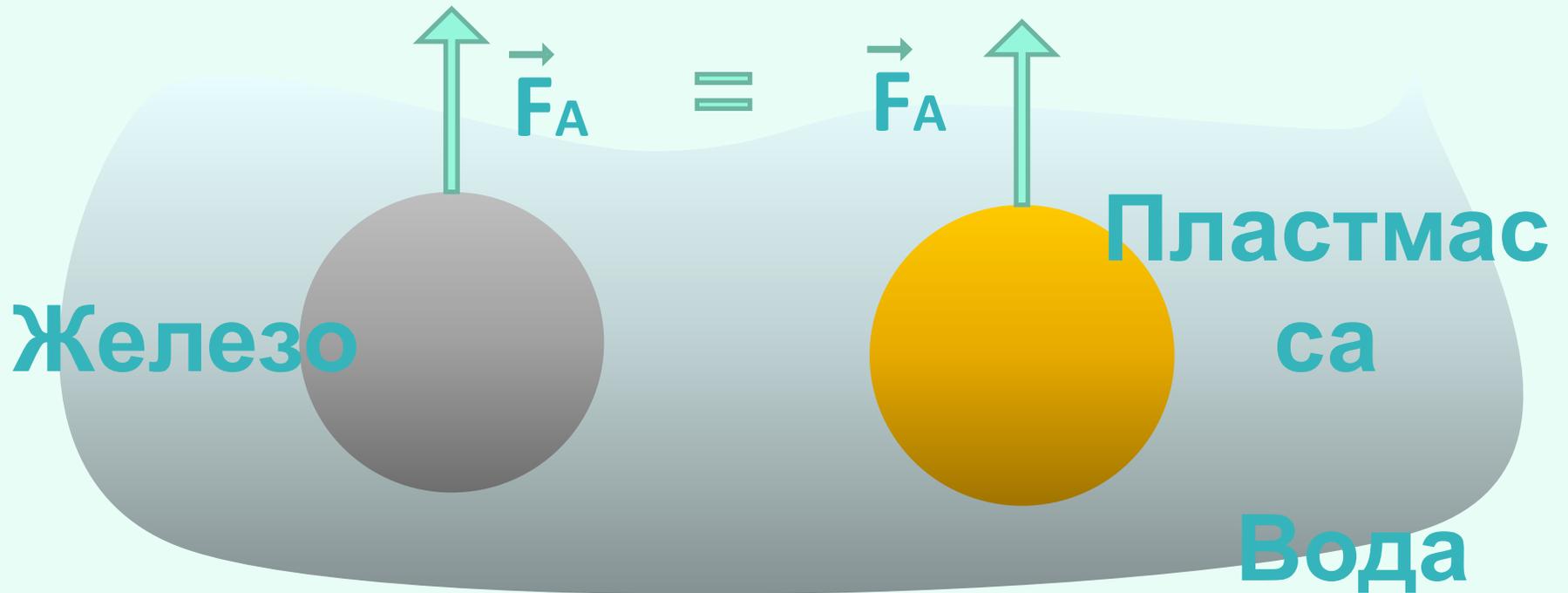
$\rho_{\text{ж/г}}$ телом, Н

$V_{\text{Т}}$ - объём погружённой в жидкость/газ части тела, м

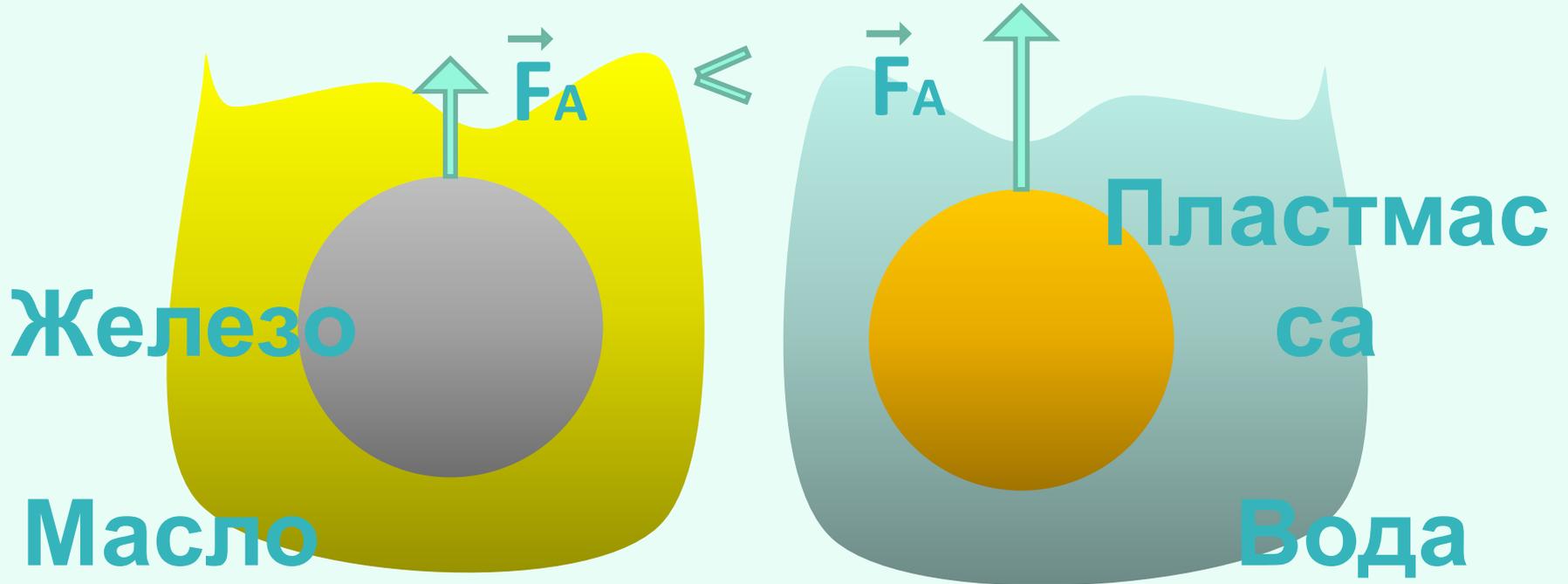
$\rho_{\text{ж/г}}$ - плотность жидкости/газа, $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$
- ускорение свободного падения, $\frac{\text{Н}}{\text{кг}}$



Выталкивающая сила:



Выталкивающая сила:



Механическая работа:

$$A = Fs$$



A – механическая работа, Дж
 F – действующая на тело,
сила, Н

s – перемещение тела под
действием силы F , Н

Мощность:



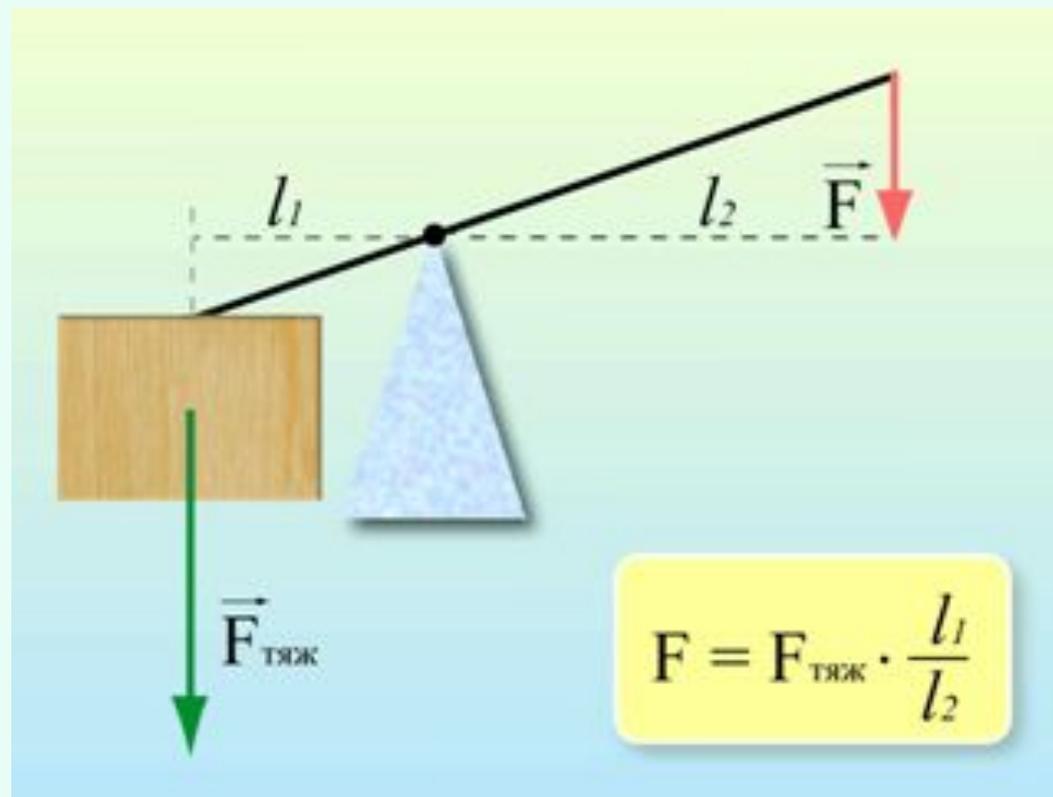
$$N = \frac{A}{t}$$

N – мощность, Вт

A – механическая работа, Дж
t – время выполнения работы,

с

Рычаг:



$$\frac{F_1}{F_2} = \frac{l_2}{l_1}$$

$$F_1 \cdot l_1 = F_2 \cdot l_2$$



**Удачи на
ИТОГОВОЙ
КОНТРОЛЬНОЙ
работе!**



Автор
Тилина О.Н.
учитель физики
ГБОУ СОШ №277 Кировского района
Санкт-Петербурга