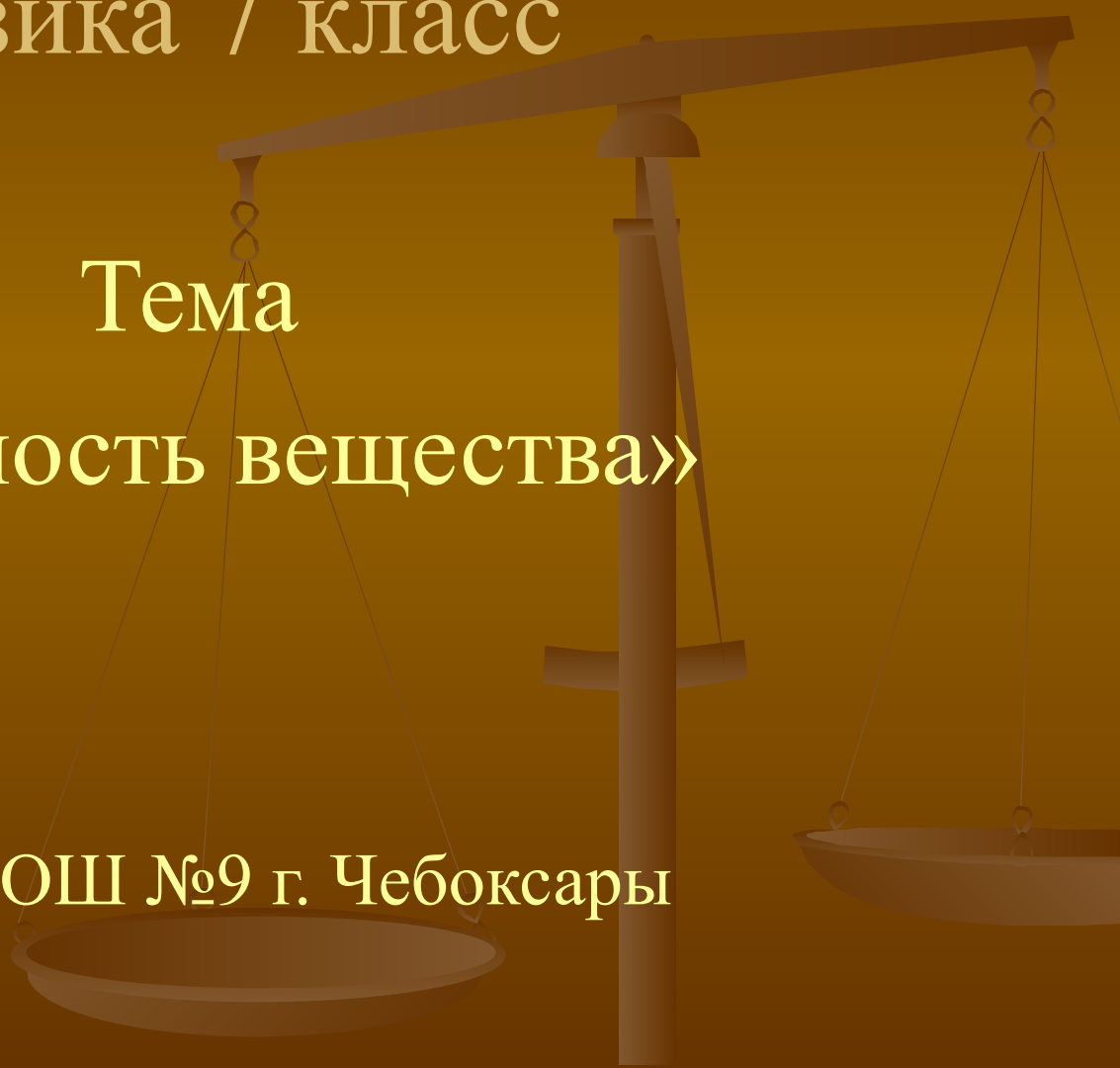


Физика 7 класс

Тема

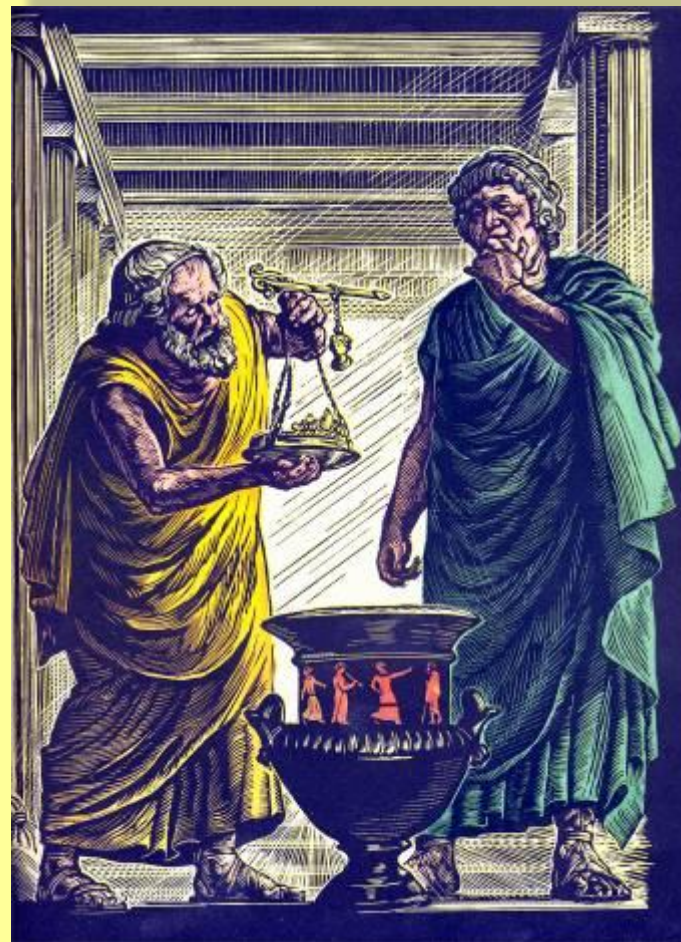
«Плотность вещества»

МБОУ СОШ №9 г. Чебоксары



# В гостях у Архимеда

Давайте заглянем сквозь тысячи лет  
В тот город у моря, где жил Архимед.  
Вот по дороге мощённой в раздумье  
шагает учёный.  
К царю Сиракуз направляется он.  
Навстречу спешит из дворца Гиерон:  
-Нужен твой совет учёный:  
Мастер сделал мне корону.  
Погляди-ка Архимед, золотая или нет?  
С виду золотом сверкает.  
Но ты знаешь всё бывает...  
Говорят что мастер приткий  
Отпилит кусок от слитка,  
Остальную часть расплавил,  
Серебра туда добавил.  
А потом принёс хитрец  
Мне подделку во дворец.  
Золото иль позолота?  
Разгадать твоя забота!  
Надо точно это всё определить,  
Но корону не царапать не пилить!



# Цель урока:

- Познакомиться с физической величиной;
- Рассмотреть характеристики:
  - определение
  - формула
  - единицы измерения
  - способы измерения.



# Плотность вещества

$$\rho = \frac{m \text{ (масса)}}{V \text{ (объём)}}$$



## Единицы измерения

**кг/м<sup>3</sup>**

**г/см<sup>3</sup>**

# Подумай!



- *Что означает запись: плотность керосина равна  $800 \text{ кг/м}^3$ ?*
- *Медную деталь нагрели. Изменилась ли при этом масса детали, объем и плотность? Ответ обоснуйте.*
- *Как изменяется плотность вещества при переходе в различные агрегатные состояния?*

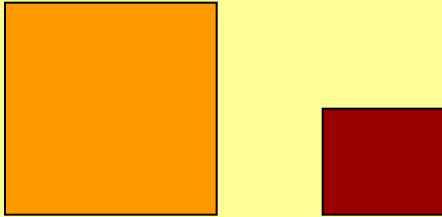


газ

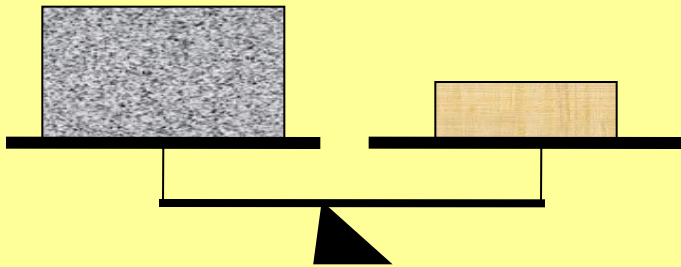
жидкость

ТВ.тело

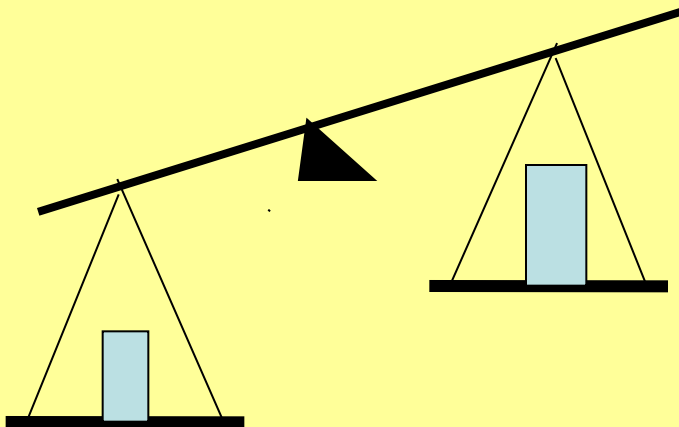
# Подумай!



**Два кубика одинаковой массы: один из янтаря, другой из меди. Определите какому кубику соответствует названное вещество.**



**На чашках уравновешенных весов лежат кубики. Одинаковы ли плотности веществ, из которых сделаны кубики**



**На одной чашке весов стоит брусок из свинца, на другой из олова. На какой чашке стоит брусок из олова?**

# Плотность вокруг нас



токарь

Группа №1

*Определите из какого вещества изготовлена гайка.*

# Плотность вокруг нас



**столяр-плотник**

**Группа №2**

*Определите из какого дерева изготовлен брусок.*

*Какая*

*дверь легче дубовая или сосновая?*



# Плотность вокруг нас



повар

**Задание**

**Группа № 3**

*Определить плотность картофеля, по таблице плотности определите к какому сорту относится данный картофель?*



# Домашнее задание

- Прочитать П17 стр 48-49.
- Составить план ответа о физической величине «плотность»

