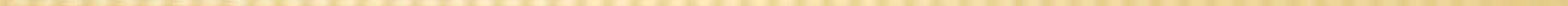


# ДОБРЫЙ ДЕНЬ!



**«Человек достигнет  
результата, только делая  
что-то сам...»**

Пятигорский А.М.





## Ответ на вопрос



- Что изучает физика?
- Как на языке науки мы называем любой предмет?
- Каждое тело обладает только ему присущими свойствами. Какими?



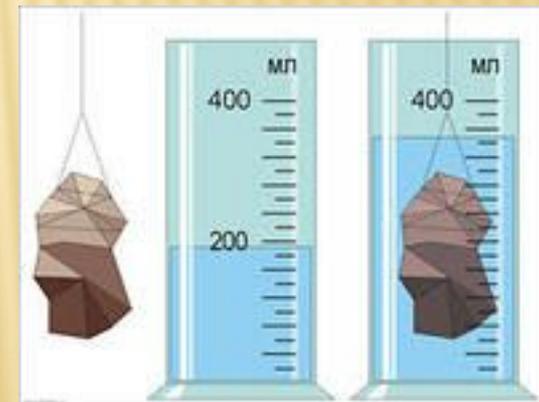


Что такое вещество?



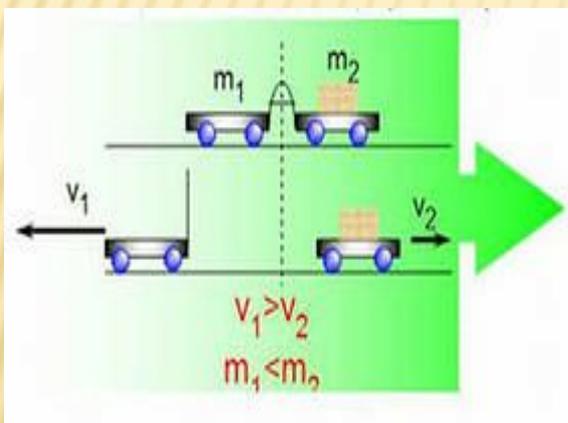
Как можно определить объём тела?

Единицы объёма?

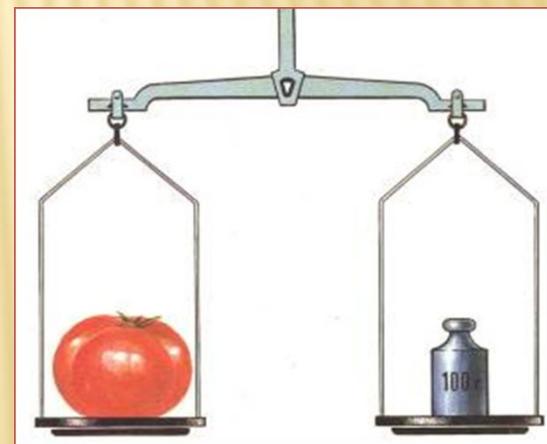




- ❑ Что такое масса?
- ❑ Как можно определить массу тела?
- ❑ В каких единицах измеряется масса?



$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{v_2}{v_1}$$





# Это интересно

Касли – это маленький городок, расположившийся на юге Урала в живописной местности среди 5 озер.



Казалось бы, чем может удивить нас этот город, да так, чтобы прославиться на всю страну?

Каслинские изделия, выполненные по технологии чугунного литья, смогли влюбить в себя всю Россию. Ведь сам по себе чугун – это твердый и тяжелый сплав, из которого невозможно создать произведение искусства. Именно так все и думали, пока каслинские мастера не разгадали секрет удивительных, ажурных и, на первый взгляд, хрупких изделий.





## Реши задачу:



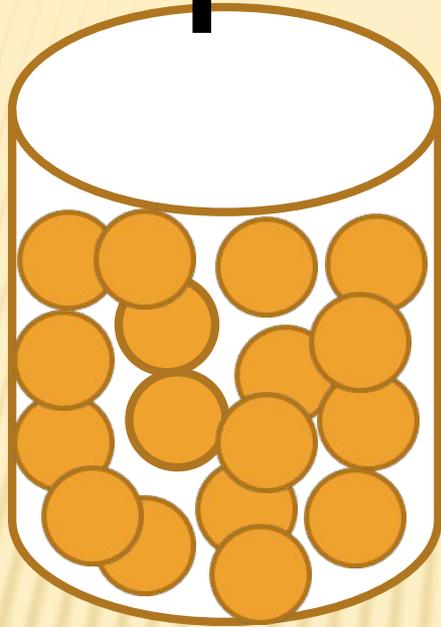
Пусть у вас в руках медное изделие, - скажем, статуэтка,- и вы желаете узнать: сплошная она или внутри нее имеется полость?

Просверливать, вообще повреждать статуэтку вы не желаете, конечно.

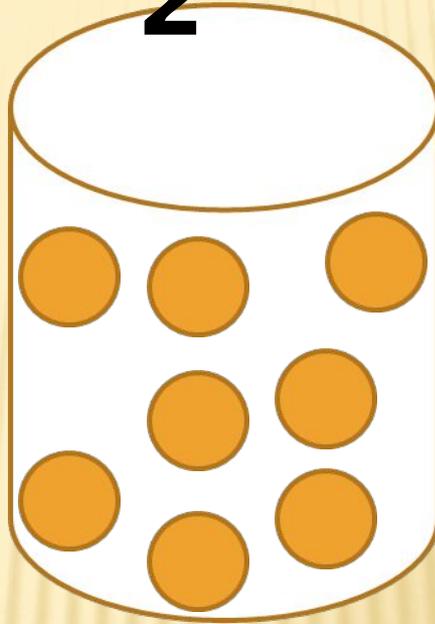
Масса статуэтки 1.6 кг, ее объем  $0.0002\text{м}^3$



**№  
1**



**№  
2**



Какая из двух с пустотами?

## Тема урока

## Цели урока

# Плотность

## вещества

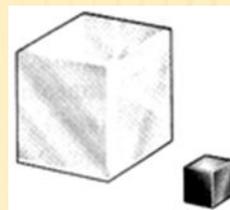
- Познакомиться с понятием новой величины;
- Познакомиться с формулой для ее расчета;
- Выяснить физический смысл;
- Применять формулу для решения задач;
- Выяснить применение новой величины в жизни.



# Ваш опорный конспект

ТЕМА УРОКА Плотность.

**Плотность**- физическая величина, показывающая какая масса вещества приходится на единицу объёма .



Объём  $V_c = V_p$ , Масса  $m_c = m_p$

Масса  $m_c < m_p \rightarrow \rho_c < \rho_p$ , Объём  $V_c > V_p \rightarrow \rho_c < \rho_p$

$$m = \rho * V \quad \leftarrow \quad \rho = m/V \quad \rightarrow \quad V = m/\rho$$

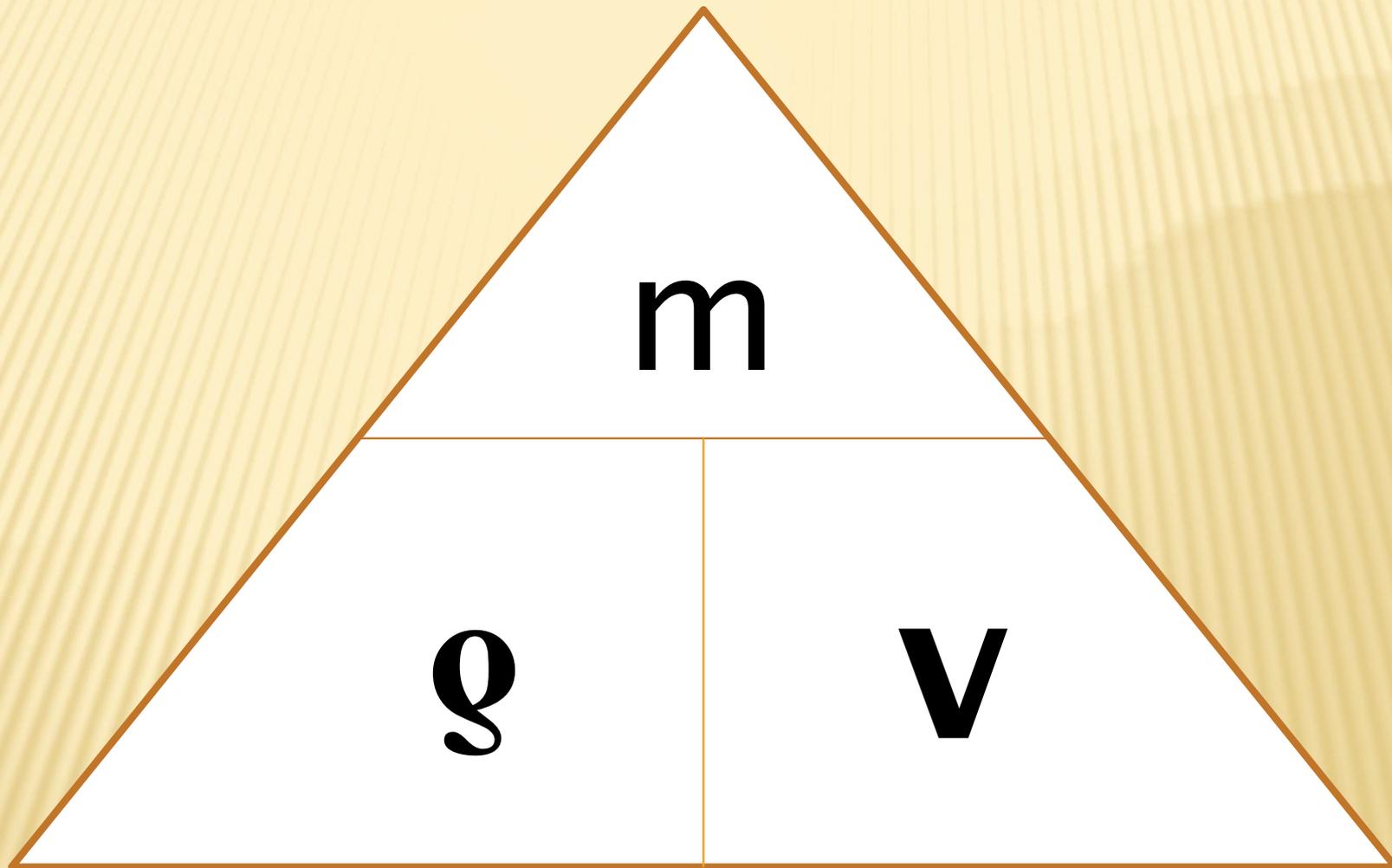
СИ : кг/м<sup>3</sup>

ВНЕ : г/см<sup>3</sup>

Прибор - **ареометр**.

Плотность одного и того же вещества в различных агрегатных состояниях различна.  
(Таблицы на 116-117стр).





**m**

**q**

**v**

# Самостоятельная

## 1) Работа – это

- к) физическую величину, равную отношению объёма тела к его массе
- н) физическую величину, равную произведению массы тела к его объёму.
- с) физическую величину, равную отношению массы тела к его объёму.

## 2) Единица измерения плотности в СИ:

- у) кг/м<sup>3</sup>
- г) м<sup>3</sup>/кг
- ф) г/см<sup>3</sup>

## 3) Что тяжелее колба с молоком или такая же колба с чистой водой

- п) молоко
- л) вода
- д) одинаковы

## 4) При замерзании воды плотность вещества

- я) увеличивается
- с) не изменяется
- е) уменьшается

## 5) Прибор для измерения плотности называется

- р) ареометр
- м) пилومتر
- т) электрометр



# Ответы теста

1.	2.	3.	4.	5.
<b>с</b>	<b>у</b>	<b>п</b>	<b>е</b>	<b>р</b>

**Супер**

# Домашнее задание:

**§20, 21, вопросы,  
подготовиться к  
практической  
работе №4(с.114)**



## Закончи предложение

- Я сегодня узнал...
- Мне на уроке понравилось...
- Было интересно на уроке, потому что...
- Не понравилось, то что ....
- Я думаю, что .....
- Мне бы хотелось....
- На уроке мне удалось...





**Спасибо за  
работу**

