

**Плотность
вещества.**

Взаимодействие

тел. Решение задач.



Цели урока:

- ✓ закрепить знания по теме;
- ✓ совершенствовать навыки решения качественных и расчётных задач;
- ✓ развивать навыки решения качественных и расчётных задач;
- ✓ развивать умение анализировать и оценивать свою работу и работу товарищей.

«Мыслящий ум не чувствует себя счастливым, пока ему не удастся связать воедино разрозненные факты, им наблюдаемые».

Д. Хевеши

Скажи мне, и я забуду.

Покажи мне, и я запомню.

Вовлеки меня , и я научусь.

Китайская мудрость

«Найди правильную дорогу»

масса

с

S

скорость

кг/м³

V

плотность

м³

m

путь

кг

t

время

м

ρ

объём

м/с

v



«Узнай формулу»

$m =$	$\rho =$	$V =$
$S =$	$v =$	$t =$



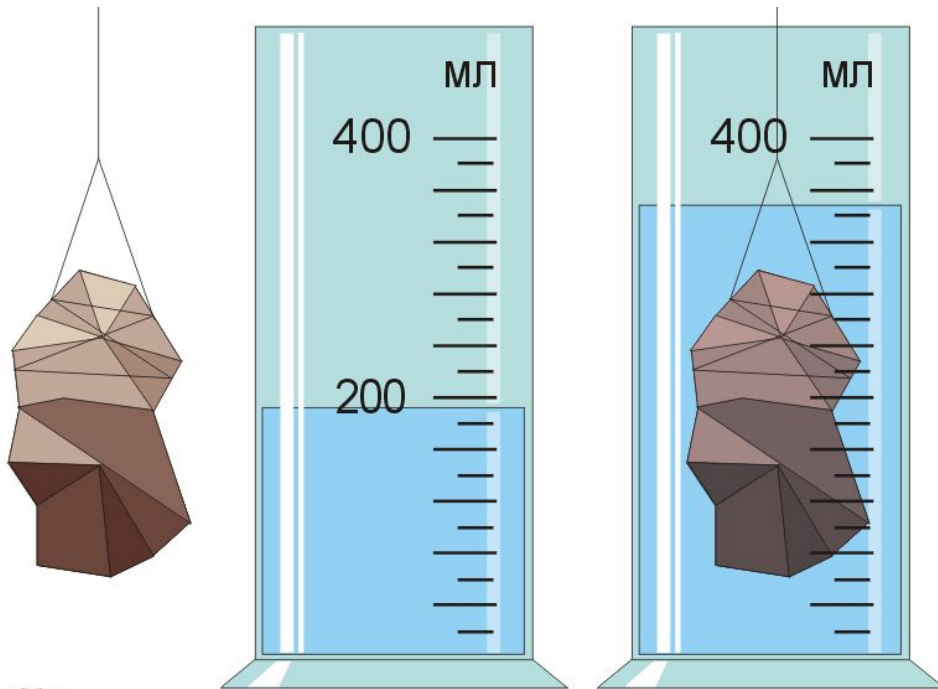
Выполните упражнение: сделайте перевод единицы в СИ.

7,2 т =	7200 кг
2 г =	0,002 кг
500 мг =	0,0005 кг
40 см³ =	0,00004 м³
0,2 л =	0,0002 м³
100 мл =	0,0001 м³
72 км/ч =	20 м/с
80 см =	0,8 м
15 мин =	900 с



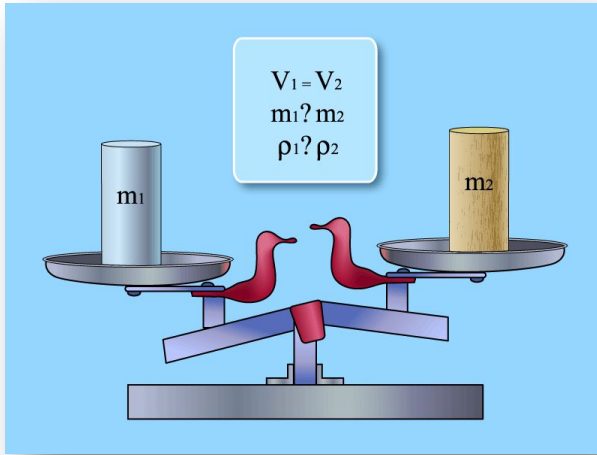
«Я мыслю, следовательно, я существую»

Декарт (французский философ и математик 1569 – 1650 годы)



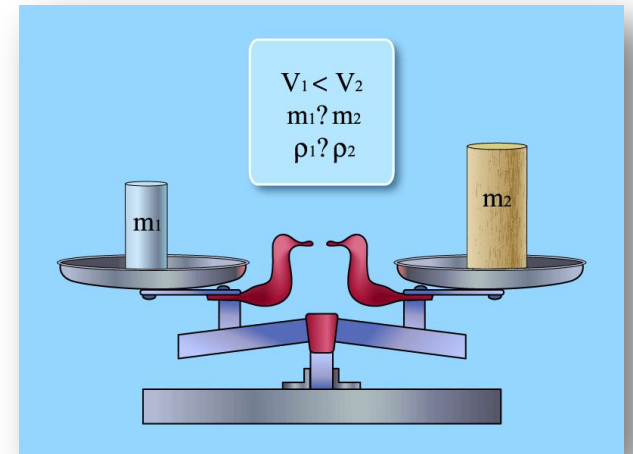
- 1. Определите объём воды находящейся в мензурке.**
- 2. В ту же мензурку с водой опустили цилиндр. Каков объём воды и тела вместе?**
- 3. Каков объём цилиндра?**





•Как можно объяснить, что у тел одинакового объёма разные массы?

•Как можно объяснить, что у тел разного объёма одинаковые массы



Один велосипедист 12 с двигался со скоростью со скоростью 6 м/с, а второй проехал этот же участок пути за 9с. Какова средняя скорость велосипедиста на этом участке пути?

Дано:

$$v = 6 \text{ м/с}$$

$$t = 12 \text{ с}$$

$$t = 9 \text{ с}$$

u - ?

СИ

Решение

$$S_1 = S_2$$

$$S = vt$$

$$S = 6 \text{ м/с} \cdot 12 \text{ с} = 72 \text{ м}$$

$$v_2 = \frac{S}{t_2}$$

$$v_2 = \frac{72 \text{ м}}{9 \text{ с}} = 8 \text{ м/с}$$

Ответ: 8 м/с

Чугунный шар при объёме 125 см^3 имеет массу 800 г . Сплошной или полый этот шар?

Дано:

$$V = 125 \text{ см}^3$$

$$m = 800 \text{ г}$$

$\rho - ?$

СИ

Решение

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

$$\rho = \frac{800 \text{ г}}{125 \text{ см}^3} = 6.4 \text{ г/см}^3$$

$$6.4 \text{ г/см}^3 < 7 \text{ г/см}^3$$

Ответ: шар полый

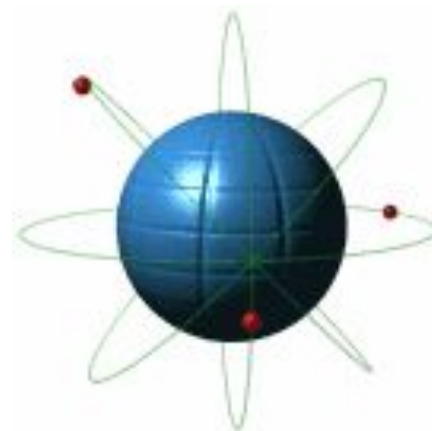
Домашнее задание: учебник Перышкин А.В., 2010 год

Для тех, кто не справился с заданием 1,2 повторить § 13, 17, 18;

Для тех, кто не справился с заданием 3 № 72;

Найти ответ на вопрос: почему в различных агрегатных состояниях, плотность одного и того же вещества различна?

**Решать загадки можно вечно.
Вселенная ведь бесконечна.
Спасибо всем нам за урок,
А главное, чтоб был он впрок!**



Учитель Банченко Н.П.
МКОУ «ООШ № 2»
Г. Лиски, Воронежская область

Интернет ресурсы:

www.fizika.ru

<http://gimnazi6a.narod.ru/urok2/plotnost.htm>