



Измерение объема тела



инерция

m

км/ч

г

путь

масса

ρ

v

год

с

кг

t

м

время

скорость

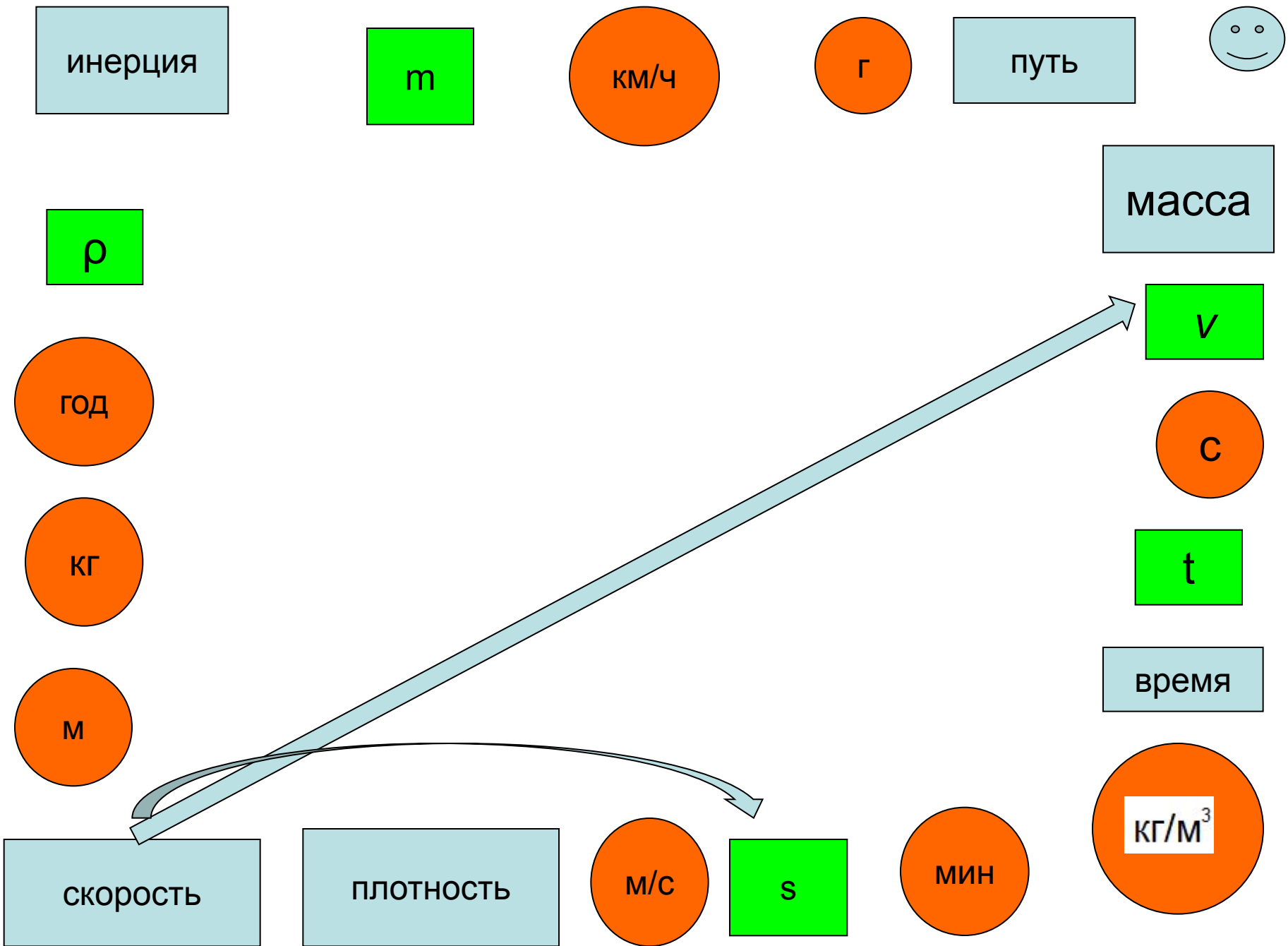
плотность

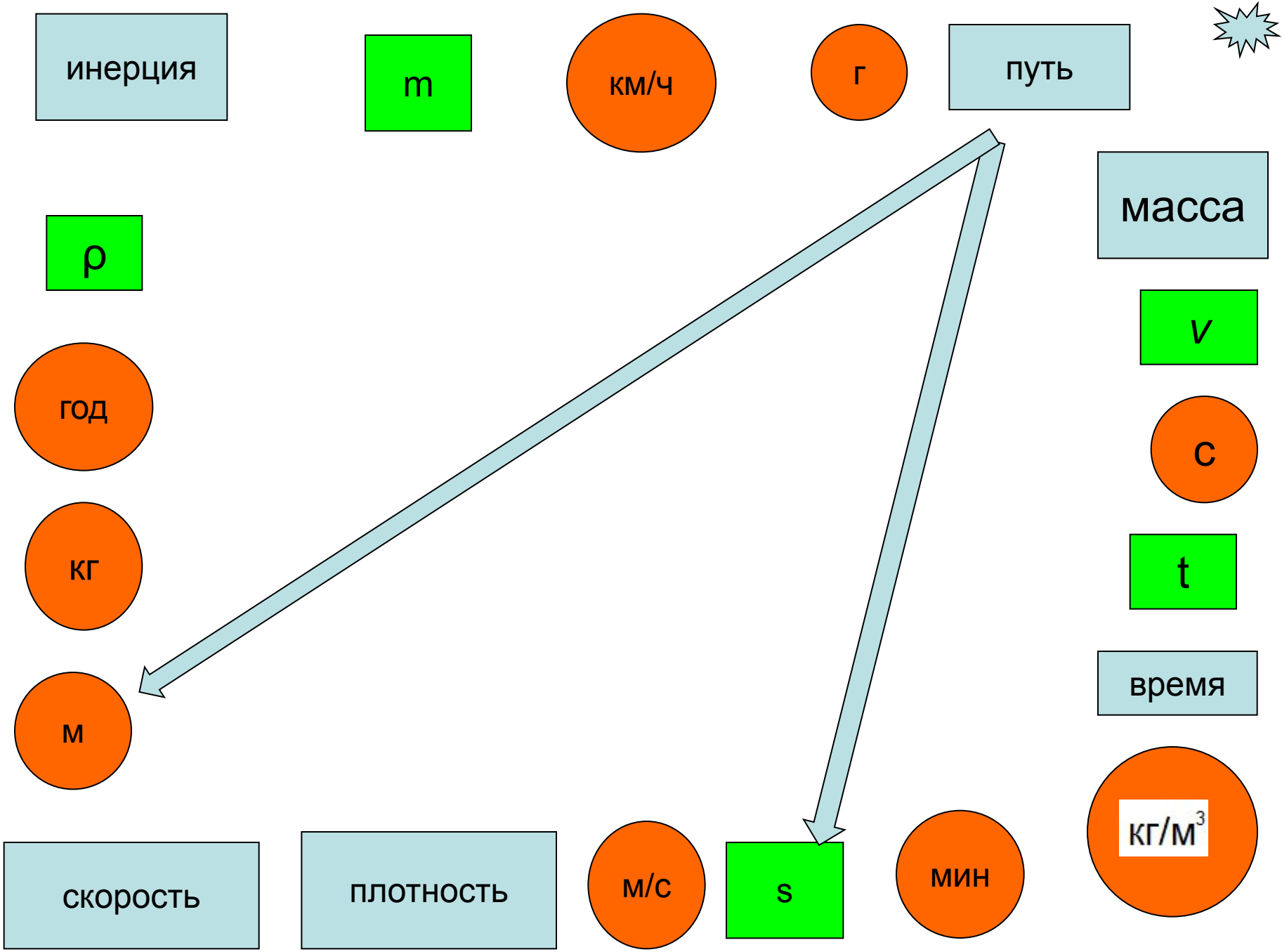
м/с

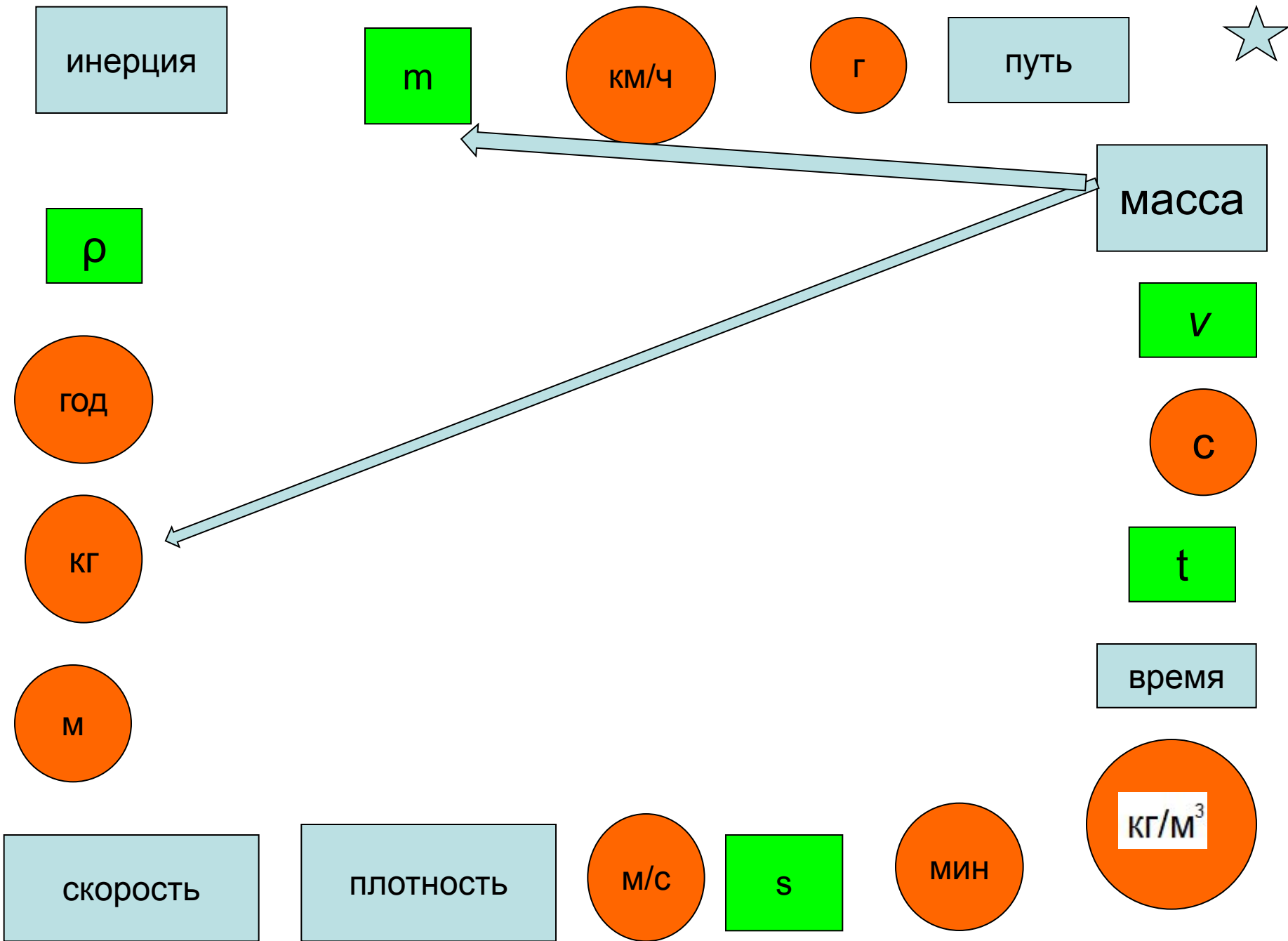
s

мин

кг/м³









инерция

m

км/ч

г

путь

масса

ρ

v

год

с

кг

t

м

время

скорость

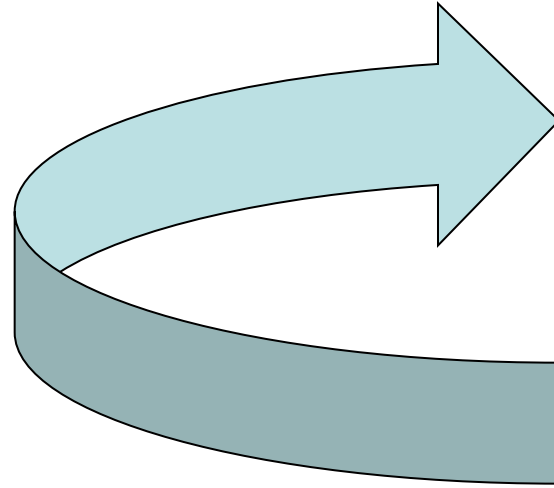
плотность

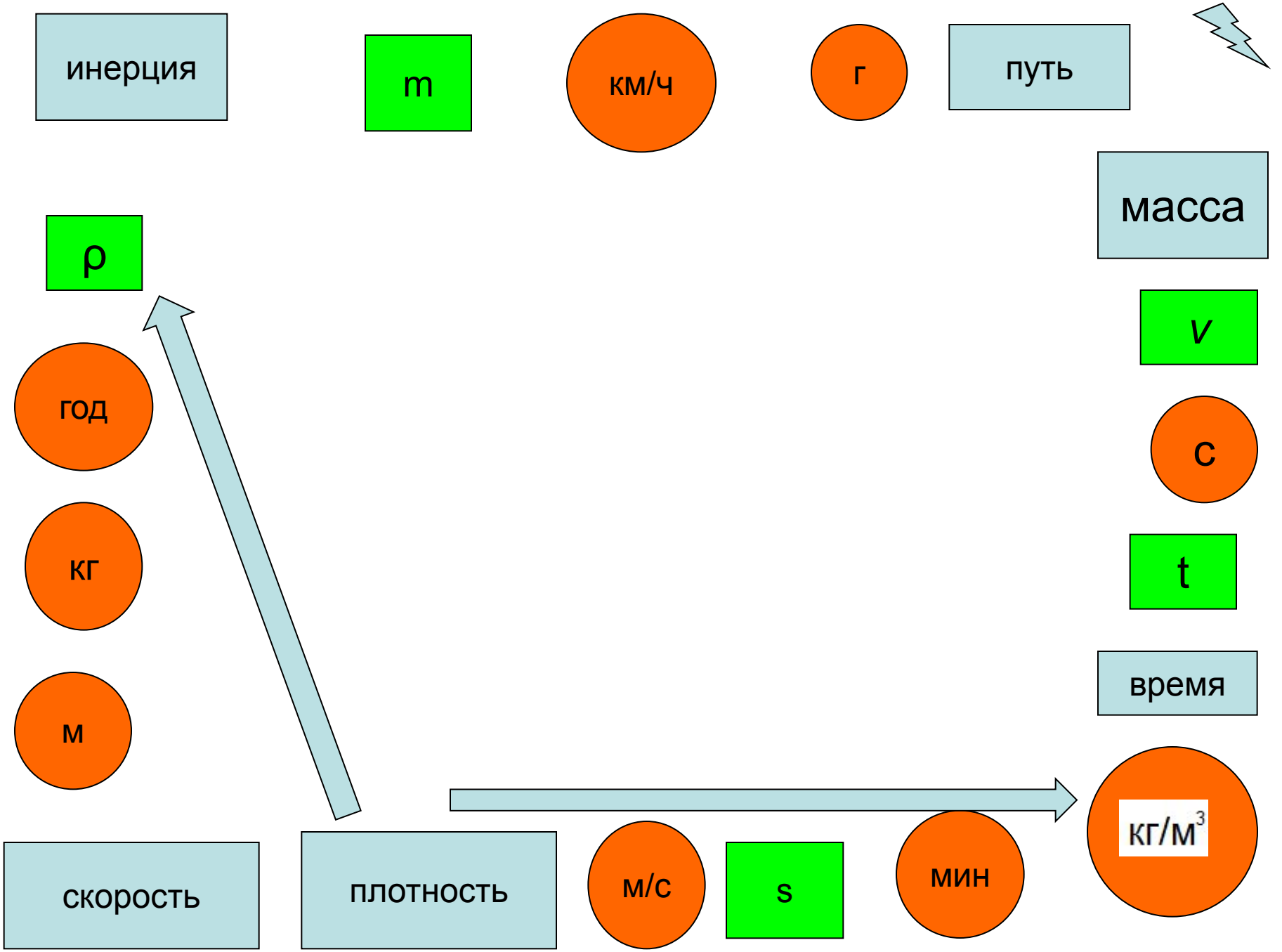
м/с

s

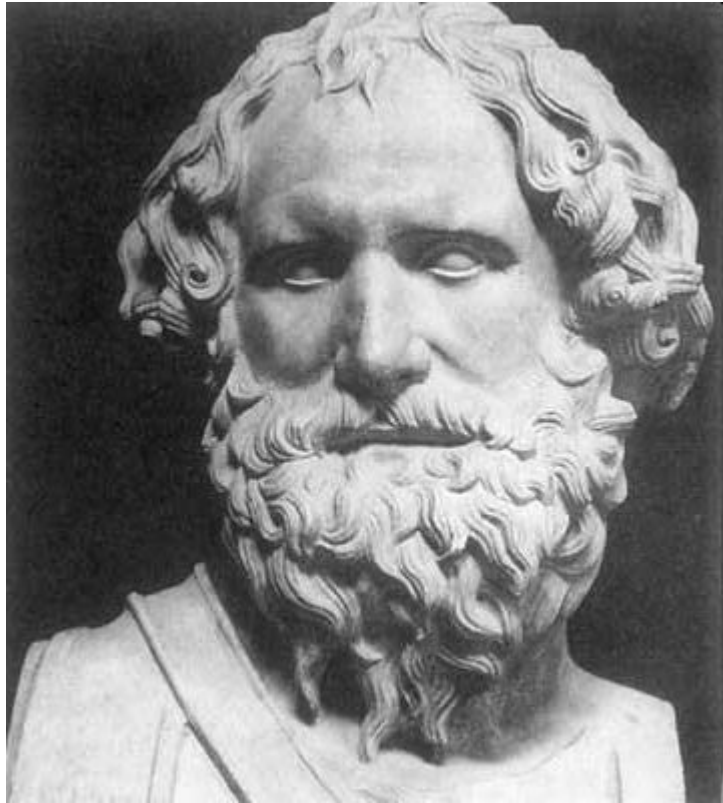
мин

кг/м³

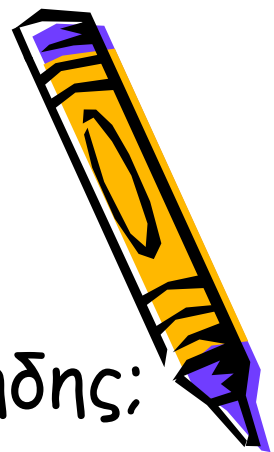




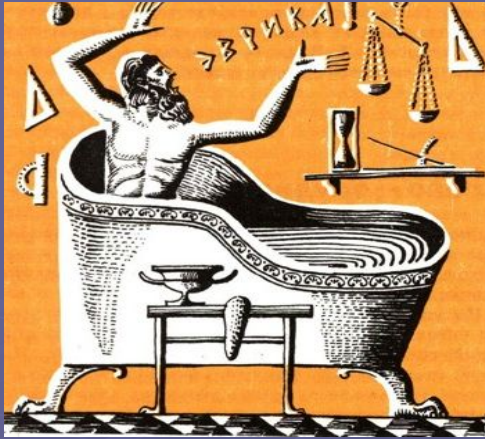
Архимед



Архимед (Ἀρχιμήδης; 287 до н. э.) — 212 до н. э.) — древнегреческий математик, физик, механик и инженер из Сиракуз. Сделал множество открытий в геометрии. Заложил основы механики, гидростатики, автор ряда важных изобретений.

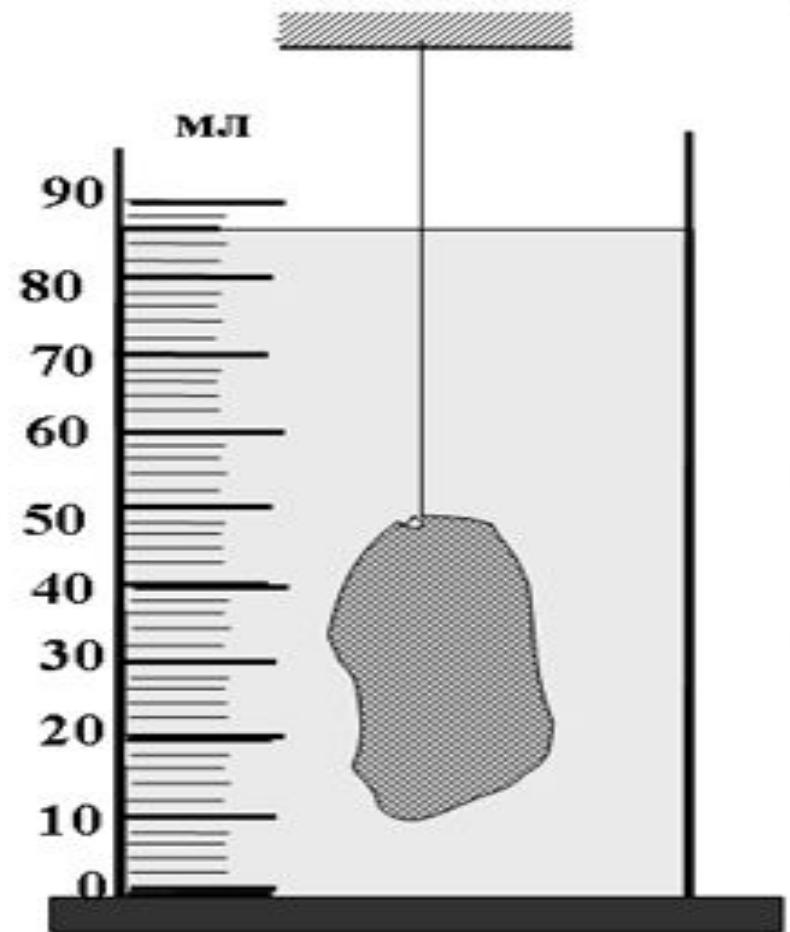
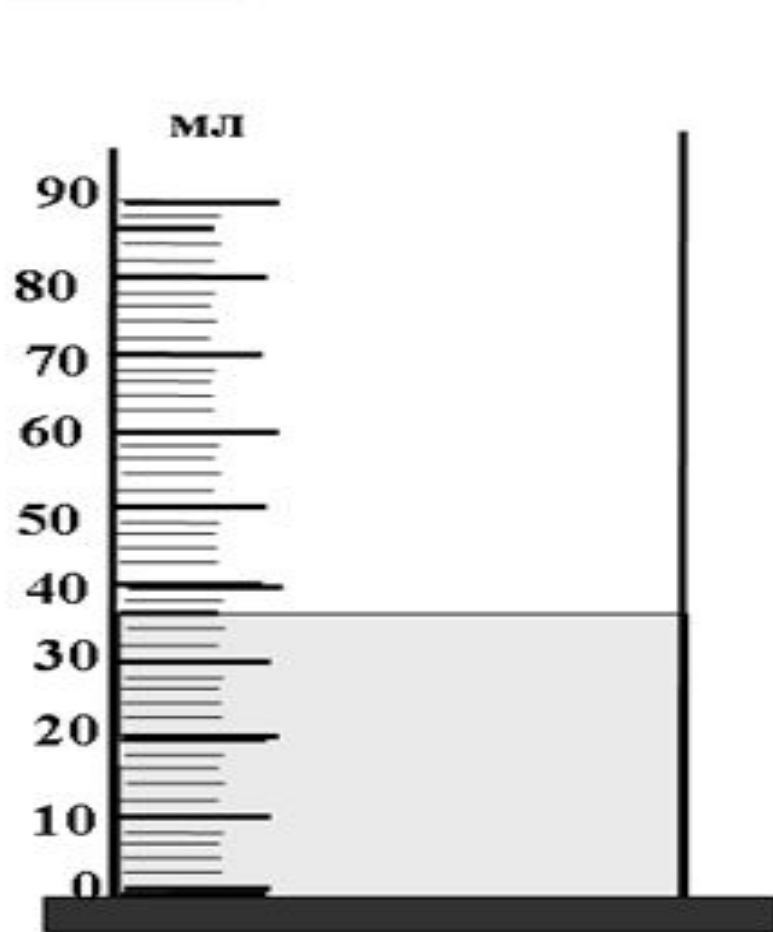


Легенда



Известен рассказ о том, как Архимед сумел определить, сделана ли корона царя Гиерона из чистого золота или ювелир подмешал туда значительное количество серебра. Удельный вес золота был известен, но трудность состояла в том, чтобы точно определить объём короны: ведь она имела неправильную форму! Архимед всё время размышлял над этой задачей. Как-то он принимал ванну, и тут ему пришла в голову блестящая идея: погружая корону в воду, можно определить её объём, измерив объём вытесненной ею воды. Согласно легенде, Архимед выскочил голый на улицу с криком «Эврика!» (εύρηκα), то есть «Нашёл!».

Мензурка



Отливной стакан



При погружении тела в отливной стакан с водой, вода выливается. Объем этой воды равен объему погруженного тела.

Физкультминутка



Лабораторная работа

Измерение объема тела

Цель работы: научиться измерять объем тела при помощи мензурки.

Приборы и оборудование:
измерительный цилиндр; набор твердых тел; нитки, вода

Таблица результатов

Измеряемое тело	Начальный объем жидкости V_1 , см ³	Объем жидкости с телом V_2 , см ³	Объем твердого тела $V = V_2 - V_1$, см ³

- Как определить объем параллелепипеда?
- Как определить объем твердого тела неправильной формы?
- Какие единицы измерения объема вы знаете?
- Переведите полученные результаты лабораторной работы в СИ.
- Напишите вывод.

Домашнее задание

1. Повторить §§18-19
2. Подготовиться к лабораторной работе «Определение плотности твердого тела», стр. 164

UNIVERSITY OF
SOUTH ALABAMA