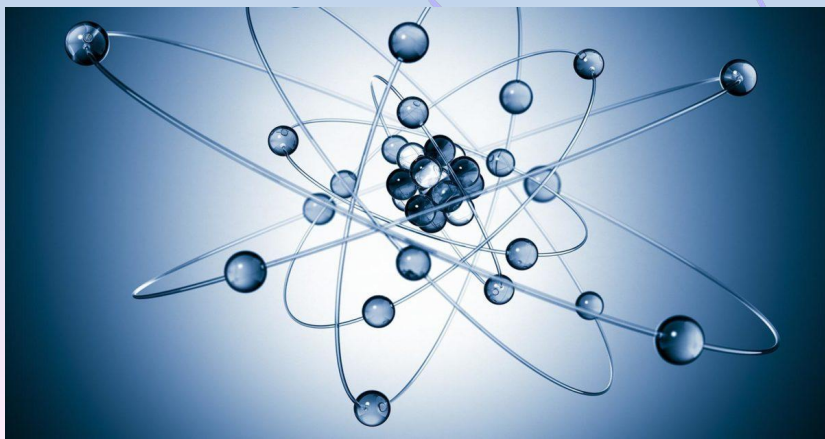


# Урок-игра по физике

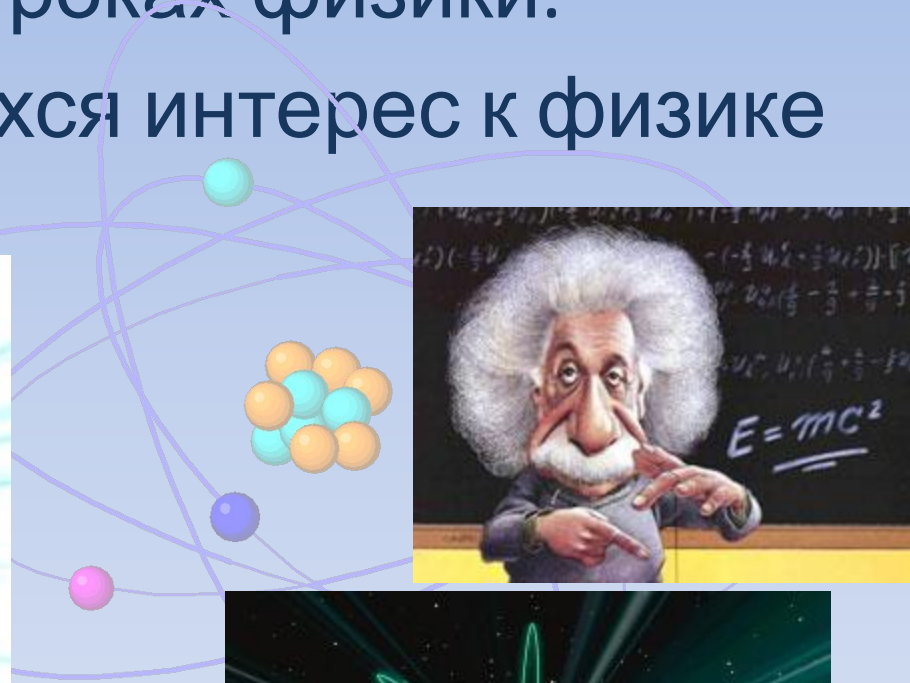
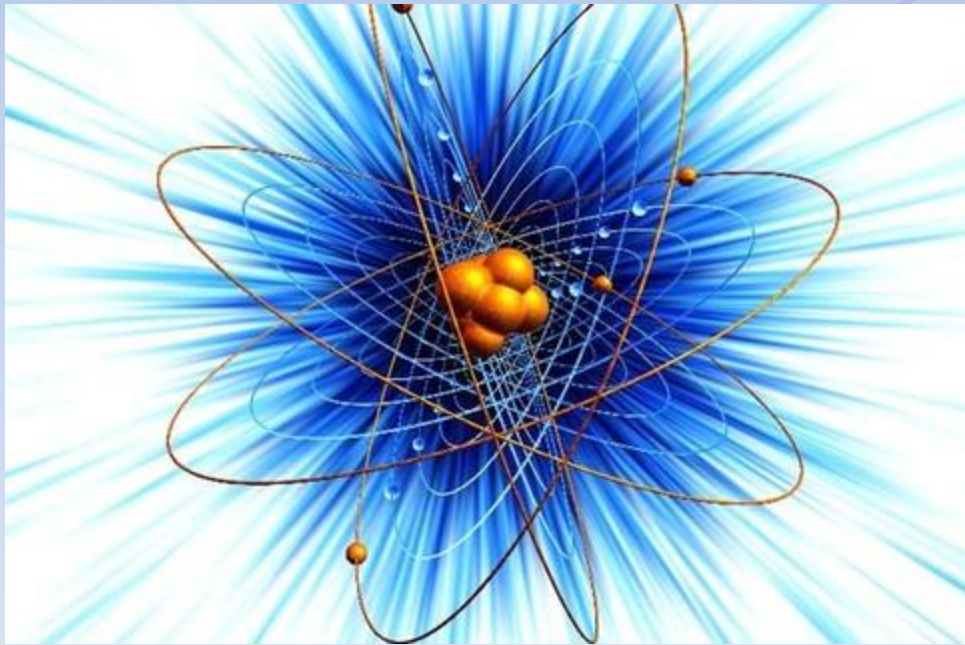
На тему: Тепловые явления и  
изменение агрегатных состояний  
вещества

Учитель: Борончиев М.М.



# Цель урока:

- Повторить и обобщить материал пройденный на уроках физики.
- Формировать у учащихся интерес к физике



## Представление команд

- С-4  
(Команда 8А)



- Эйнштейны  
(Команда 8Б)





Каждой команде предлагается по 7 вопросов, за каждый верный ответ присуждается 5 очков. Если у команды нет верного ответа, право ответа предоставляется команде соперников, очки засчитываются правильно ответившей команде

## Вопросы первой команде.

1) Неделимая частица, составная часть молекулы.

2) Состояние вещества, в котором оно сохраняет объём, но легко изменяет форму.

3) Чертёж, на котором изображены способы соединения электрических приборов в цепь.

4) Знак заряда атома.

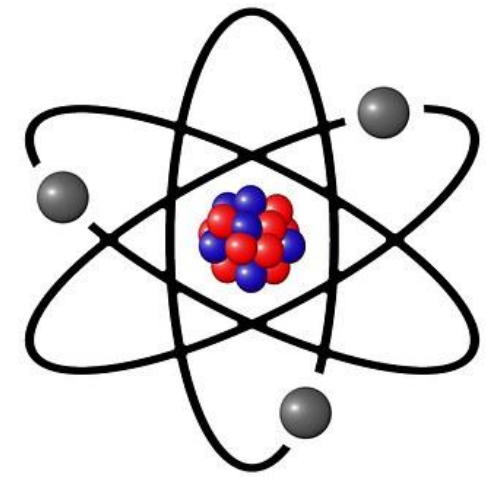
5) Почему на морозе вспотевшую от работы лошадь покрывают одеялом?

6) Линия движения тела при перемещении из одной точки в другую.

7) Прибор для измерения атмосферного давления.



## Ответы:



- 1) Атом
- 2) Жидкое
- 3) Схема
- 4) Атом нейтральный
- 5) Вспотевшая лошадь теряет много тепла на испарение, и это может привести к простудным заболеваниям
- 6) Траектория
- 7) Барометр



## Вопросы второй команде.

- 1) Что является тепловым движением молекул
- 2) Мельчайшая частица вещества.
- 3) Любое измерительное устройство.
- 4) Знак заряда протона.
- 5) Состояние вещества, в котором оно легко изменяет форму и объём.
- 6) Силы взаимодействия молекул?
- 7) Почему в холодных помещениях у нас зябнут прежде всего ноги?

## Ответы:

1) Беспорядочное движение частиц

2) Молекула

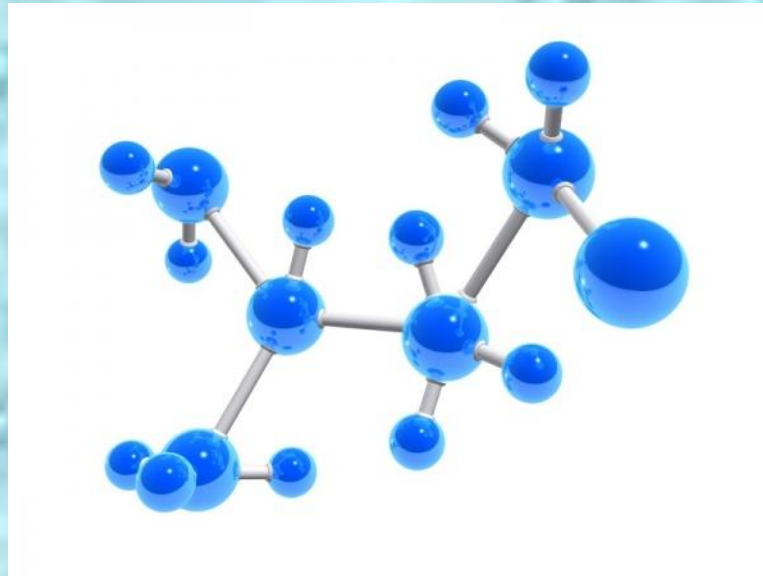
3) «Плюс»

4) Прибор

5) Газ

6) Притяжения и отталкивания

7) Холодный воздух тяжелее  
теплого, поэтому он всегда  
находится внизу



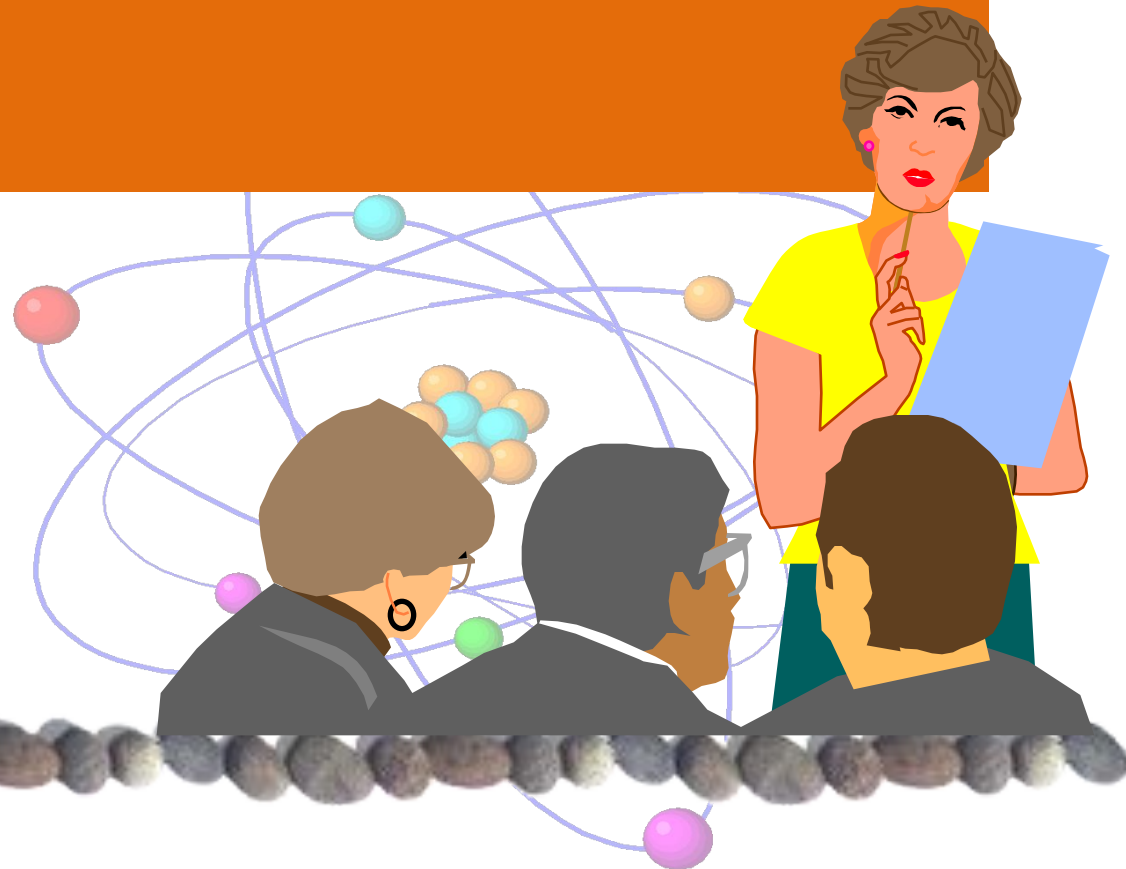


# КОНКУРС 2: КОНКУРС

Капитанам команд выдается карточке, на которых написаны 14 формул.

Среди всех формул только 7 правильных. Необходимо найти все правильные формулы.


$$E = mc^2$$

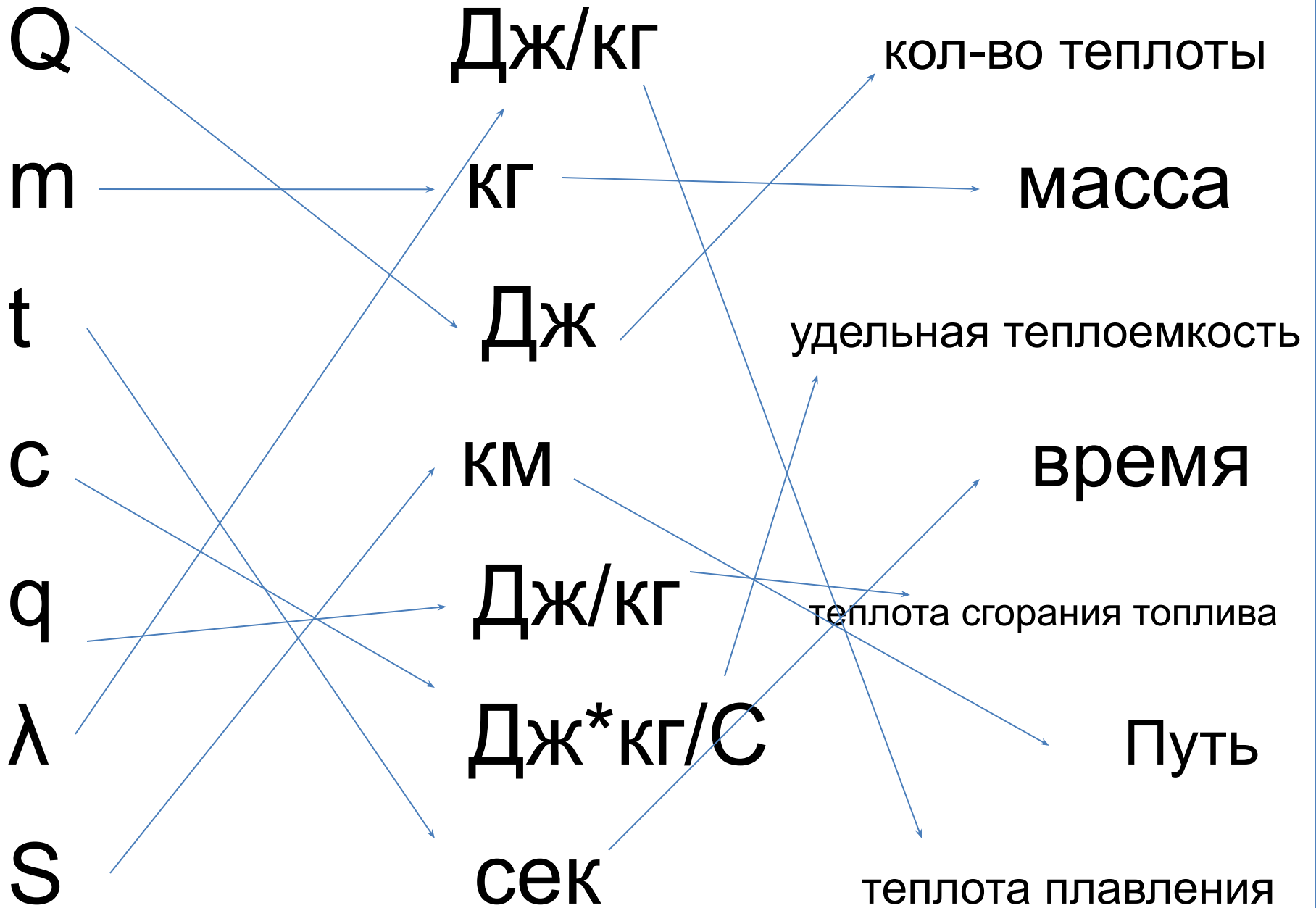





# Конкурс 3. «Найди дорогу»



Каждая команда получает карточку, где в три столбика выписаны обозначения физических величин, их единицы и их названия. Необходимо стрелками соединить каждую физическую величину со своей единицей измерения и названием.



# КОНКУРС «НАЙДИ ЛИШНЕЕ».

Каждая команда получает 3 листочка бумаги, на которых записаны термины. Нужно найти лишний термин.



- **«Физические величины»:**

Объём, инерция, сила тока, удельное сопротивление, трение, заряд, количество теплоты, сопротивление, напряжение, время, газ, работа, мощность.

- **«Физические приборы и механизмы».**

Амперметр, динамометр, плотность, вольтметр, блок, барометр, термометр, жидкость, мензурка, рычаг, масса.



- **«Физические явления».**

Молния, инерция, радуга, количество теплоты, падение тел, тяготение, короткое замыкание, молекула, движение, момент трение, нагревание.



# Ответы.

**Лишнее «физические величины»:**

*инерция, трение, газ.*

**Лишнее «физические приборы и механизмы»:**

*плотность, жидкость, масса*

**Лишнее «физические явления»:**

*количество теплоты, молекула,*

*момент*

*силы.*

КОМАНДА «ДАВША»,  
ДАЛЬШЕ...».

Предлагаются вопросы двум командам, право ответа имеет та команда, капитан которой первый поднял руку. Если ответ неверен, отвечает вторая команда, если у них нет верного ответа, то отвечают болельщики. За верный ответ команде одно очко.

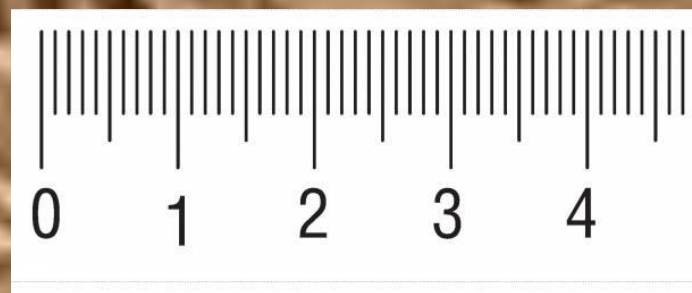
Вопросы для команд.

Вопрос 1.

Единица

длины.

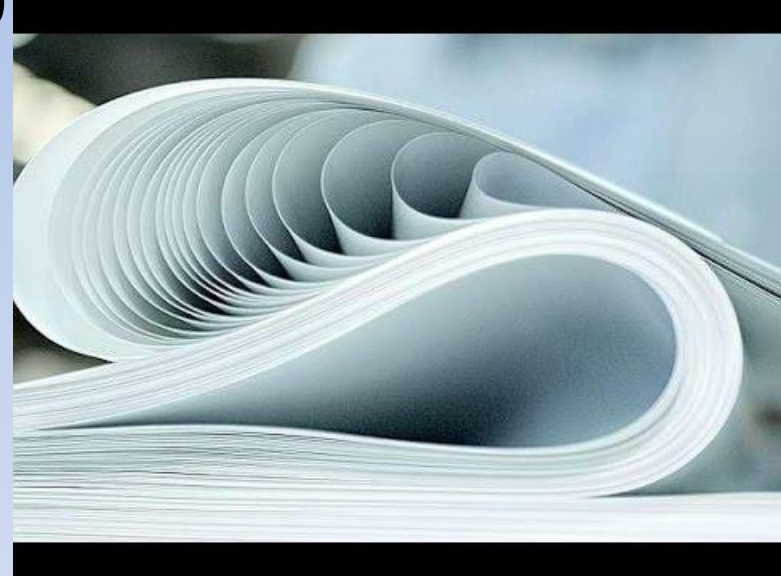
(СИ)





## Вопрос 2.

Бумага – это  
физическое  
тело?



# Вопрос 3.

В каких агрегатных состояниях может находиться одно и то же вещество?



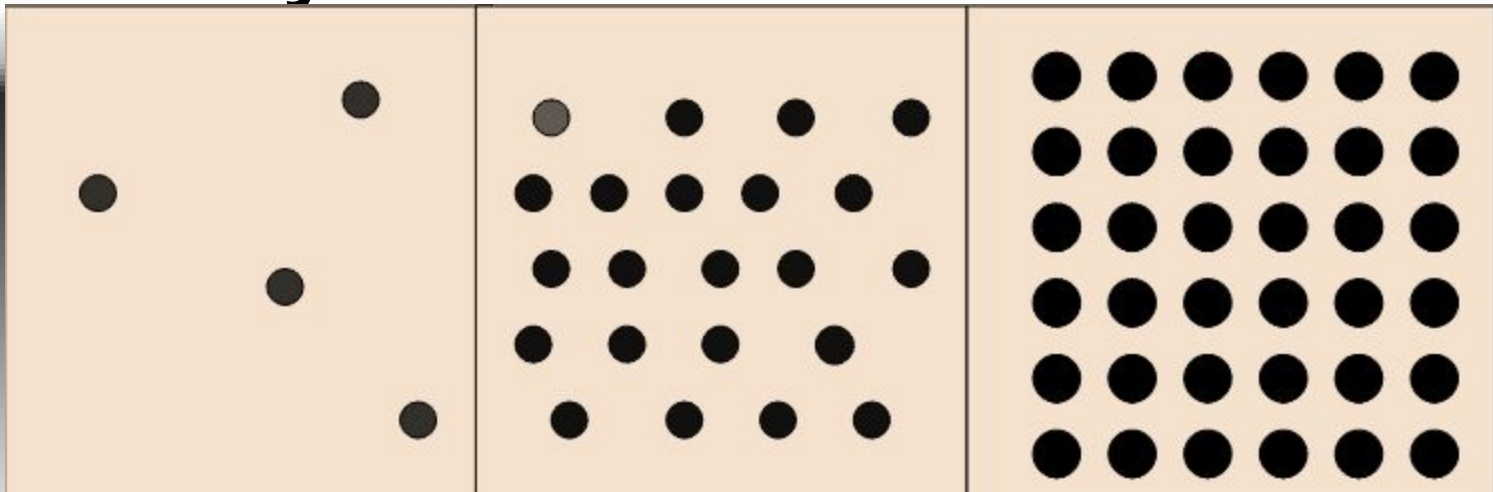
## Вопрос 4.

Какая физическая величина  
измеряется в ньютонах?



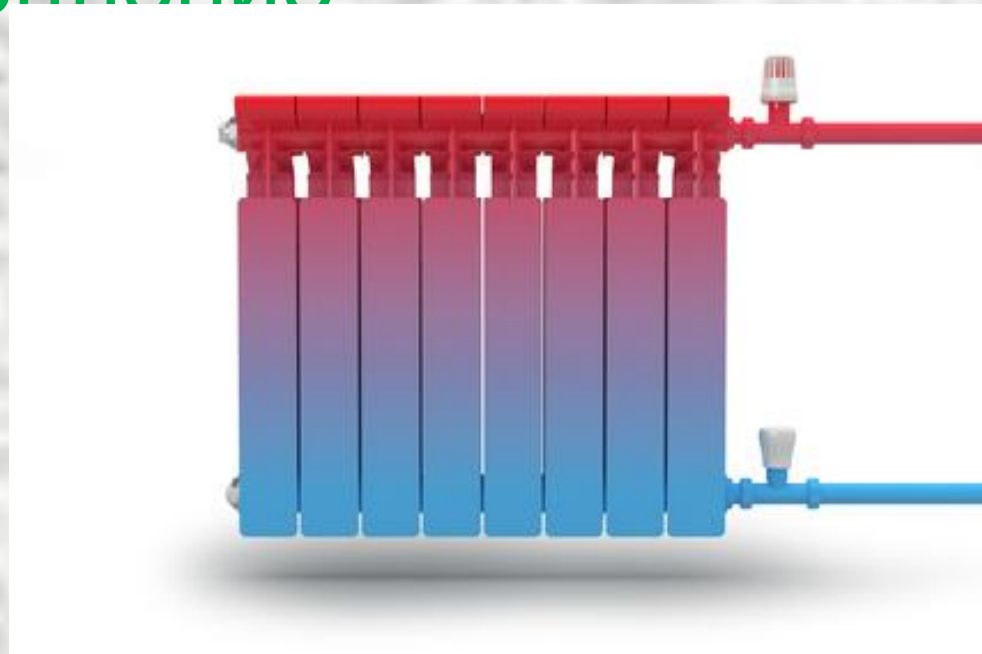
## Вопрос 5

В твердом, жидком или в газообразном состоянии расстояние между молекулами самое малое?



## Вопрос 6.

На каком способе  
теплопередачи основано  
водяное отопление?



## Вопрос 7.

В три одинаковых стакана в равном количестве налили: ртуть, воду и спирт. Какая жидкость испарится

с



спирт



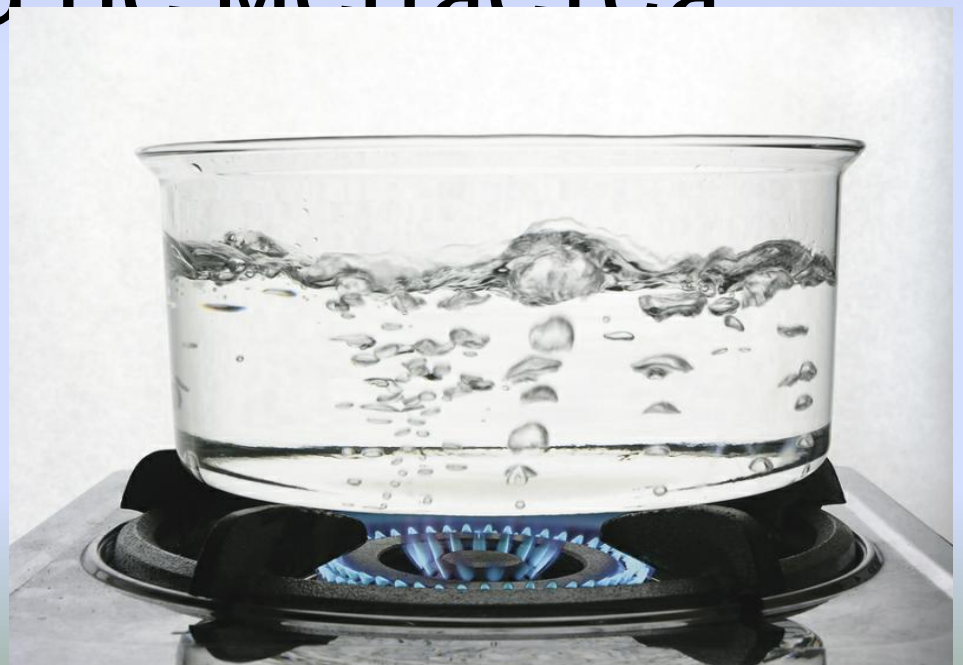
вода



ртуть

## Вопрос 8.

Верно ли утверждение: в процессе кипения температура не меняется



## Вопрос 9.

Как называется явление  
перехода молекул из  
жидкости в пар?





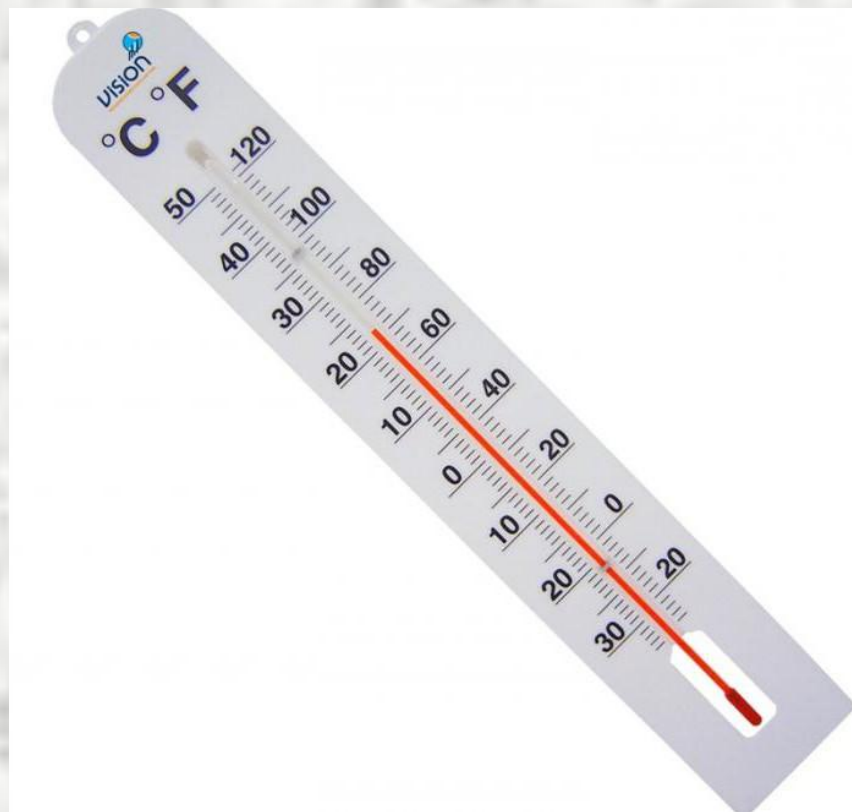
## Вопрос 10.

Как называется прибор для измерения силы тока?



# Вопрос 11

Что измеряют с помощью термометра?



# Вопрос 12.

Одинаковое ли давление мы оказываем, стоя на одной ноге и стоя на двух н



Спасибо за урок

