

**ФИЗИКА ТЕБЯ  
ЖДЕТ!**



# **Что такое физика?**

МОУ СОШ № 288

г. Заозёрск Мурманской области

учитель физики Бельтюкова

Светлана Викторовна



# Роль физики





# Физика – наука о природе

---

Физика – это наука о наиболее общих свойствах тел и явлений.

Главная задача физики – открыть законы, которые связывают между собой различные физические явления, происходящие в природе, найти связь и причины этих явлений.

# История физики

---

Физика – одна из древнейших наук.

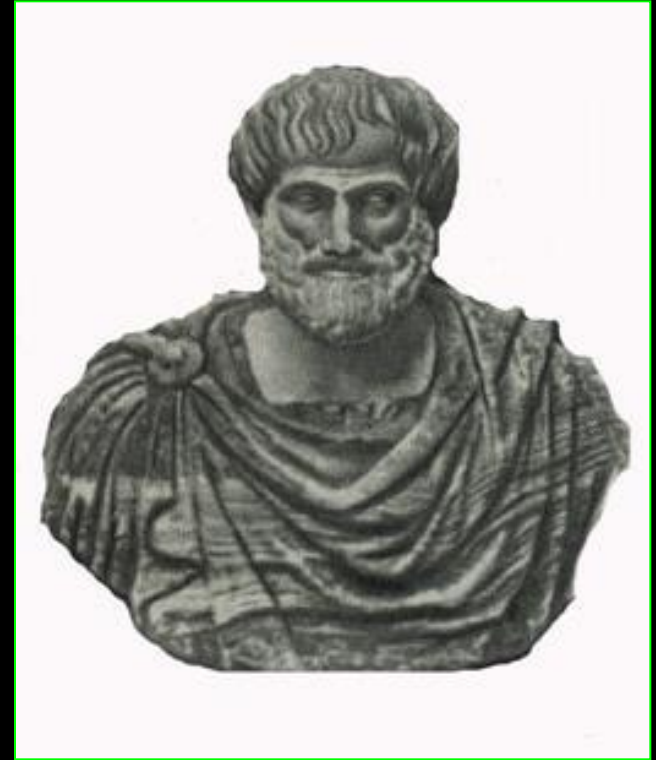
Она возникла, когда людям стало интересно почему происходит смена времён года, почему днём светит Солнце, а зимой идёт снег, почему извергаются вулканы...



# Рождение физики

---

Физика как наука появилась в Греции в V в до нашей эры. Крестным отцом физики называют Аристотеля (384-322 до н.э.) : ведь название одного из его трудов "Физика" (8 книг) стало названием целой науки...



# Физика в России

---



В нашей стране слово «физика» появилось в XVIII в, благодаря М.В. Ломоносову, который издал первый учебник физики.

# Методы изучения природы:

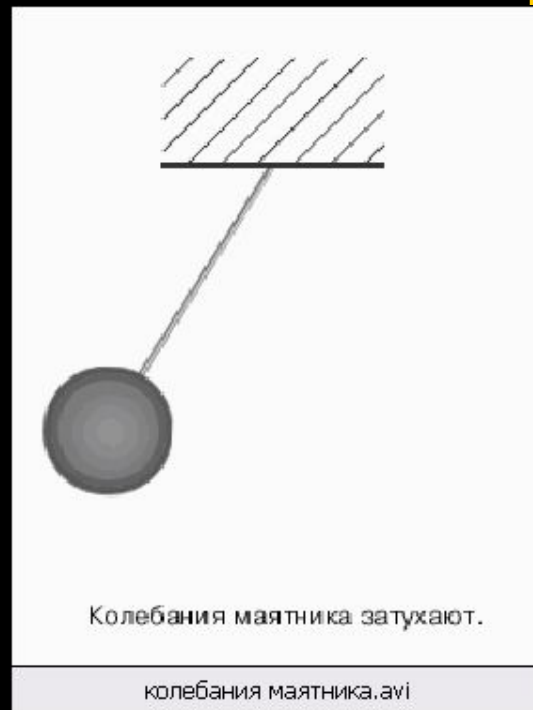
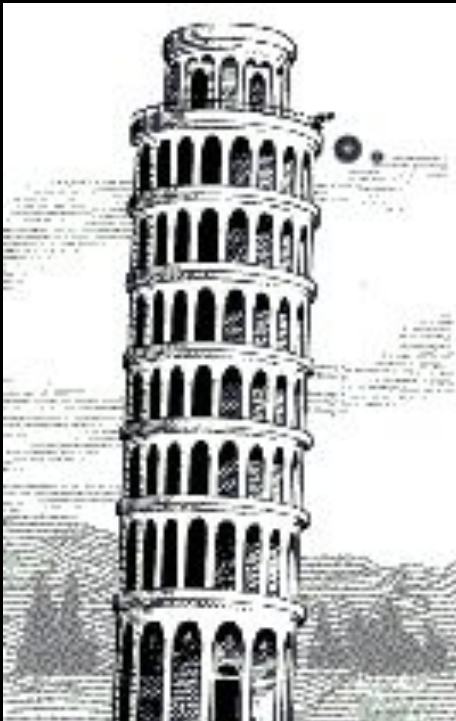
Природу изучают с помощью  
научного метода познания:

наблюдения;

размышления;

опыт

вывод



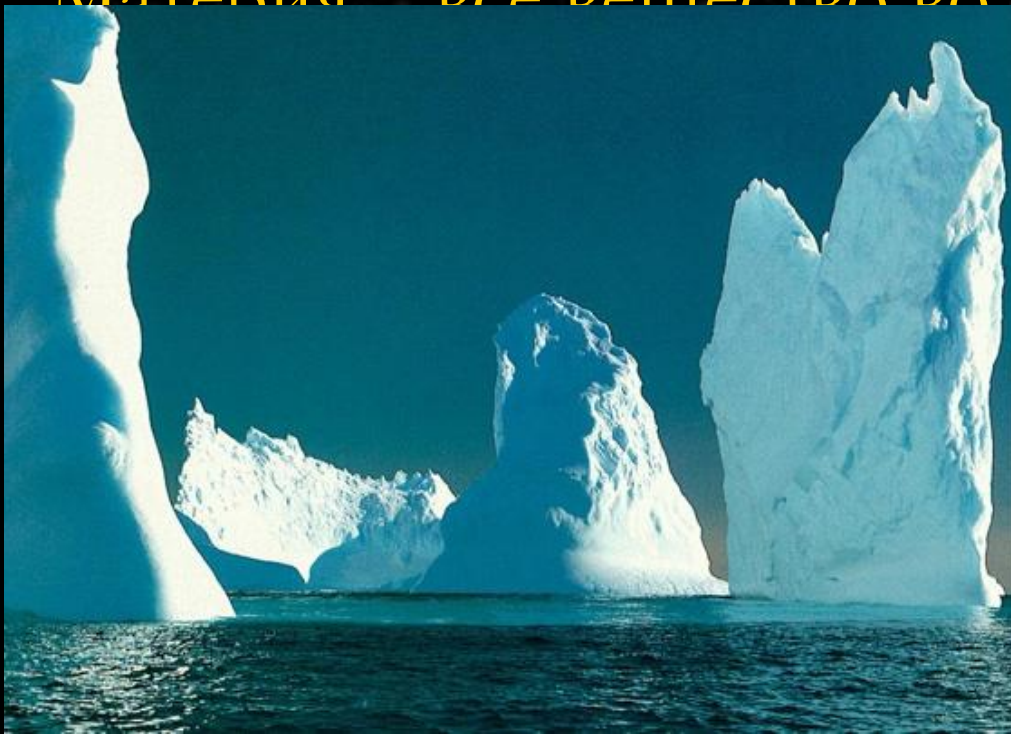


# Язык физики

- Физическое тело – любой предмет, окружающий нас.

Вещество – то, из чего состоит предмет.

Материя – всё вещество во Вселенной





# Проверь себя

---

1. Из данных слов выбери и запиши отдельно те, что означают физические тела, и те, что означают вещество:

железо	Луна	ножницы
карандаш	дерево	спирт
древесина	стол	вода

2. Укажи, из каких веществ сделаны тела:

стакан	рельсы	авторучка
стол	ложка	линейка

# Физические явления

```
graph TD; A[Физические явления] --> B[звуковые]; A --> C[тепловые]; A --> D[оптические]; A --> E[механические]; A --> F[электрические]; A --> G[магнитные]; A --> H[атомные]
```

звукoвые

атомные

тепловые

магнитные

оптические

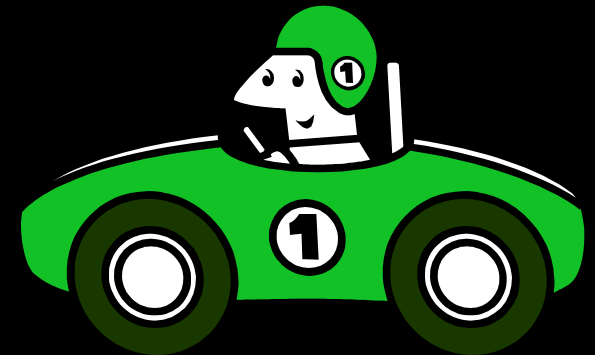
электрические

механические

# Механические явления



К механическим явлениям относят всё, что  
связано с движением:





# Звуковые явления

---

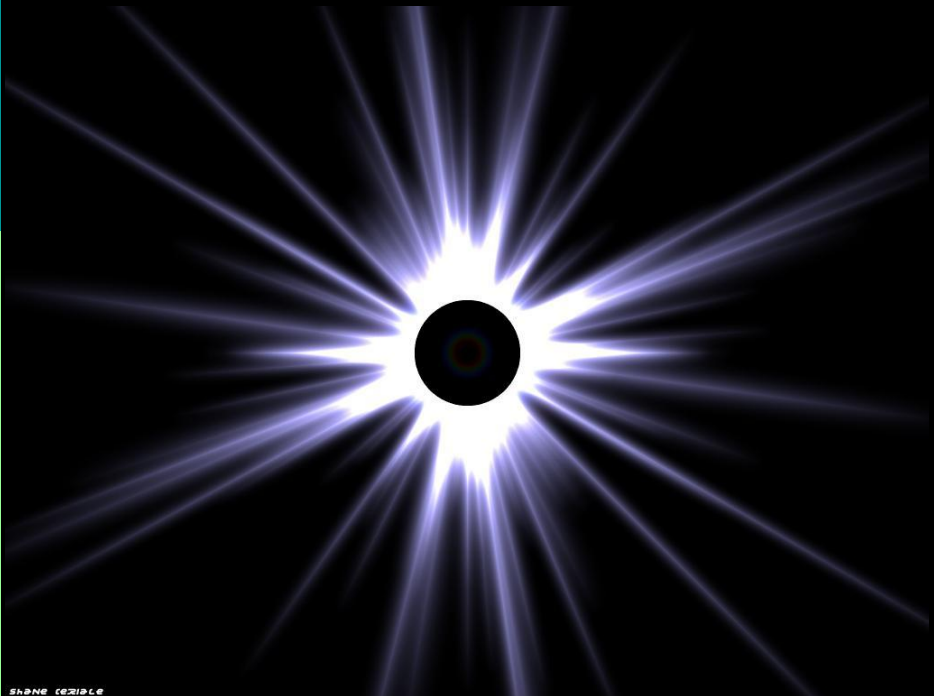
К звуковым явлениям относится распространение звука в различных средах.



# Оптические явления

---

К оптическим относятся явления, связанные с распространением света и взаимодействием его с веществом.



# Электромагнитные явления

---

Электрические явления связаны с взаимодействием заряженных тел и протеканием тока по проводнику. Магнитные явления связаны с проявлением намагниченности у тел и проводников с током.





# Тепловые явления

---

К тепловым относятся явления, связанные с изменением температуры тела или его агрегатного состояния.



# Атомные явления

---

Атомные явления связаны с  
взаимопревращением атомов друг с другом и  
элементарными частицами.



# Проверь себя

Начертите в тетради таблицу и выпишите слова, относящиеся к разным явлениям:

тепловые	механические	звуковые	электромагнитные

плавится свинец

катится шар

кипит вода

раскаты грома

летит голубь

плывёт рыба

сверкает молния

звучит рояль

радуга

тает снег

работает утюг

светит лампа