

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

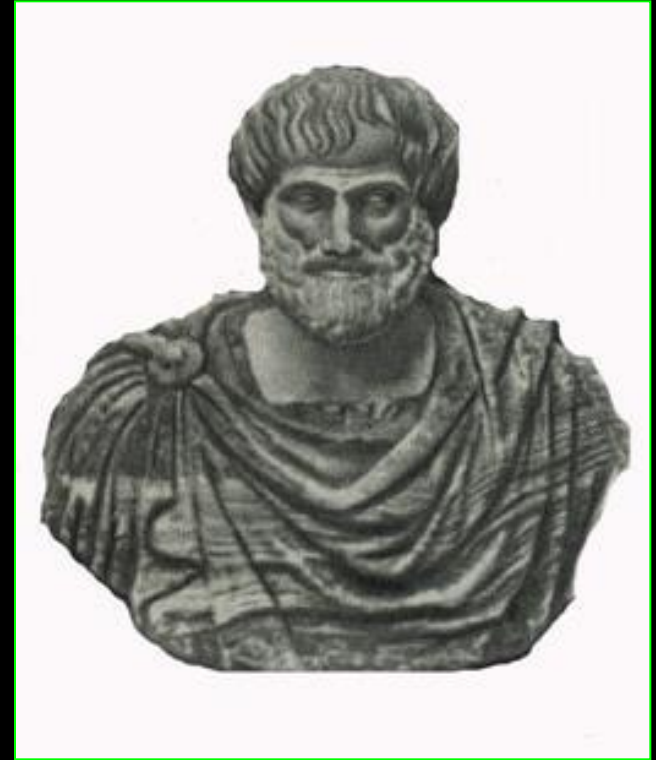
Физика — одна из древнейших наук.

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:

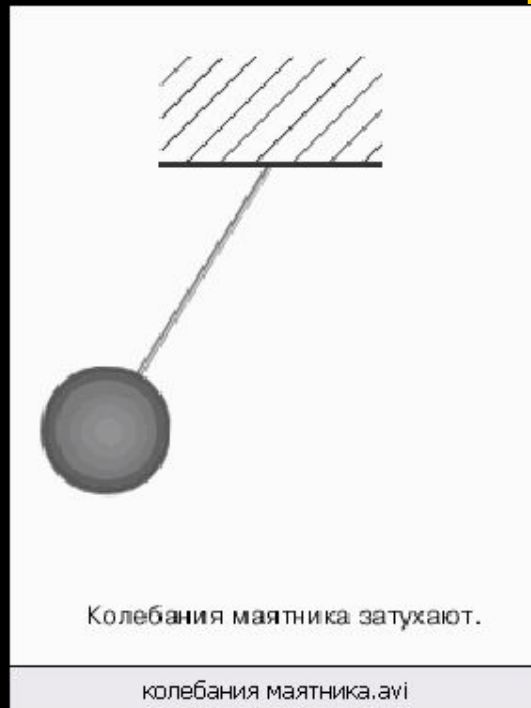
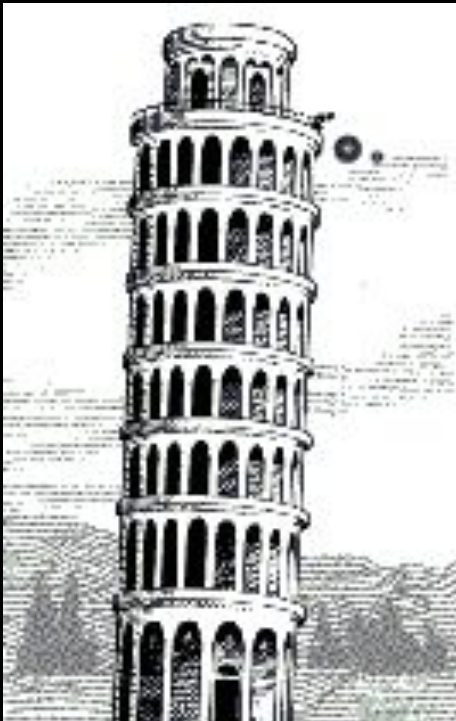
Природу изучают с помощью
научного метода познания:

наблюдения;

размышления;

опыт

вывод

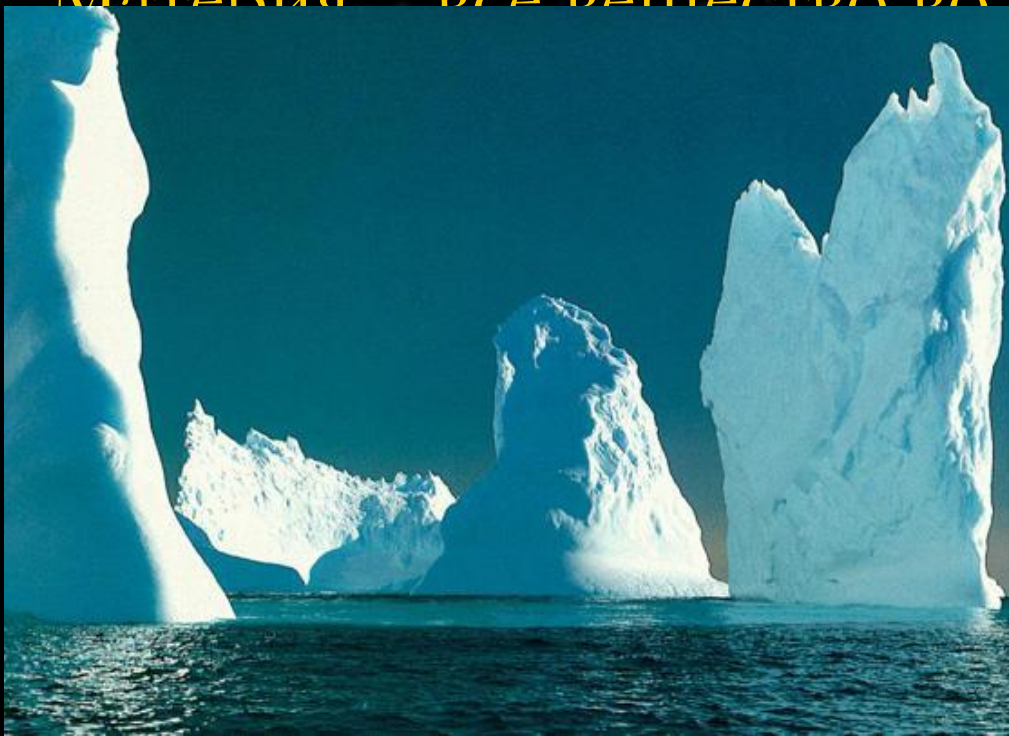


Язык физики

- Физическое тело – любой предмет, окружающий нас.

Вещество – то, из чего состоит предмет.

Материя – всё вещество во Вселенной



Проверь себя

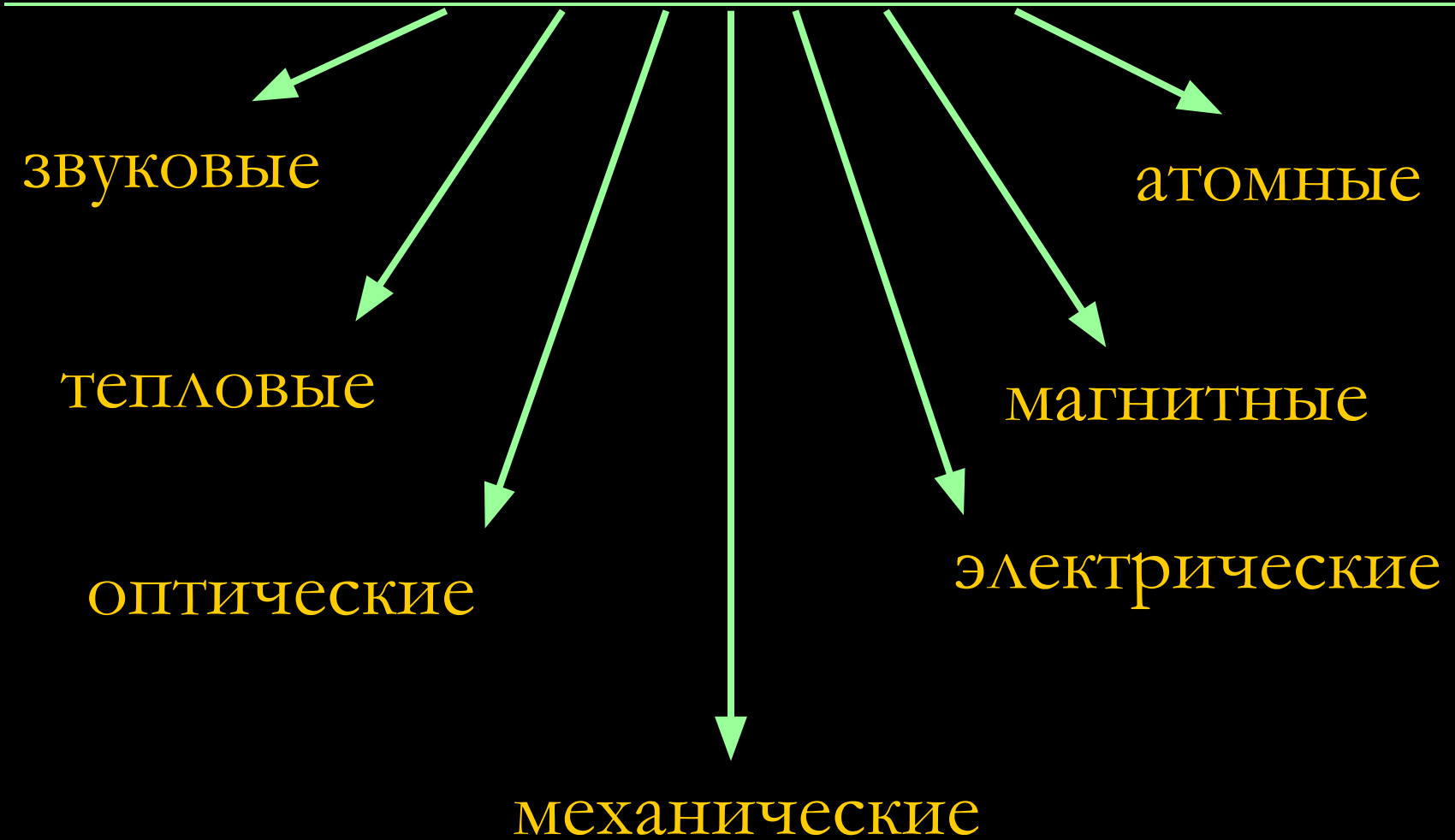
1. Из данных слов выбери и запиши отдельно те, что означают физические тела, и те, что означают вещество:

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]
```

звуковые

атомные

тепловые

магнитные

оптические

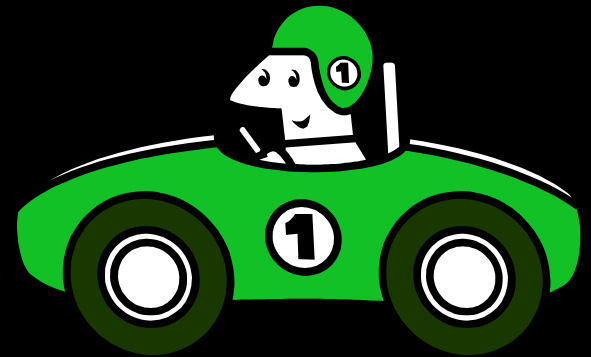
электрические

механические

Механические явления



К механическим явлениям относят всё, что
связано с движением:



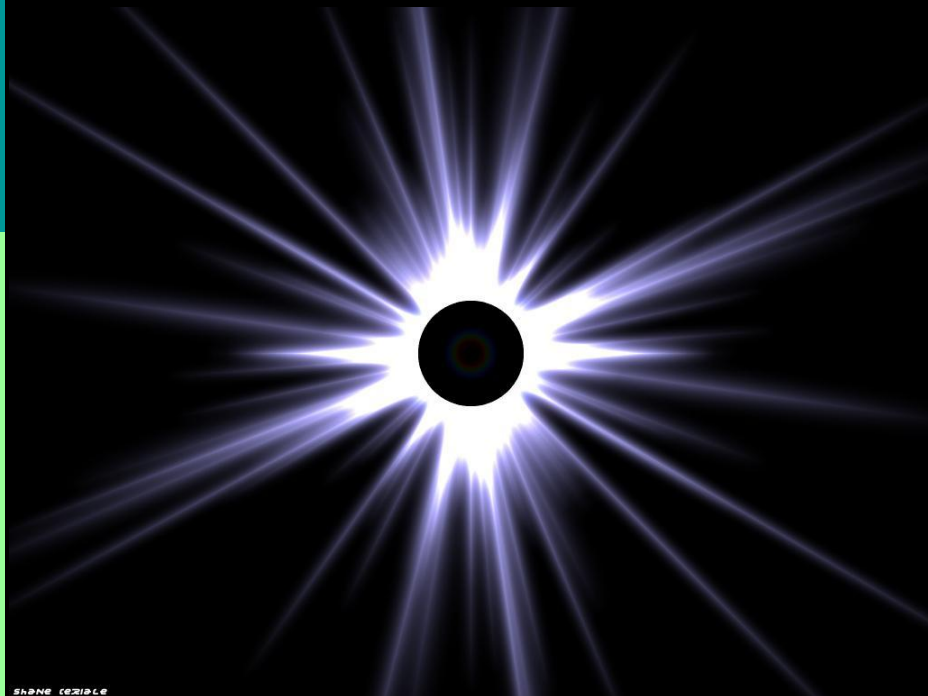
Звуковые явления

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