

**Сергеева Галина
Николаевна**

**Учитель
физики
МБОУ
СОШ №6
Г. Усть –
Лабинск.**

Урок физики в 7 классе.

Тема: Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.

Цель урока:

- Дать понятие о предмете физики.
- Сформулировать цели изучения явлений природы.
- Ввести физические термины: физическое тело, вещество, материя.
- Выявить источники физических знаний.

Источники информации.

- Учебник физики – 7 класс. В.А.Перышкин.
- Учебные электронные издания (КиМ);
Microsoft office в школе и др.
- Нестандартные уроки физики.
- Доклады учащихся старших классов.

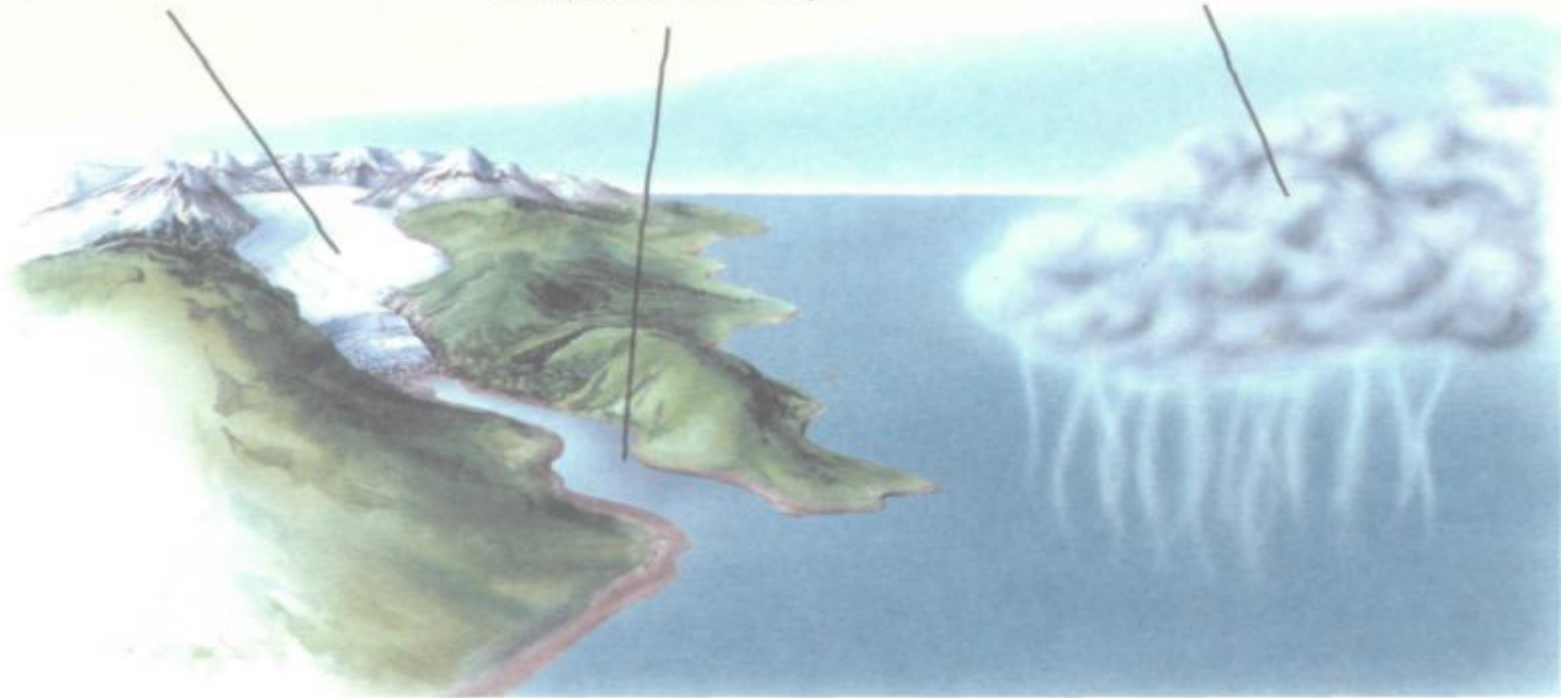
Физика-наука о природе.

Происходит это слово от латинского слова «*фюзис*»,
что означает *природа*.

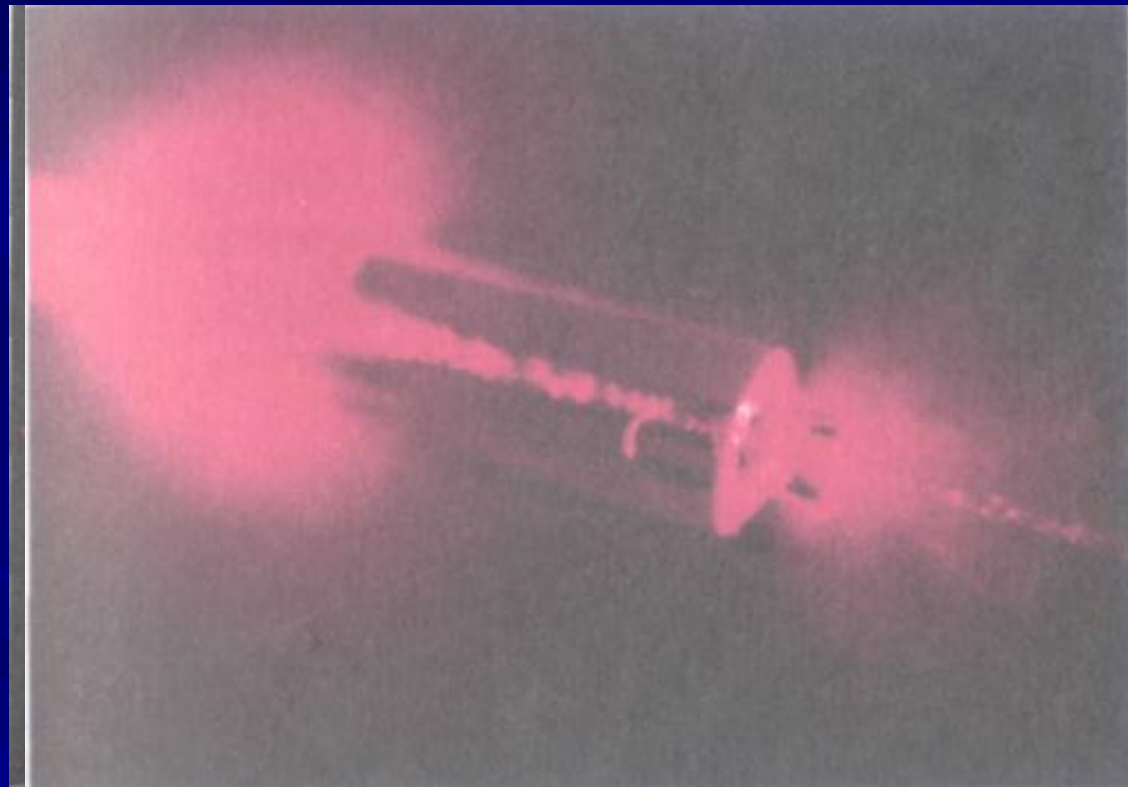
Из облаков выпадает
дождь и снег
на сушу

Вода, выпадающая
на сушу, по рекам
возвращается в море

Вода испаряется с поверхности
океанов, формируя облака



Физика изучает такие явления:
*механические, тепловые,
электрические, магнитные,
световые, звуковые.*



**ФИЗИЧЕСКОЕ ТЕЛО – это каждое
окружающее нас тело определённой
формы и объема**



ВЕЩЕСТВО – это все то, из чего состоят физические тела

Три состояния вещества

Газообразное состояние:
водяной пар

Жидкость: дождевая
вода

Твердое вещество:
лед



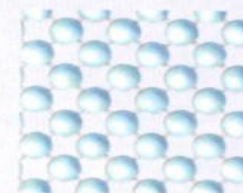
◀ Газ, как и воздух, не имеет определенной формы и объема. Он равномерно заполняет весь предоставленный ему сосуд.

Это объясняется тем, что молекулы движутся достаточно быстро, и связей между ними нет.



◀ Жидкости текут и принимают форму сосуда, в который их налили. Это обусловлено наличием связей между молекулами, хотя и слабыми, поэтому молекулы жидкости могут свободно скользить относительно друг друга, как сухой песок.

Молекулы жидкости могут свободно скользить относительно друг друга, как сухой песок.



◀ Твердые тела обладают прочностью и имеют определенную форму, что вызвано сильными связями между молекулами, образующими регулярную структуру. Молекулы в твердых телах колеблются около определенного положения.

Молекулы в твердых телах колеблются около определенного положения.

• Плавление

В твердом веществе молекулы крепко связаны и могут колебаться только около определенного положения, словно топчась на месте. При нагревании они двигаются все быстрее, и связи начинают рваться. Наконец, рвутся все связи между молекулами, разрушается структура, и вещество плавится, растекаясь по поверхности.

• Кипение

Если температура продолжает повышаться, то скорость молекул увеличивается настолько, что они отрываются от свободной поверхности. Постепенно все молекулы отлетают, и вещество превращается в пар или газ.

МАТЕРИЯ-это всё то, что существует
во Вселенной независимо от нашего
сознания



Доклады и сообщения учащихся 7-9 классов

