

# ***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.

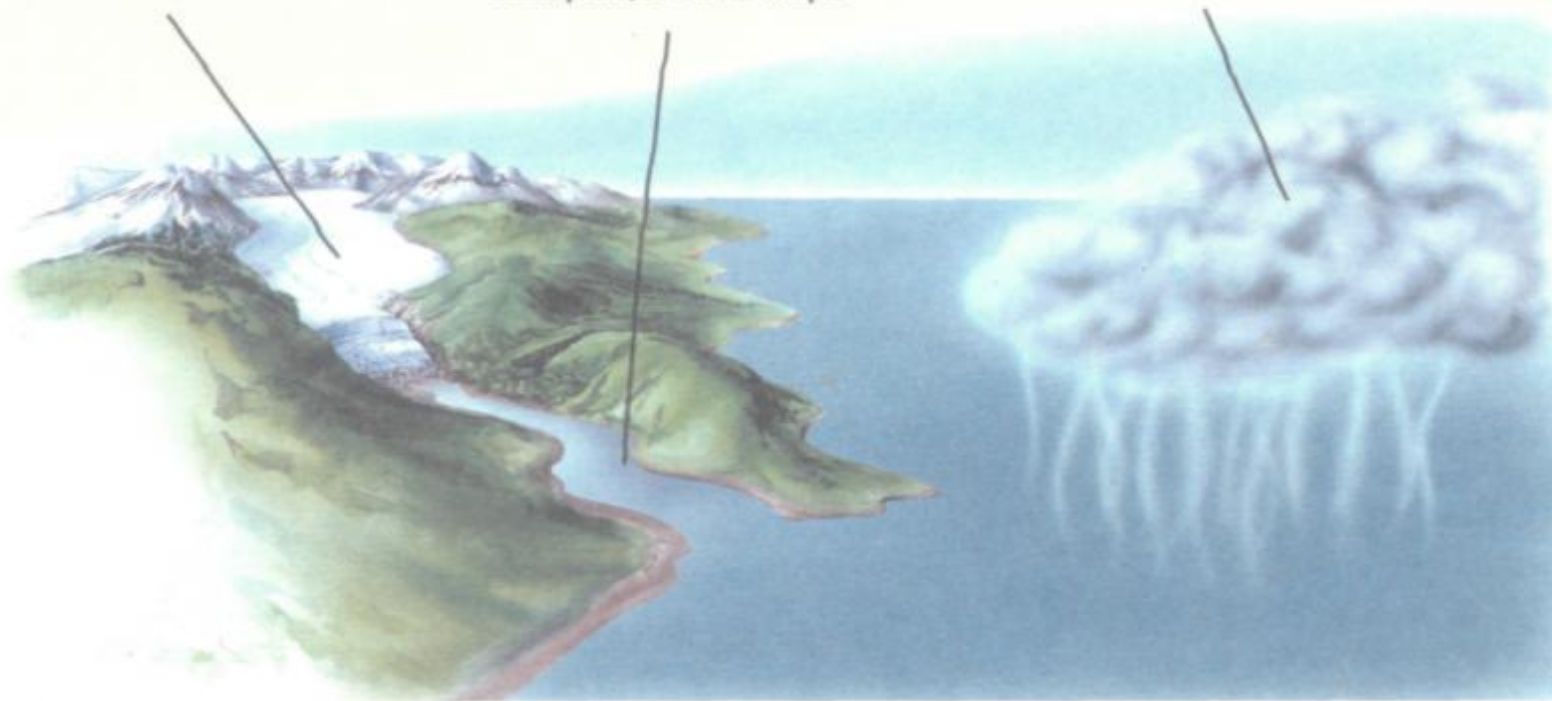
# Физика-наука о природе.

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

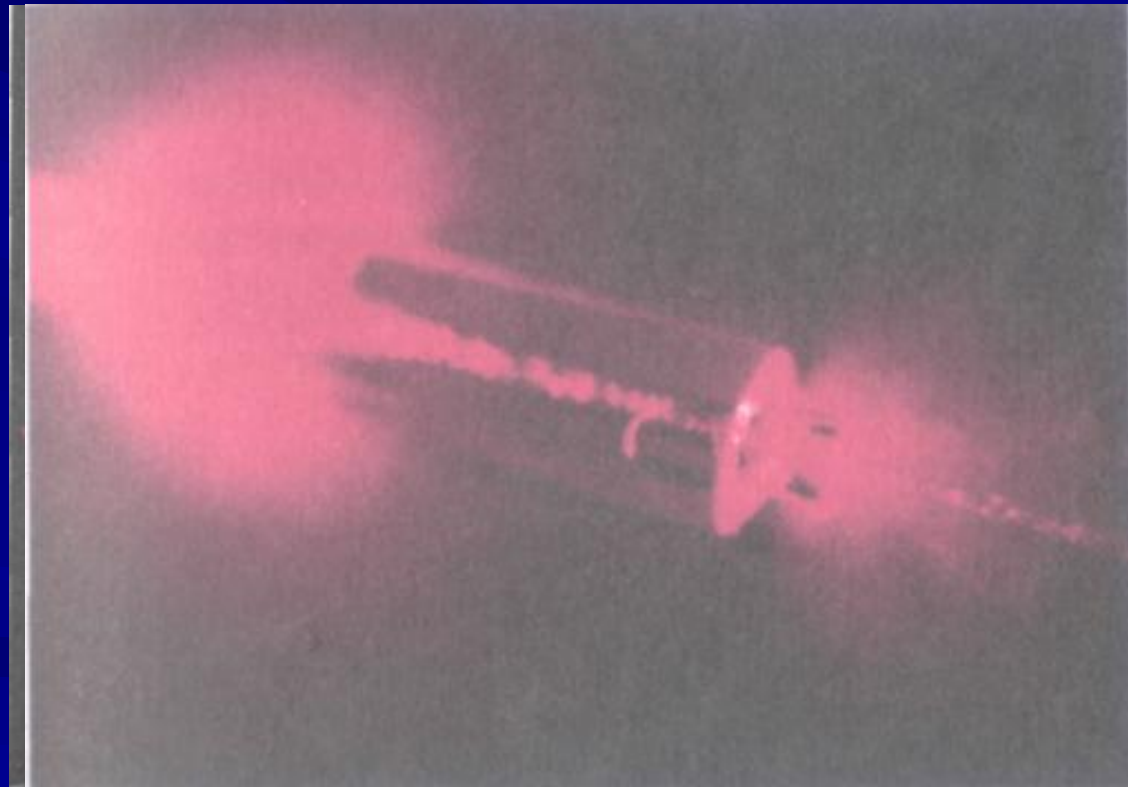
Из облаков выпада-  
ет дождь и снег  
на сушу

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



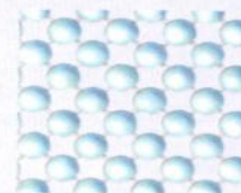
Газ, как и воздух, не имеет определенной формы и объема. Он равномерно заполняет весь предоставленный ему сосуд.

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*

