

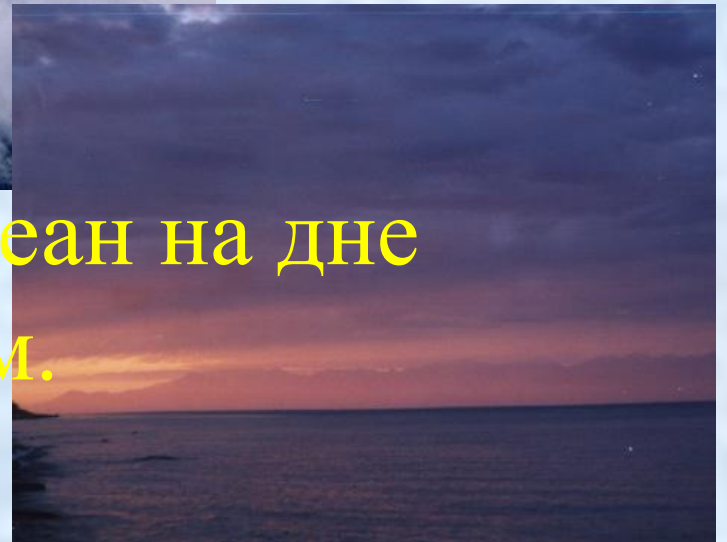
У природы нет плохой погоды.

АТМОСФЕРА

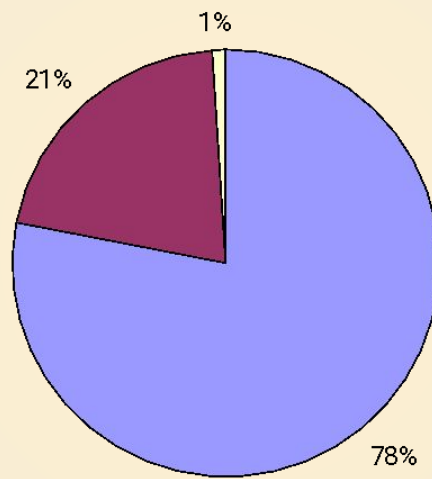
# атмосфера



- Это воздушный океан на дне которого мы живем.



## Состав воздуха

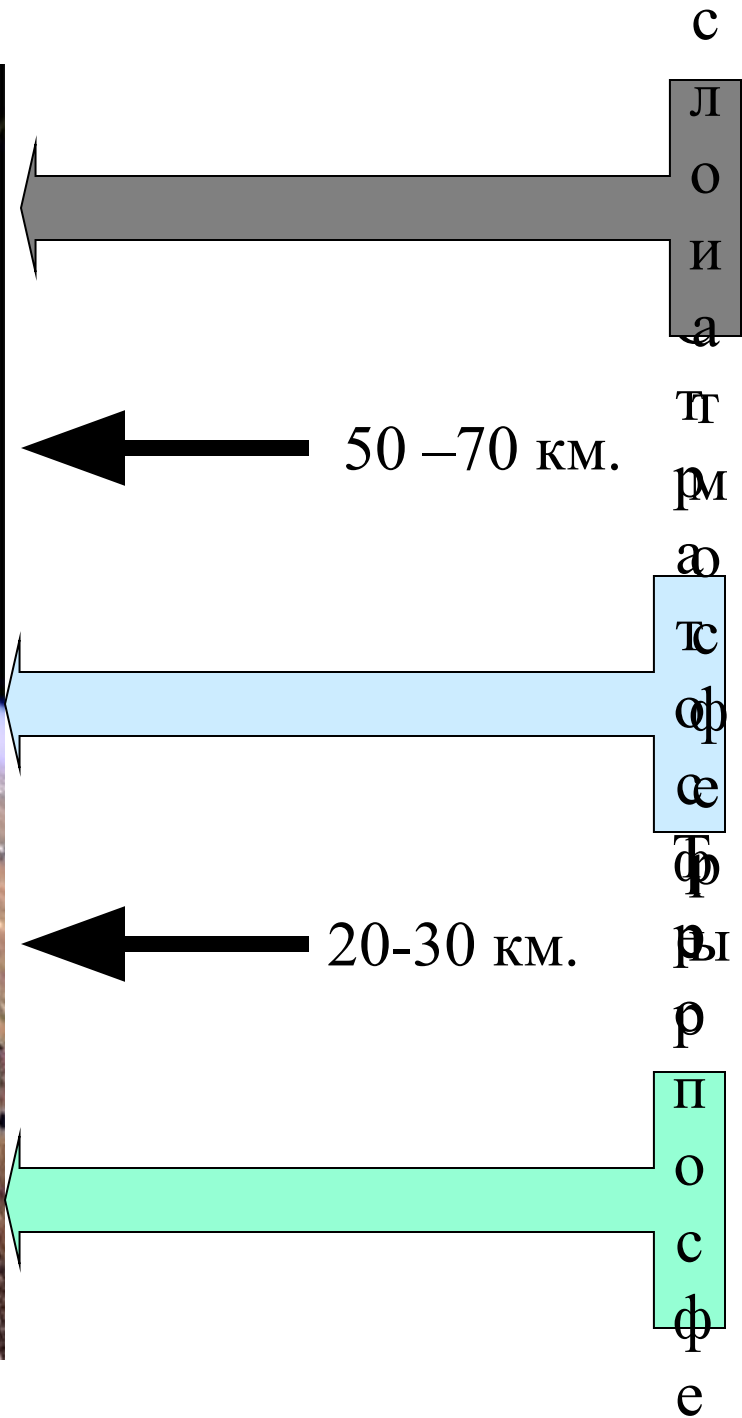


■ азот ■ кислород □ другие

# атмосфера



# Строение атмосферы





# Верхние слои атмосферы.



Полярные  
сияния



Вспышка  
метеора

# СТРАТОСФЕРА



Серебристые облака



Образование облаков

р

о

п

о

с

т

е

р

а

а

а

а

а

а

а

Круговорот воды в природе



Выпадение осадков



Радуга



Изменение температуры



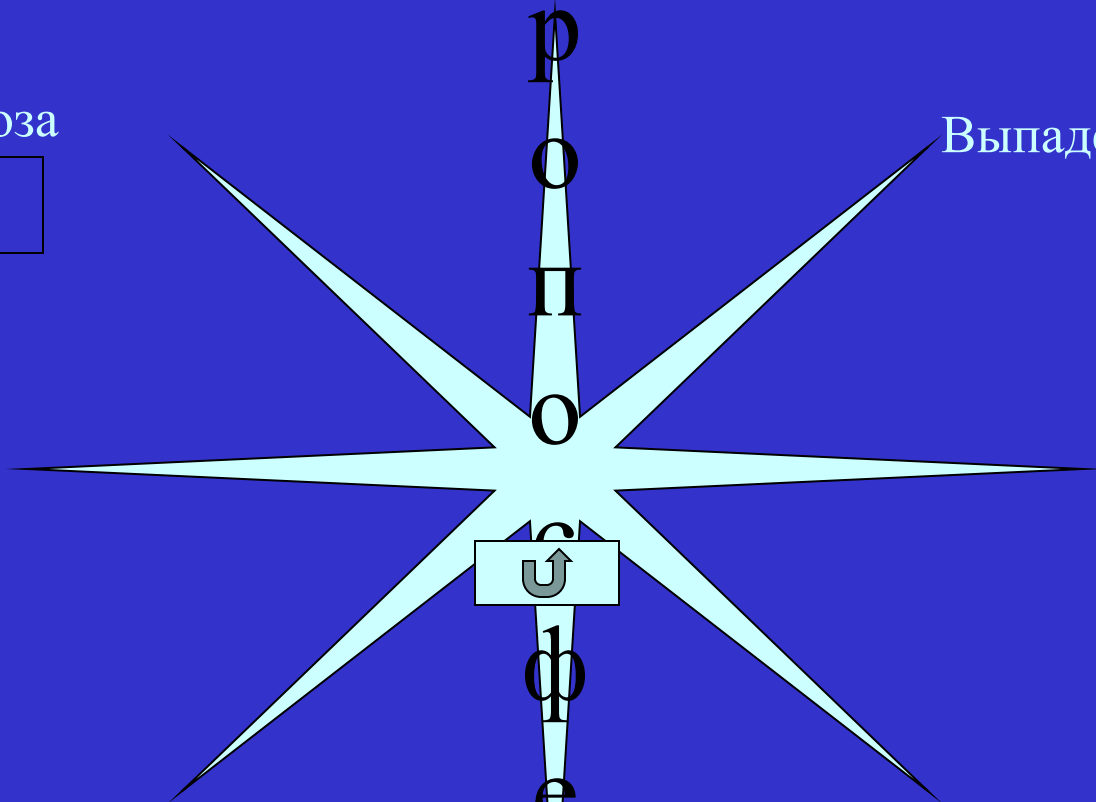
ветер



Смена сезонов года



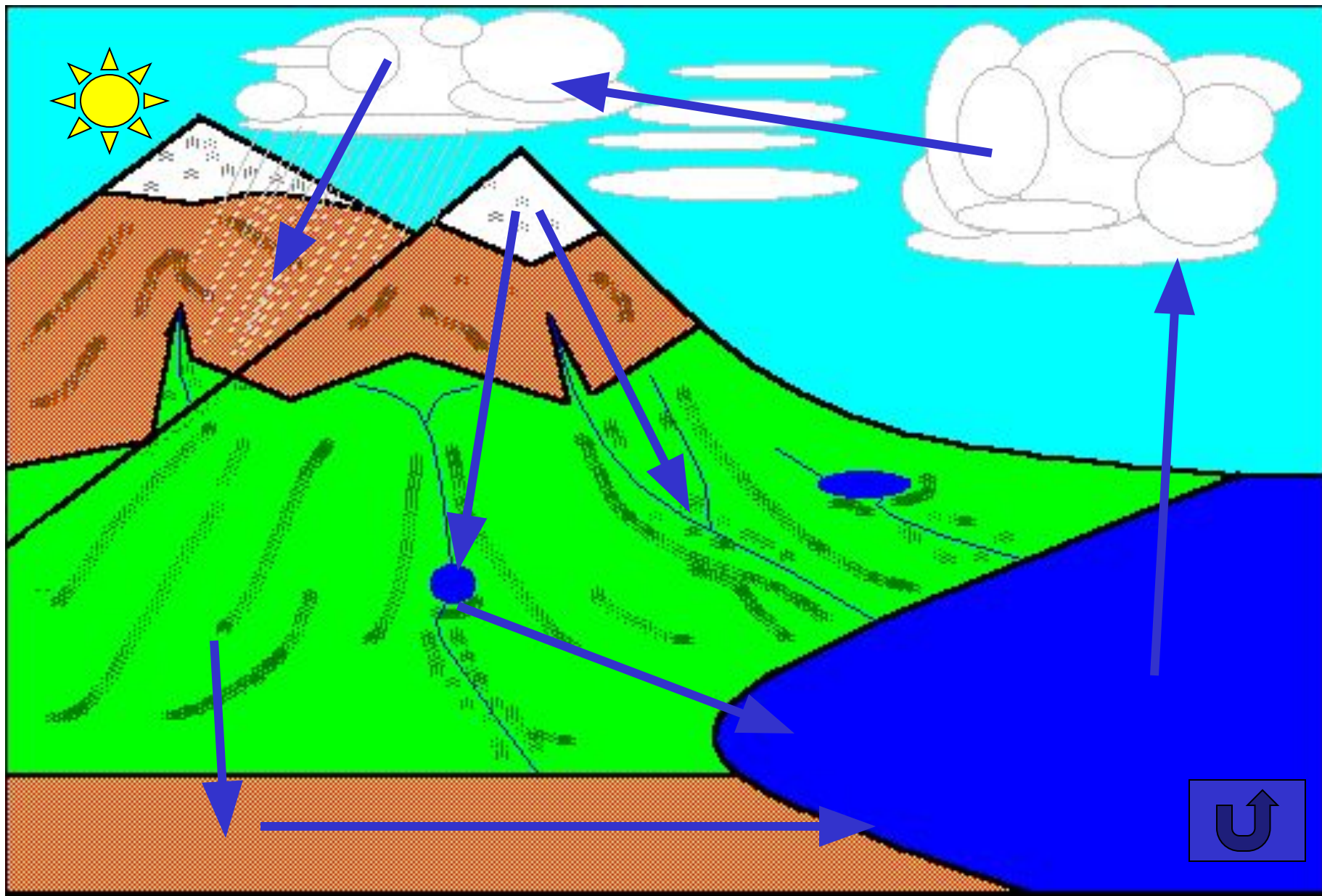
Гроза



р  
о  
п  
о  
с  
т  
е  
р  
а  
а  
а  
а  
а  
а



# Круговорот воды в природе.



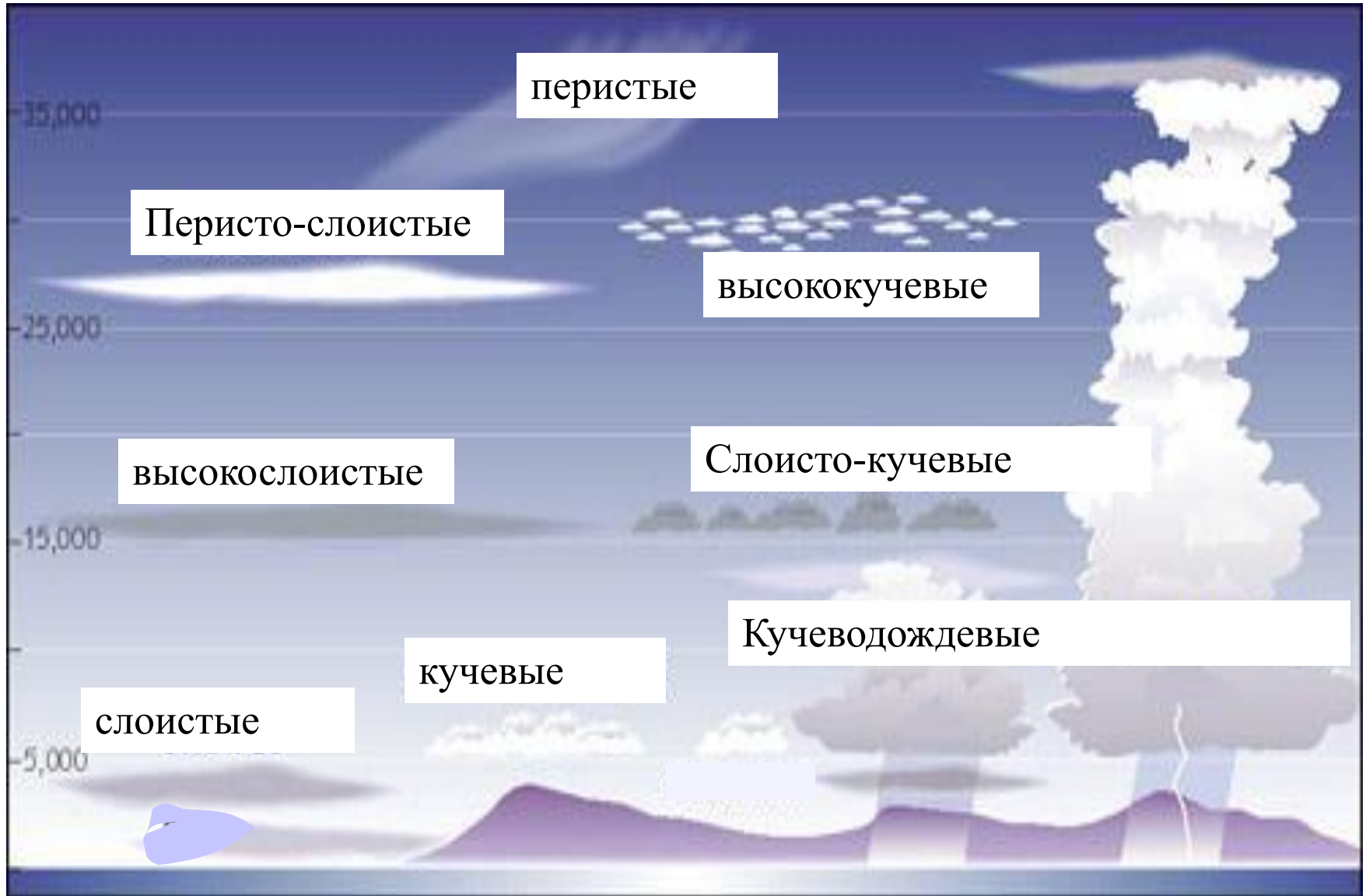
туман

Образование пара  
и тумана

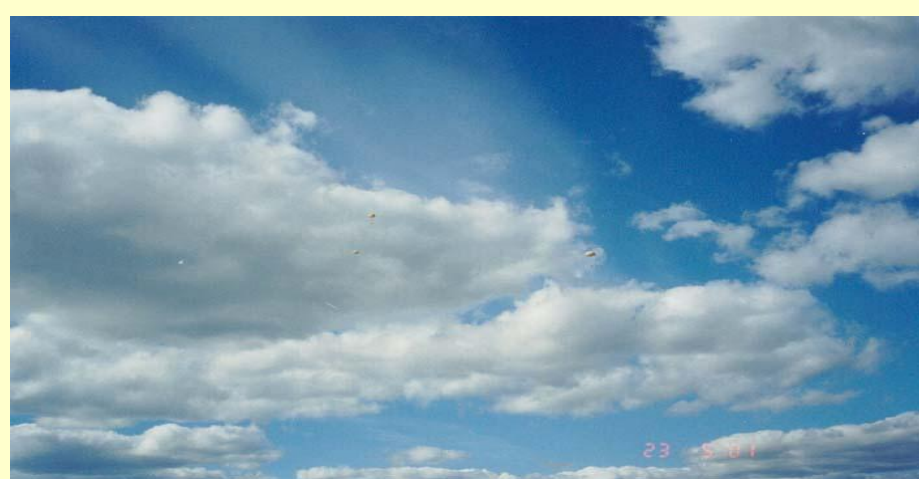
пар



# Виды облаков





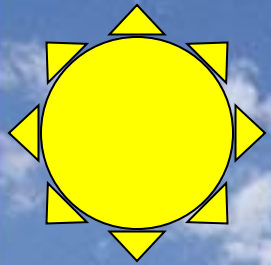


# Кучевые облака

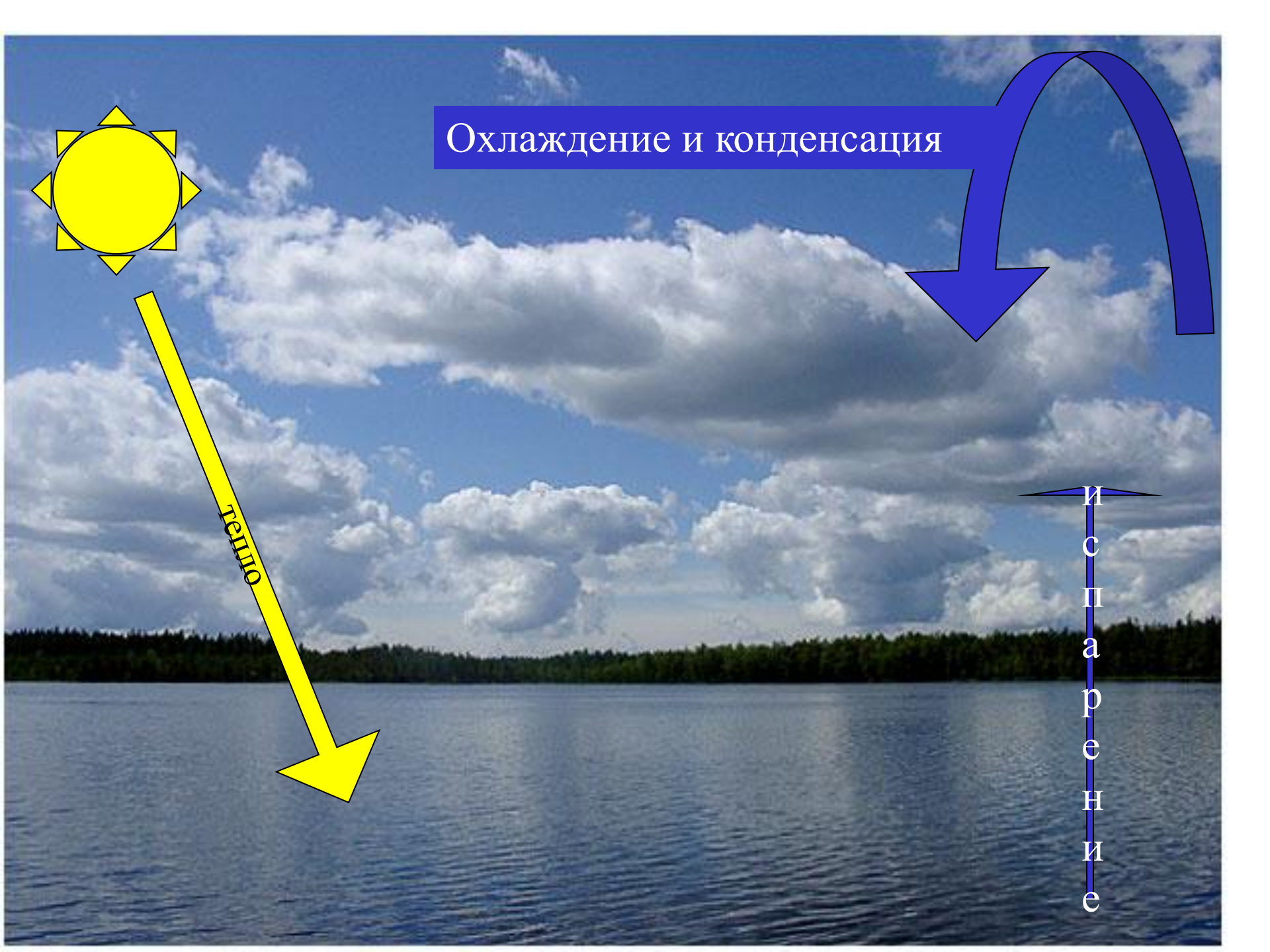
Облака теплого времени года



# Охлаждение и конденсация

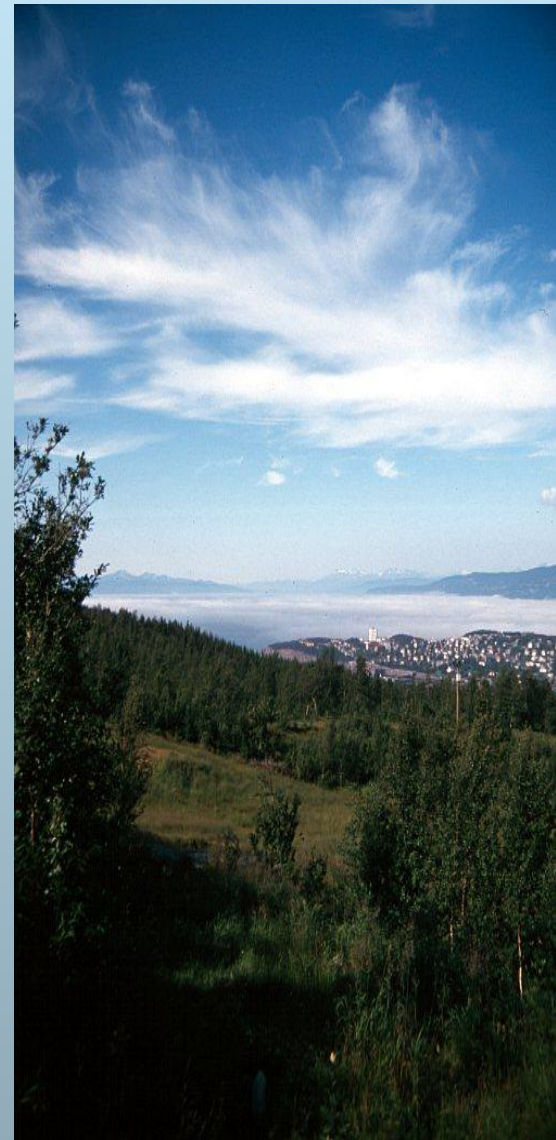


И  
с  
п  
а  
р  
е  
н  
и  
е

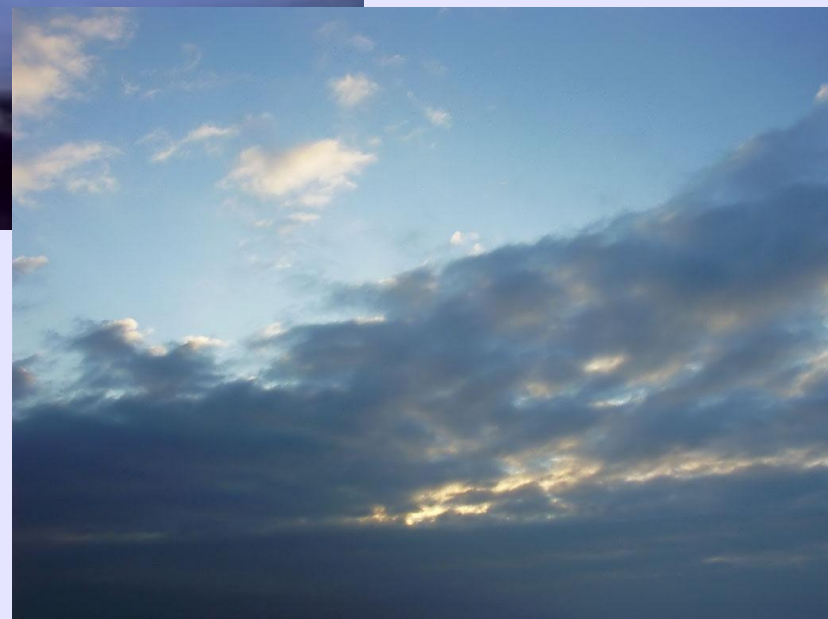
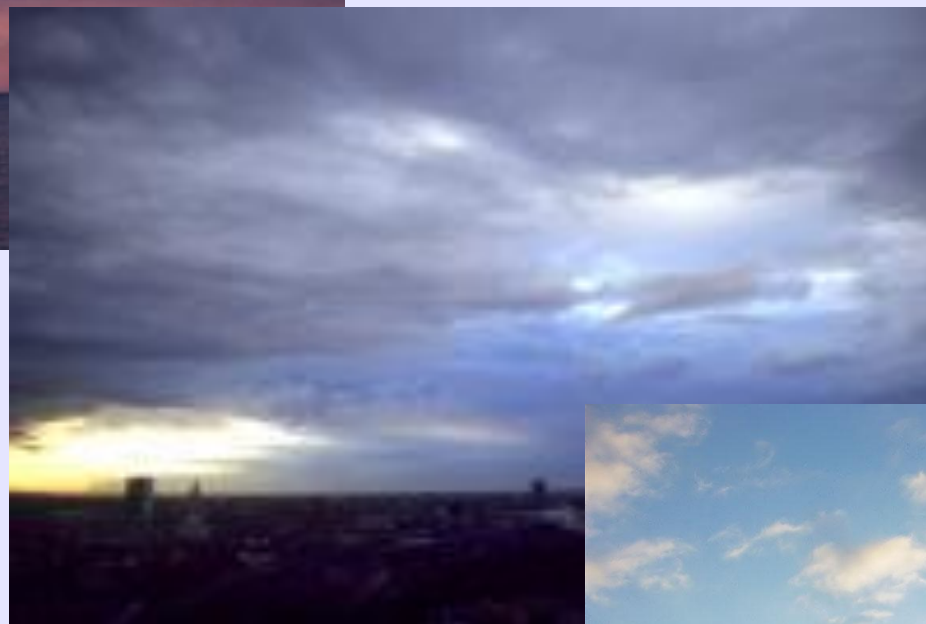
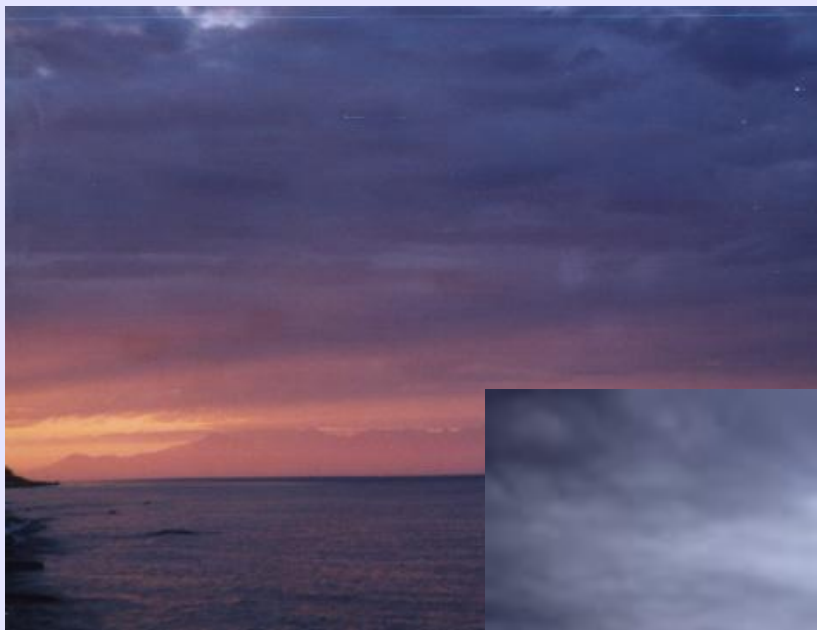




# Перистые –самые высокие



# Слоистые облака



Образуются когда:

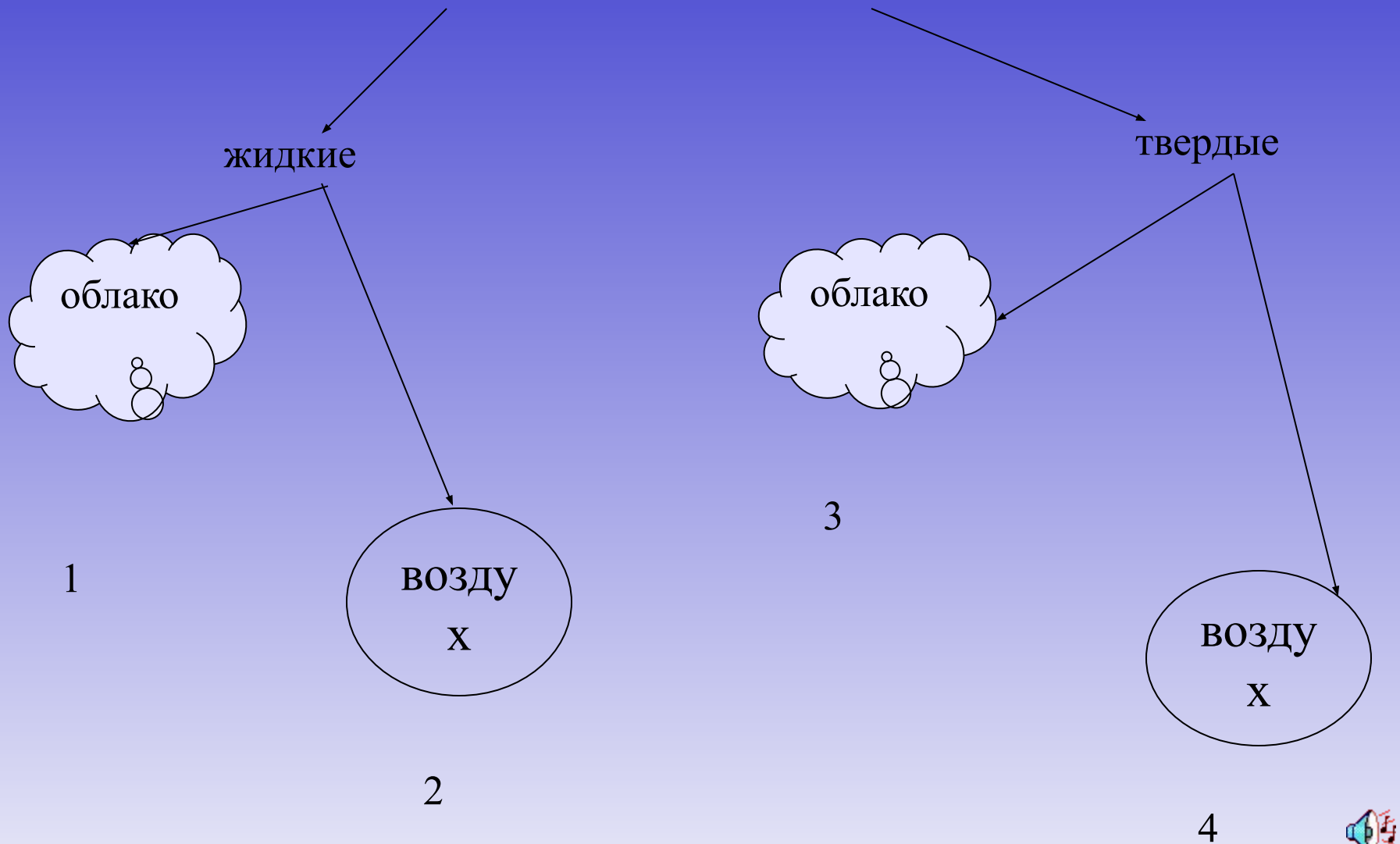
# Теплый воздух встречается с холодным



Почти всегда сопровождаются осадками



# осадки





# Осадки в жидком виде

*туман*



*дождь*



*роса*



А это что?







Снег.  
Крупа.  
Град.



Твердые

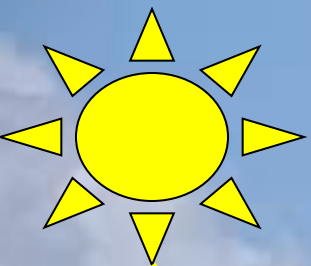


осадки.



Изморозь.  
Иней.  
Гололед.



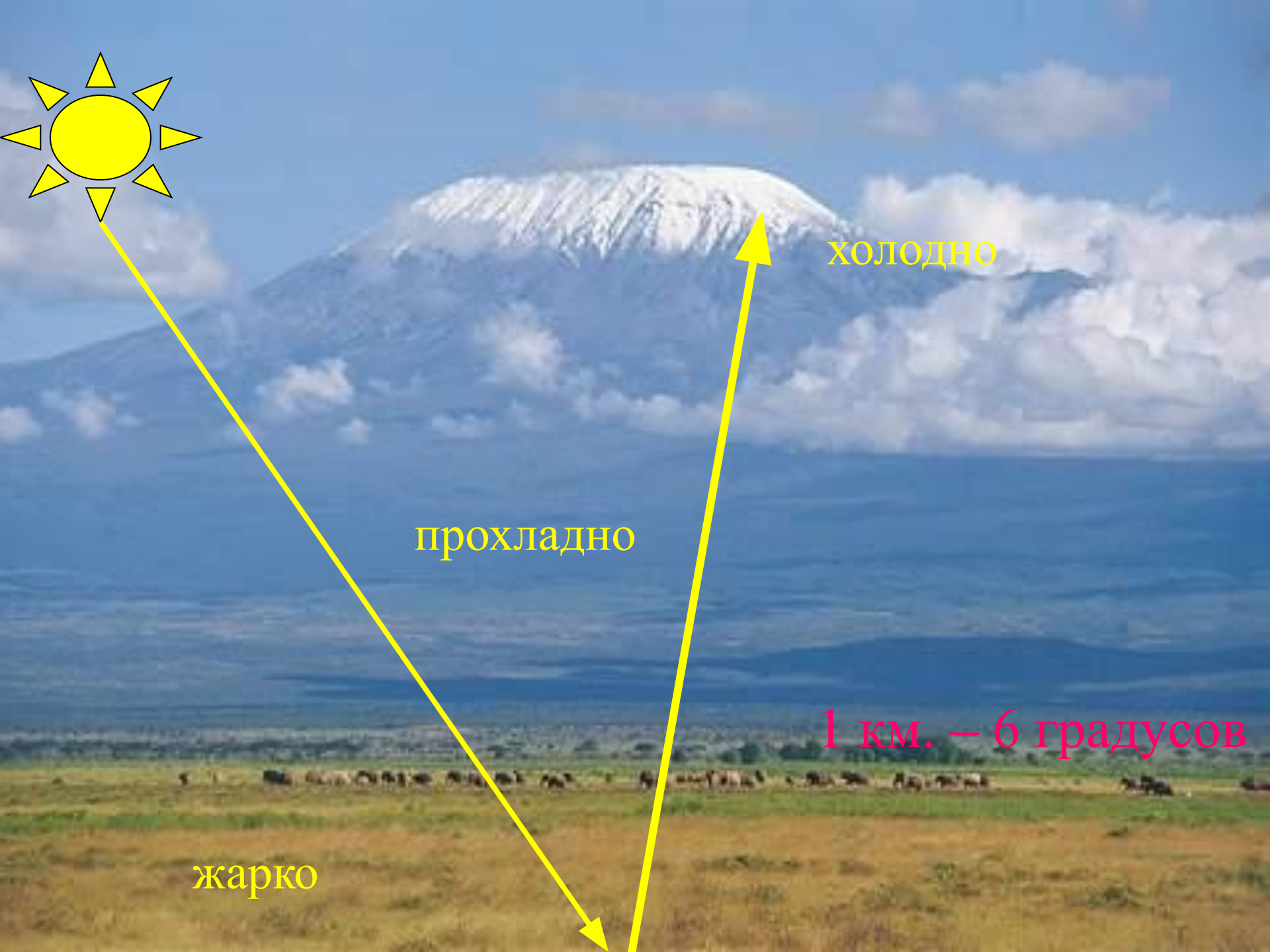


ХОЛОДНО

прохладно

1 км. – 6 градусов

жарко





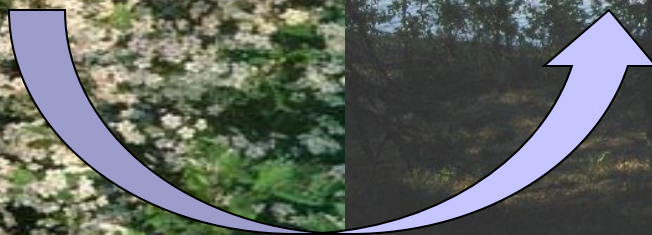
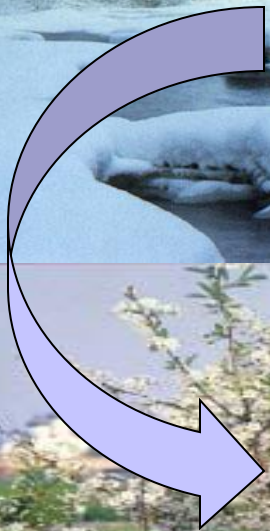
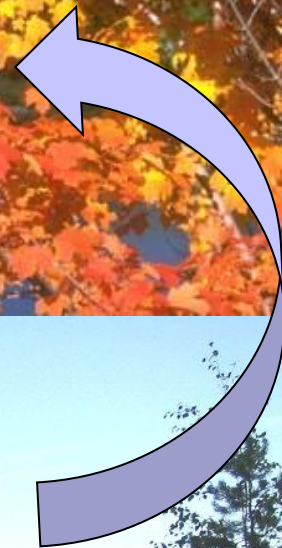
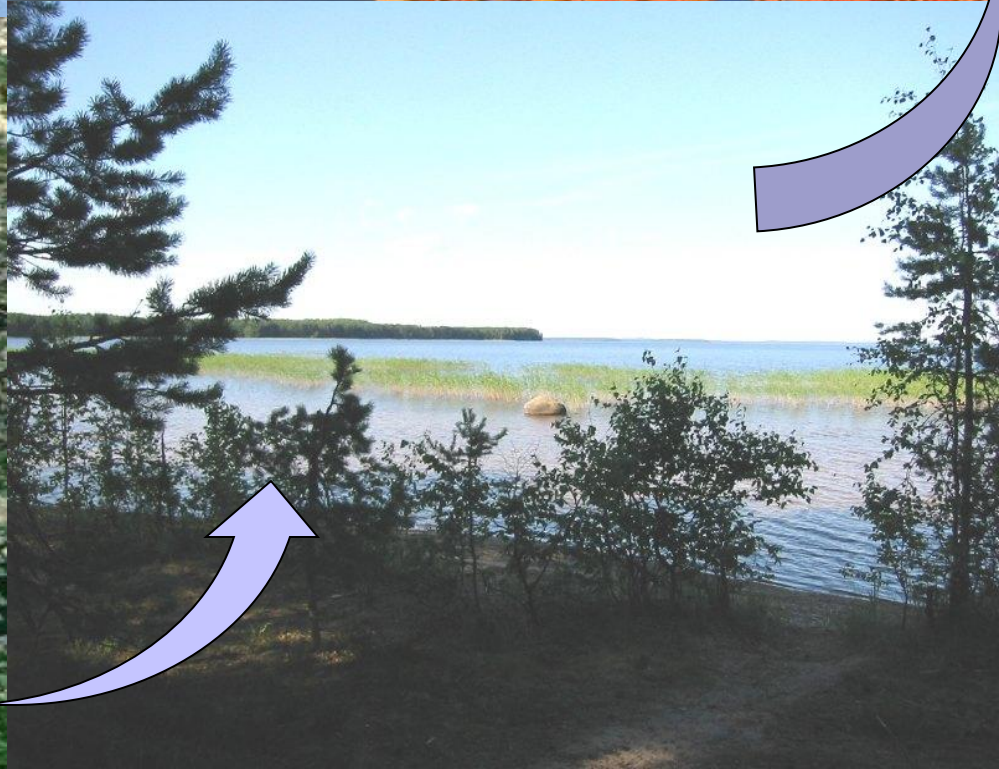
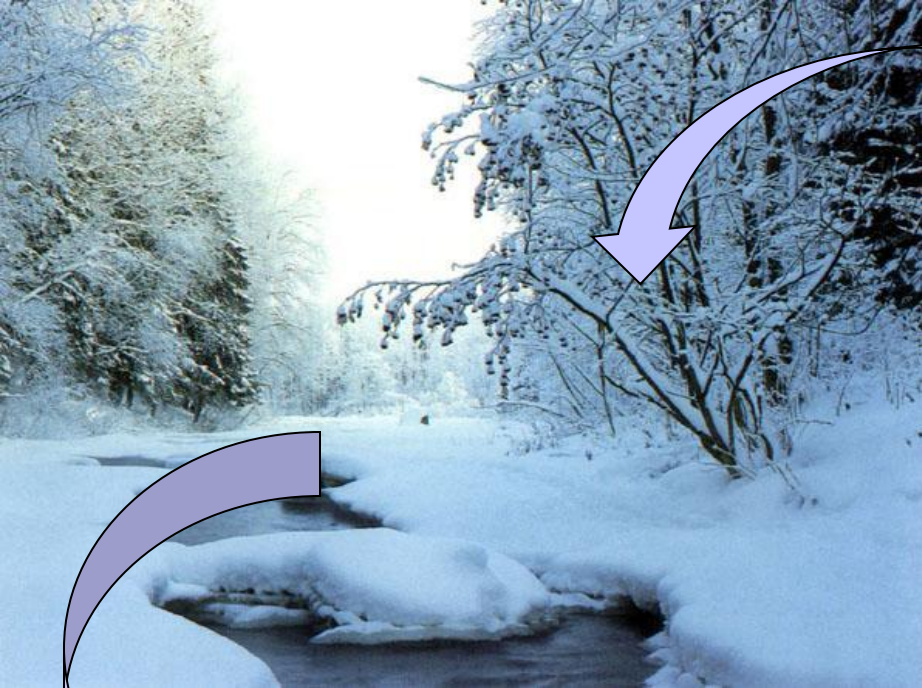
# задача



На какой высоте летит самолет, если температура за бортом минус 36 градусов, а у поверхности Земли в это время плюс 24

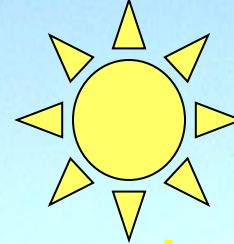








Температура зависит от высоты  
солнца над горизонтом.





**ветер**



*Ураган,*



*смерч,*



*торнадо.*

Ветер возникает из-за...

разницы в атмосферном  
давлении.

Разница в давлении возникает из-за  
неравномерного нагревания поверхности  
Земли.

# Изменение атмосферного

давления

10.5  
м

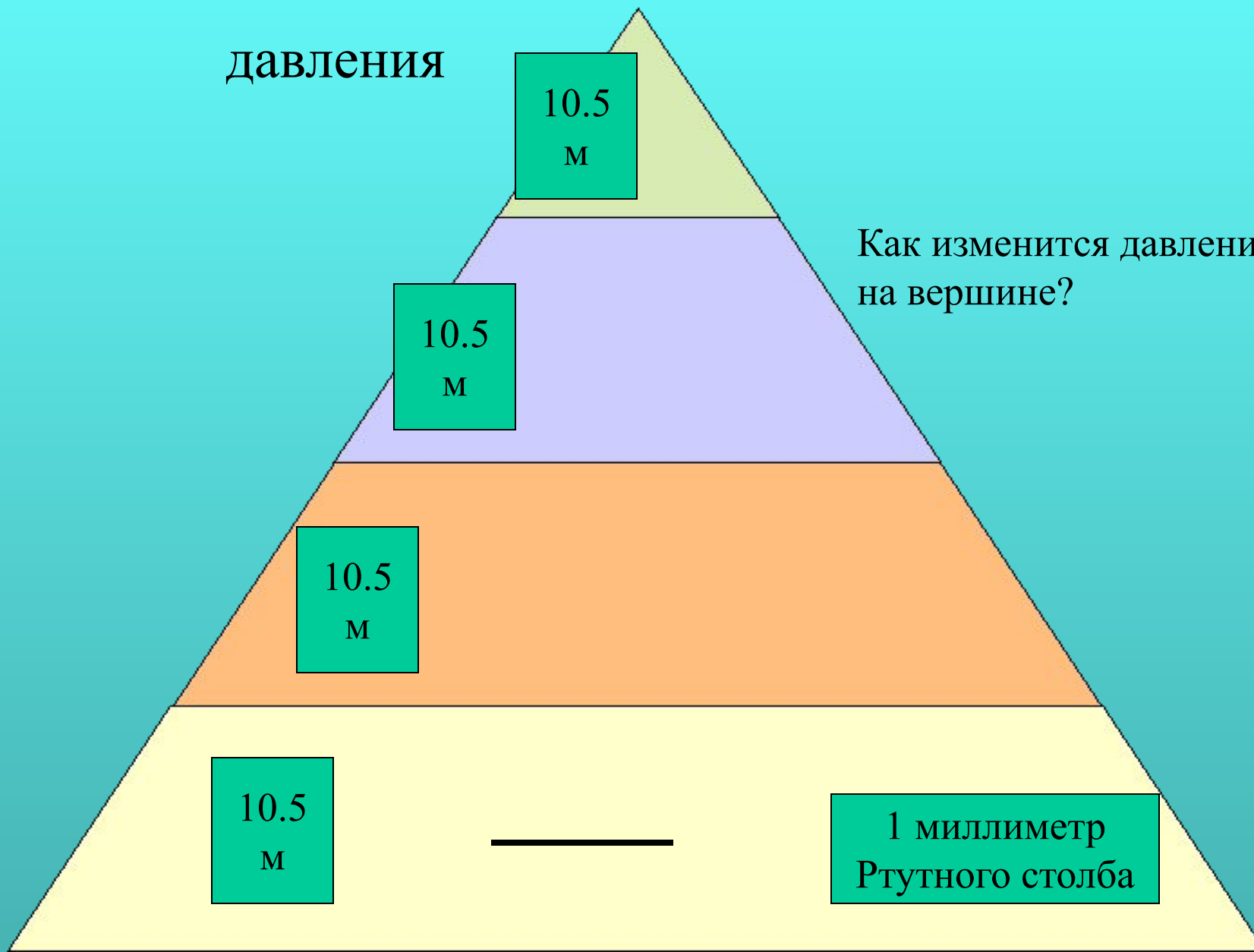
10.5  
м

10.5  
м

10.5  
м

Как изменится давление  
на вершине?

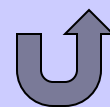
1 миллиметр  
Ртутного столба



# Задача.



Определить на какой высоте летит самолет, если у поверхности Земли давление – 760 мм.рт.ст., а за бортом самолета 535 мм.рт.ст.





Погода все время меняется



Люди ведут наблюдения за погодой.



Ученые научились составлять прогнозы погоды





# Чем измеряют погоду?

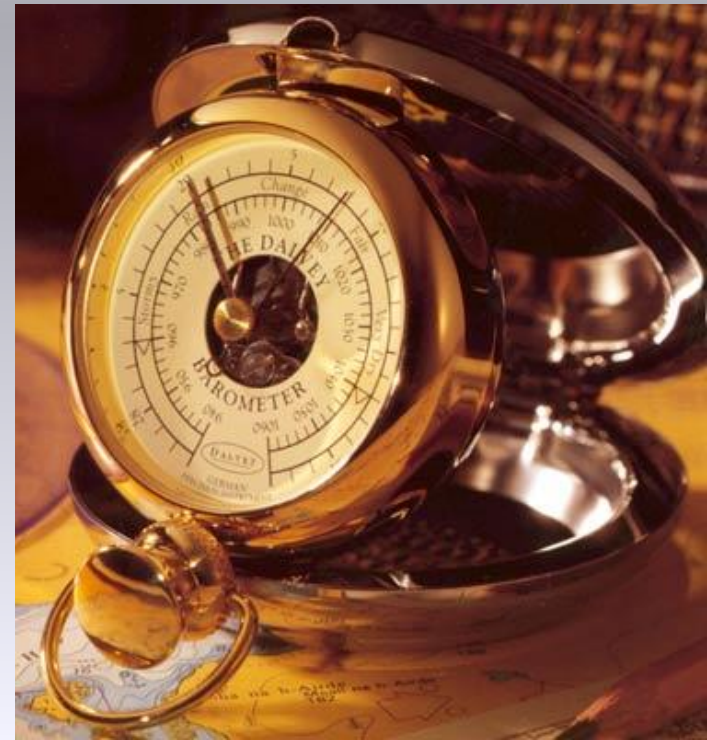


флюгер



гигрометр

барометр



термометр



Для чего



изучают

атмосферу?



Работу выполнила Цибашова Т.А. Учитель географии школы 439 г. Москвы.

В работе использованы материалы:

1. [www/som.fio.ru](http://www.som.fio.ru)
2. [http//andruhov.narod.ru](http://andruhov.narod.ru)
3. [U\\_was.pisem.net](http://U_was.pisem.net)
4. [www.wolkenatlas.de/](http://www.wolkenatlas.de/)
5. [www/intellicast.com/DrDewpoint/wx101/0599clouds](http://www.intellicast.com/DrDewpoint/wx101/0599clouds)





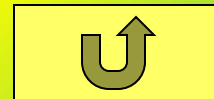
С давних пор  
люди боялись  
грозы.

Сегодня мы много  
знаем о ее природе. Но  
при раскатах грома у  
людей по прежнему  
захватывает дух





# радуга



Оптическое явление возникающее при рассеивании света в капельках воды