

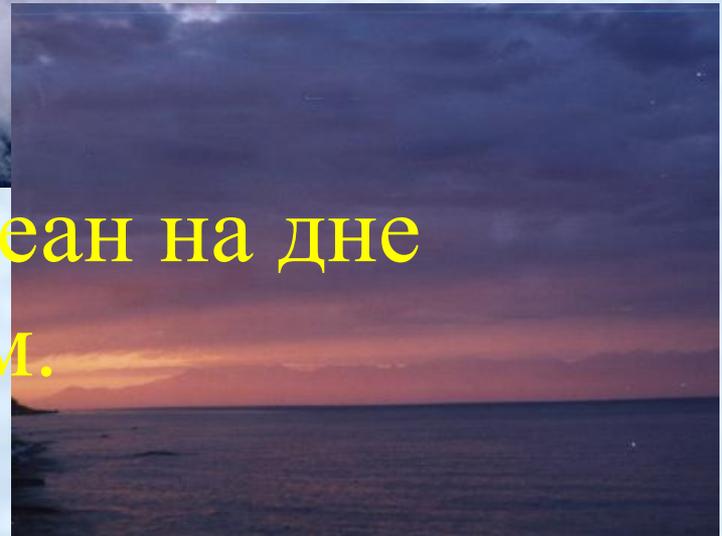
У природы нет плохой погоды.

АТМОСФЕРА

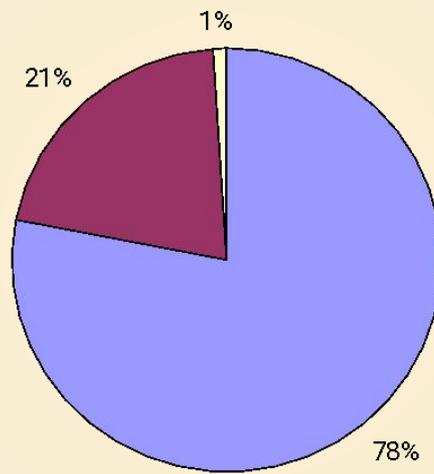
атмосфера



- Это воздушный океан на дне которого мы живем.



Состав воздуха

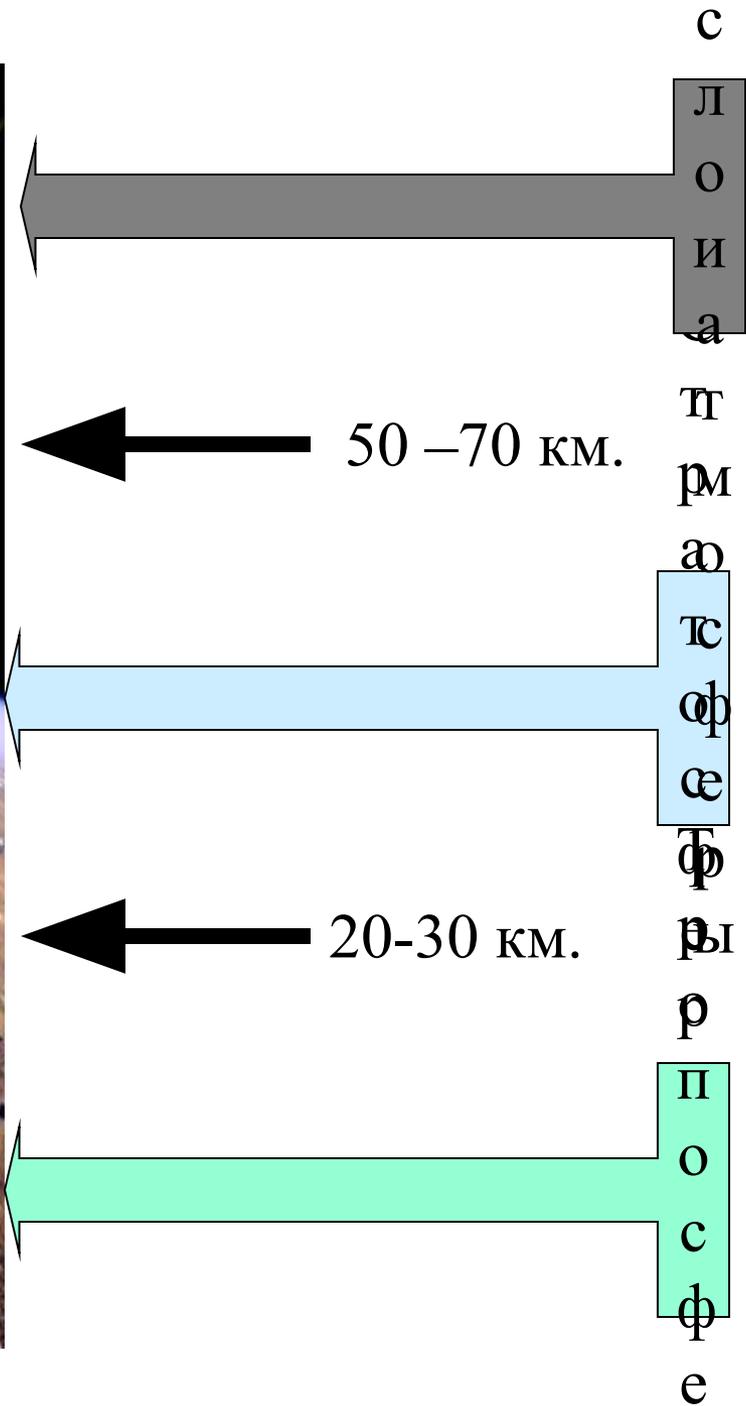


■ азот ■ кислород □ другие

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



Смена сезонов года



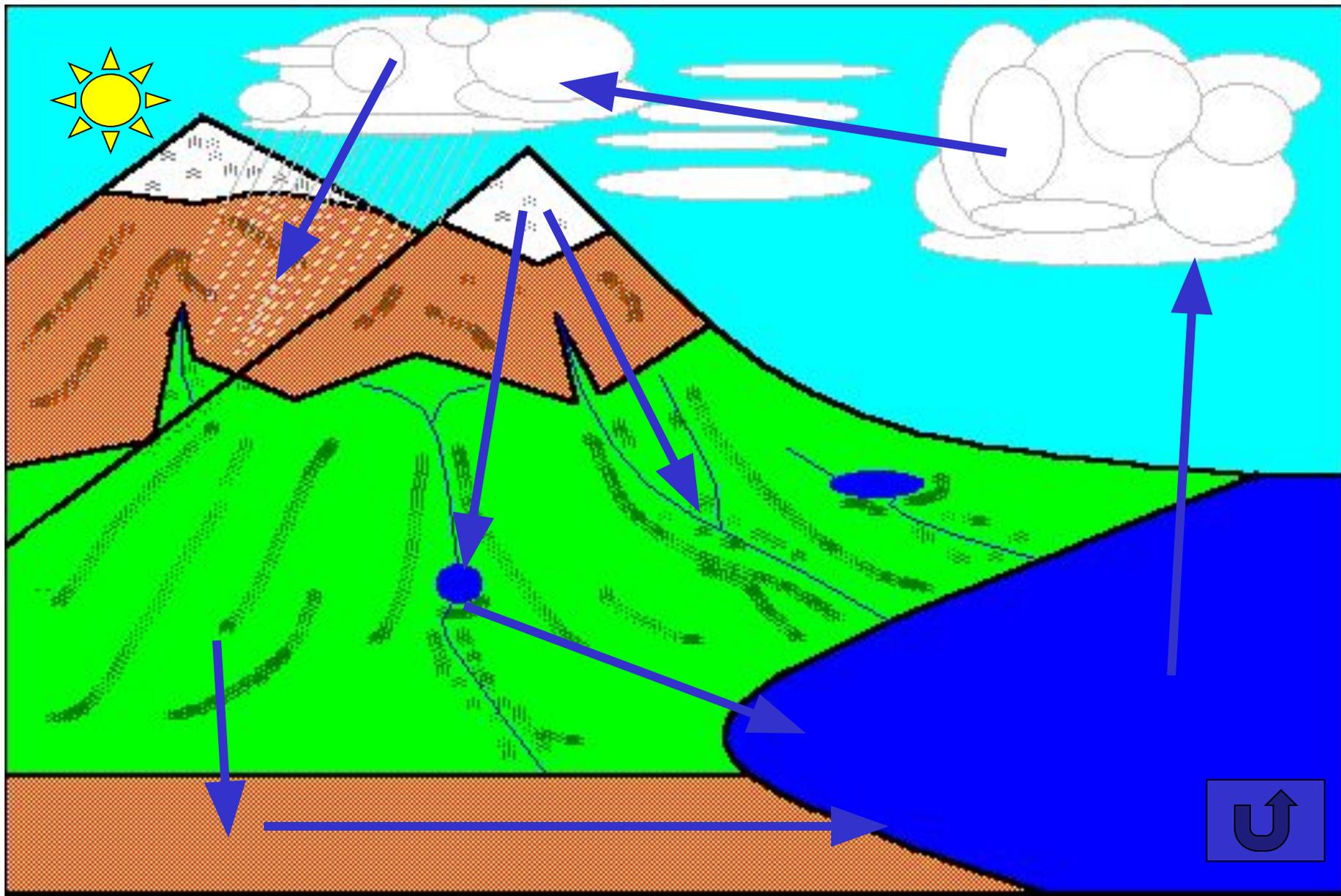
ветер



Гроза



Круговорот воды в природе.



туман

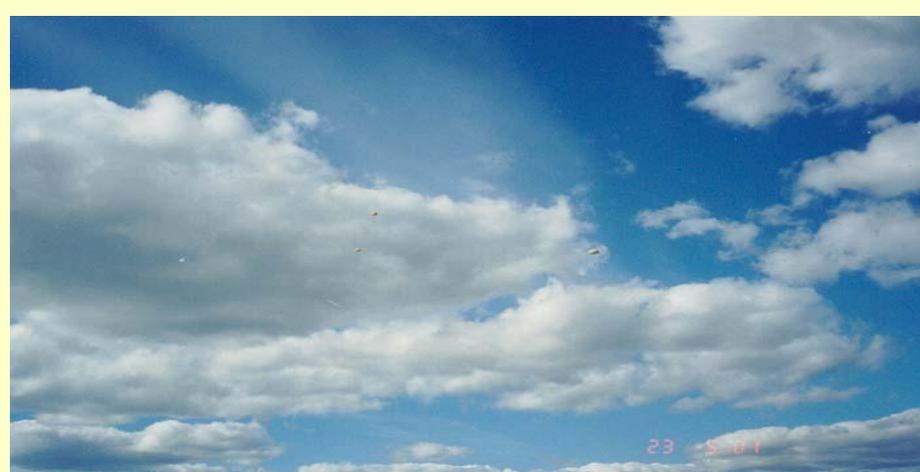
Образование пара
и тумана

пар



Виды облаков



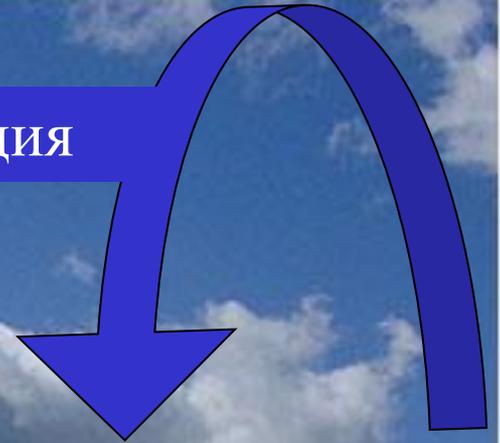
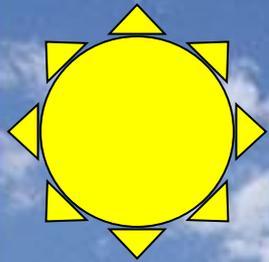


Кучевые облака

Облака теплого времени года



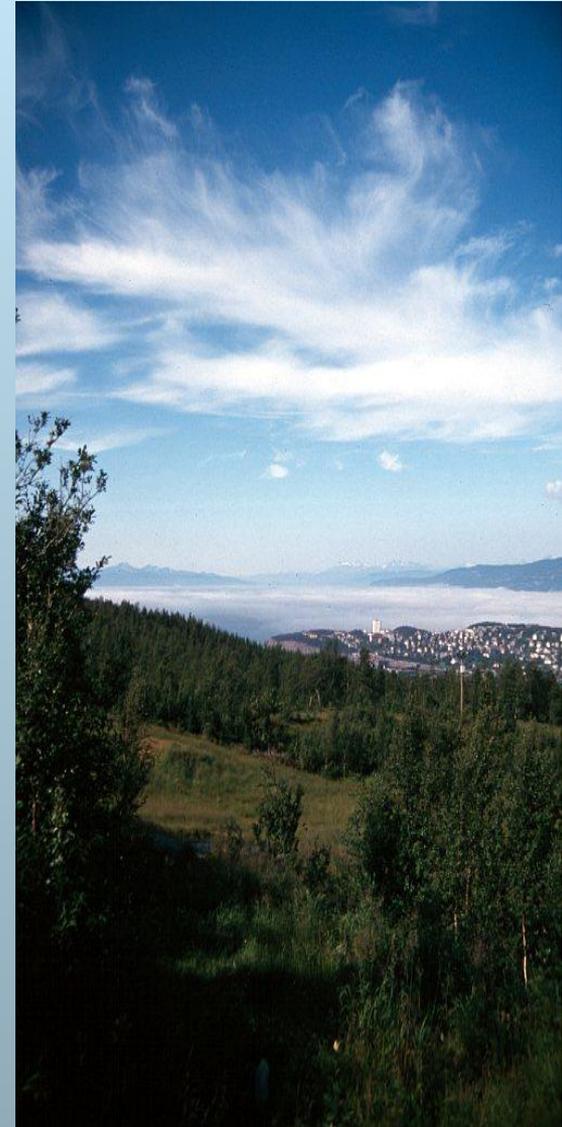
Охлаждение и конденсация



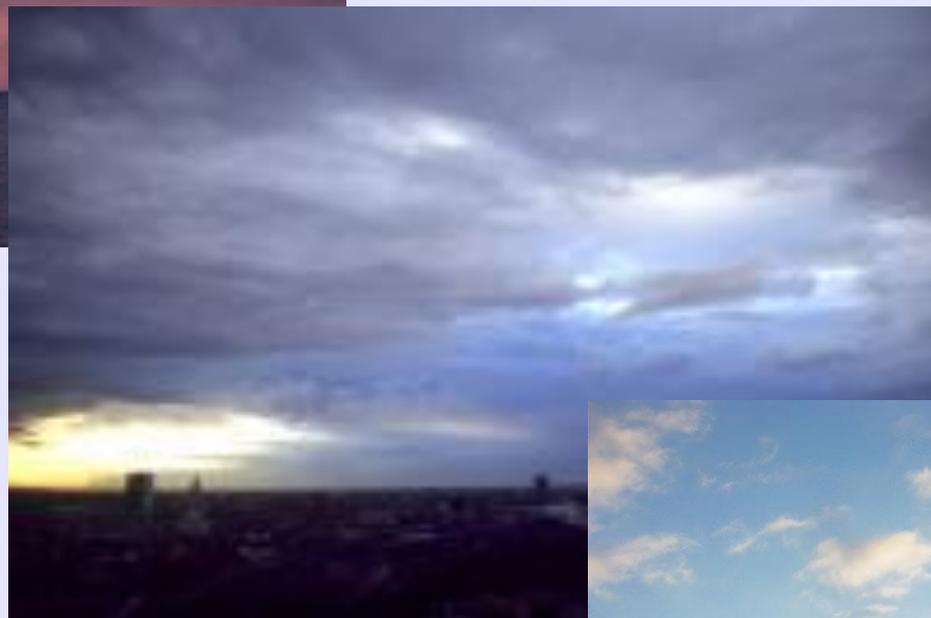
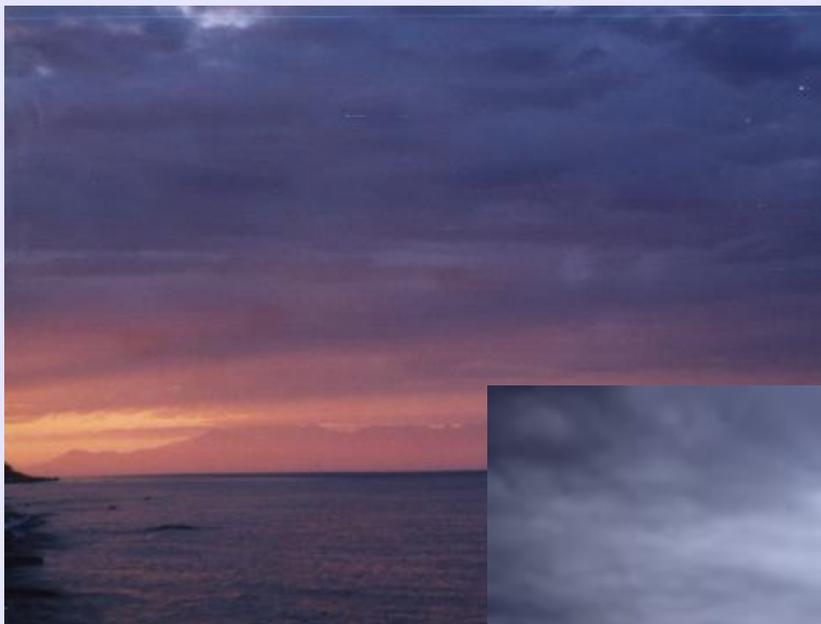
И
с
п
а
р
е
н
и
е



Перистые –самые высокие



Слоистые облака



Образуются когда:

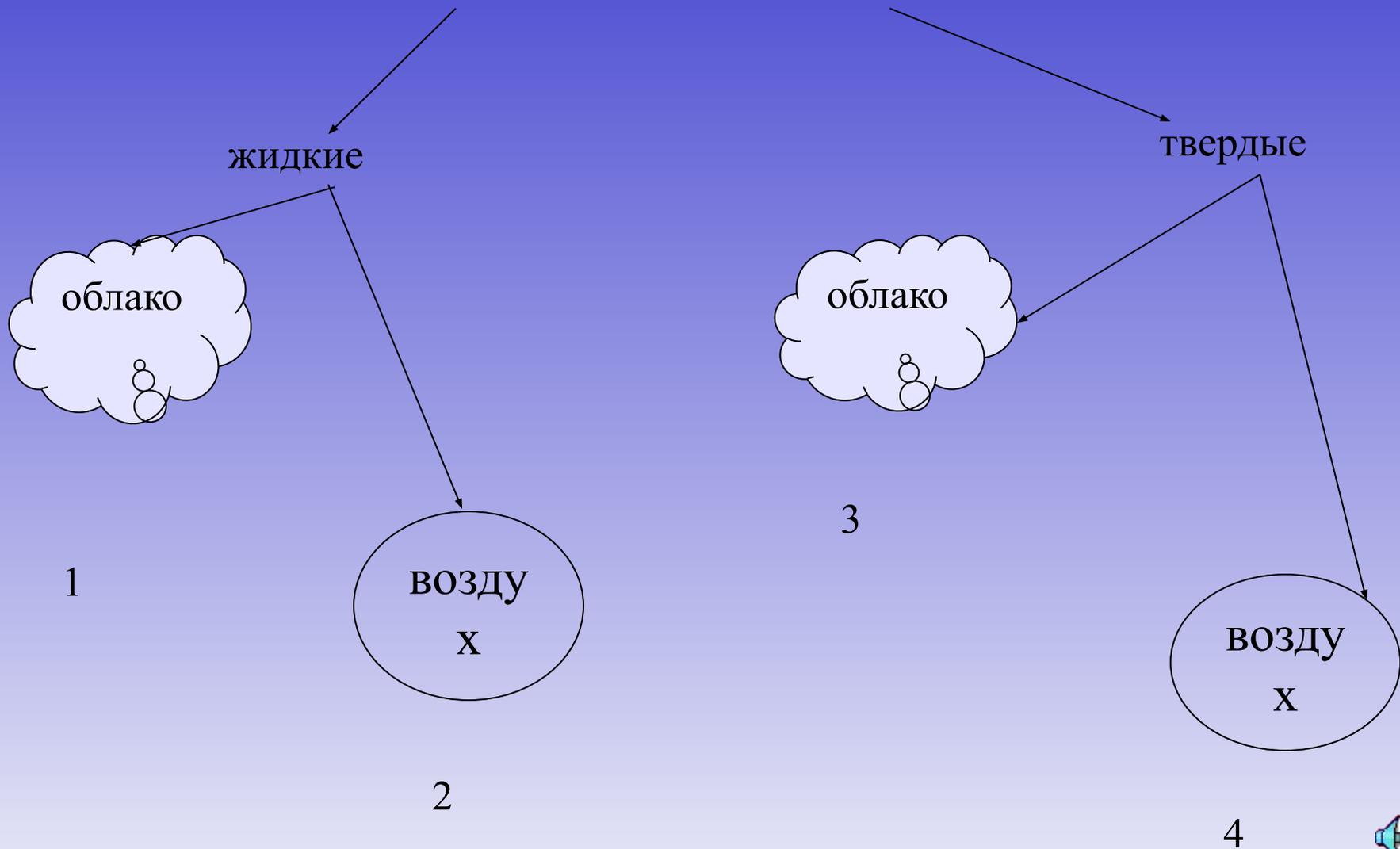
Теплый воздух встречается с холодным



Почти всегда сопровождаются осадками



осадки



Осадки в жидком виде

туман



дождь



роса



А это что?





Снег.
Крупа.
Град.



Твердые

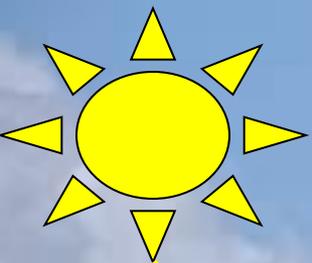


осадки.



Изморозь.
Иней.
Гололед.



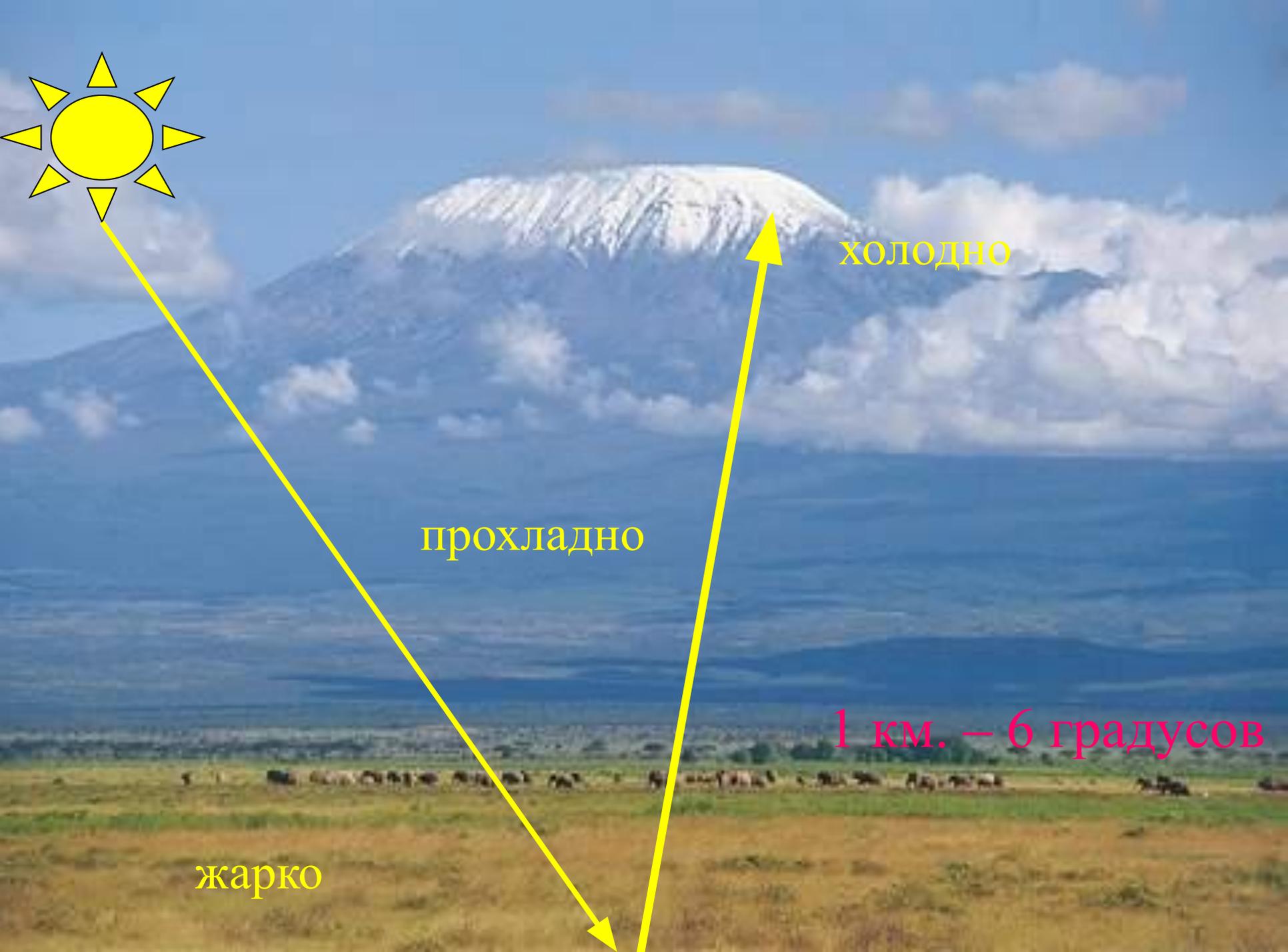


ХОЛОДНО

прохладно

1 км. – 6 градусов

жарко

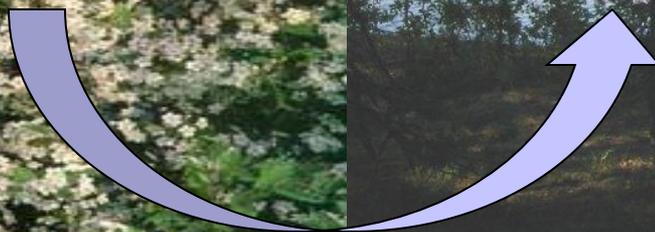
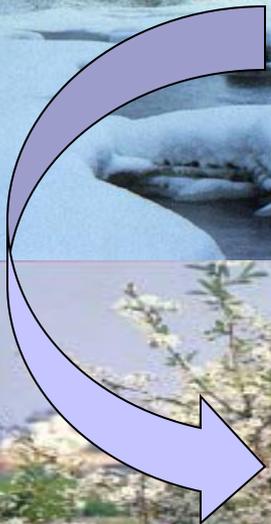
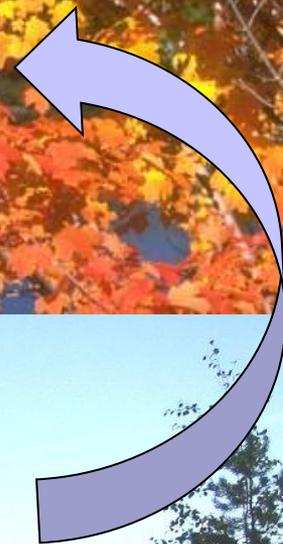
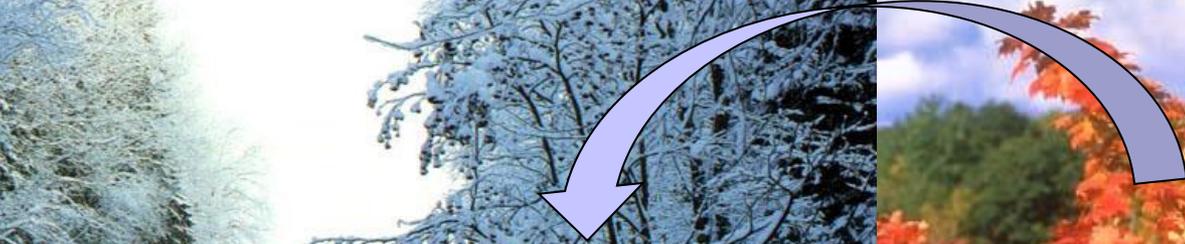
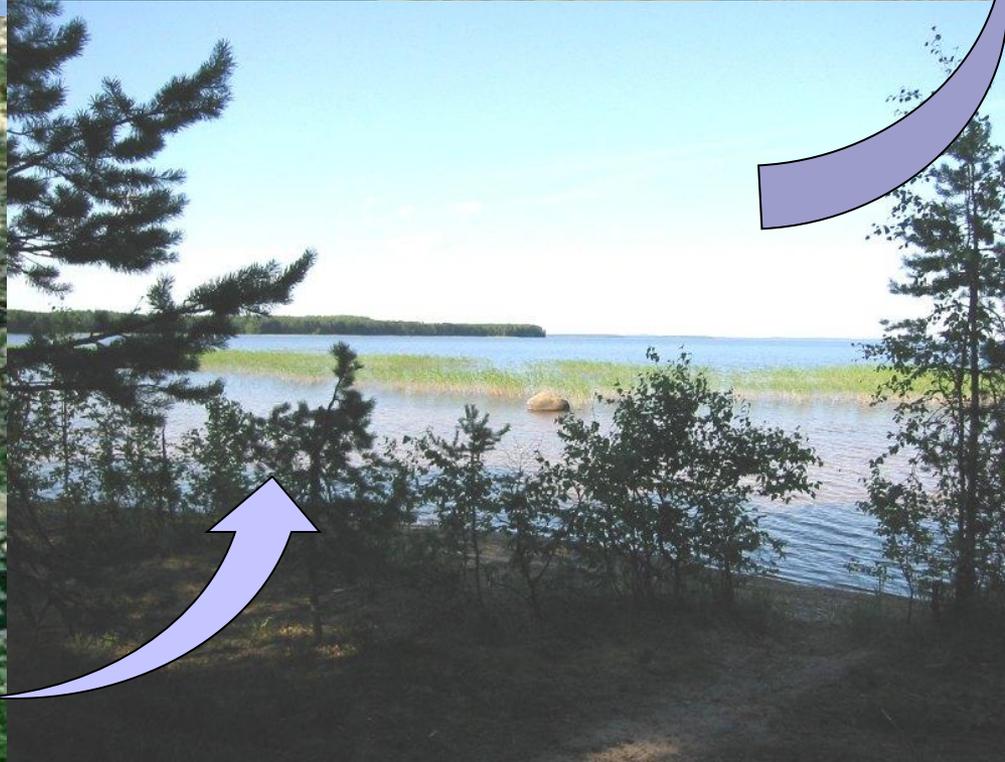
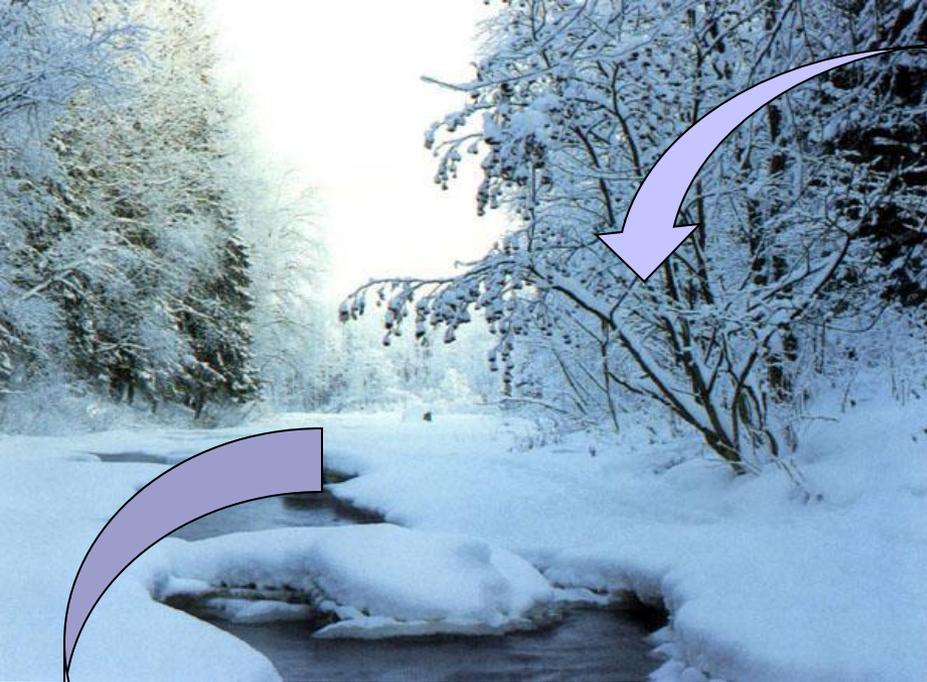


задача

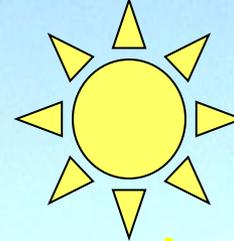


На какой высоте летит самолет, если температура за бортом минус 36 градусов, а у поверхности Земли в это время плюс 24





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

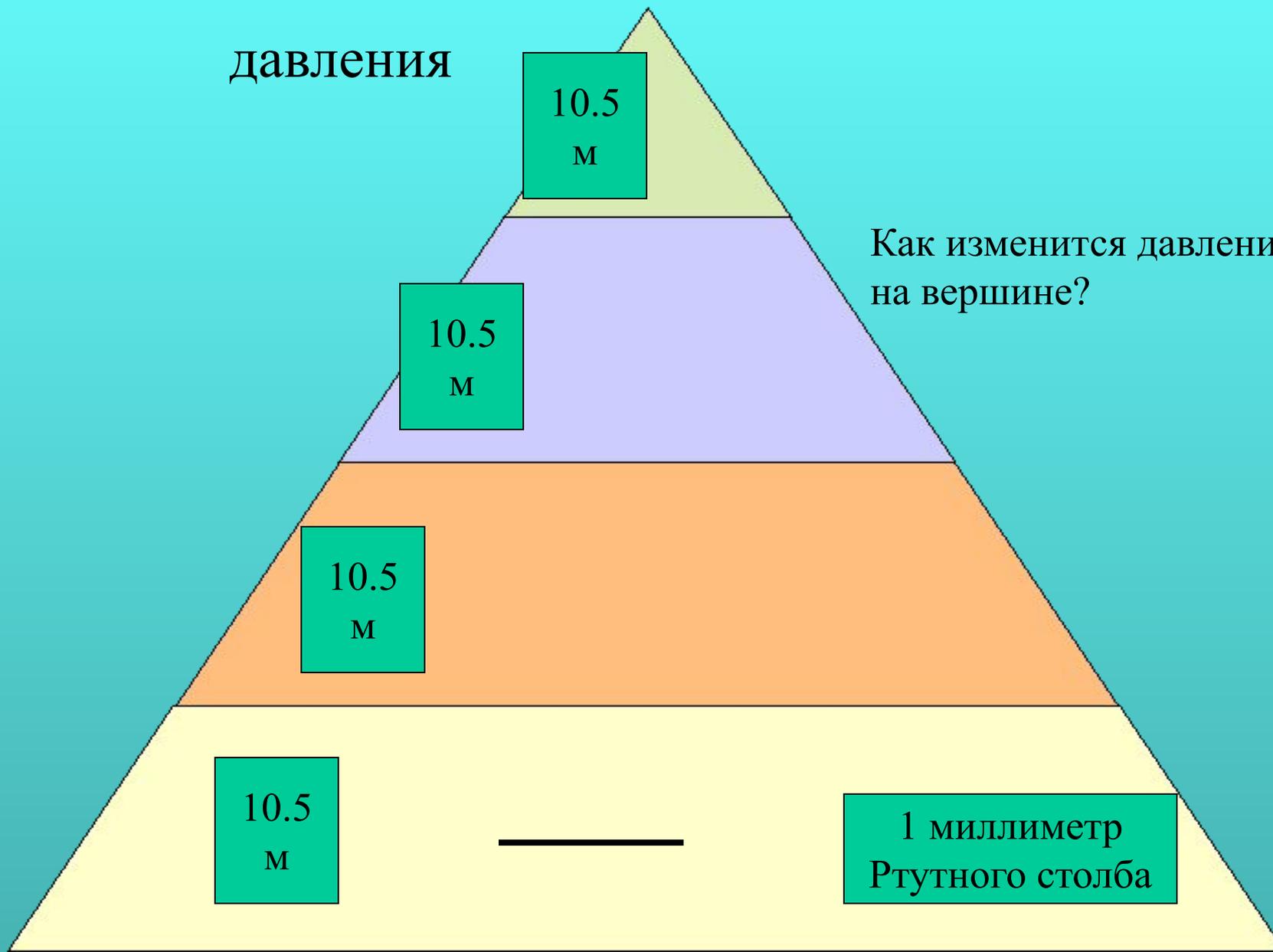
10.5
м

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?

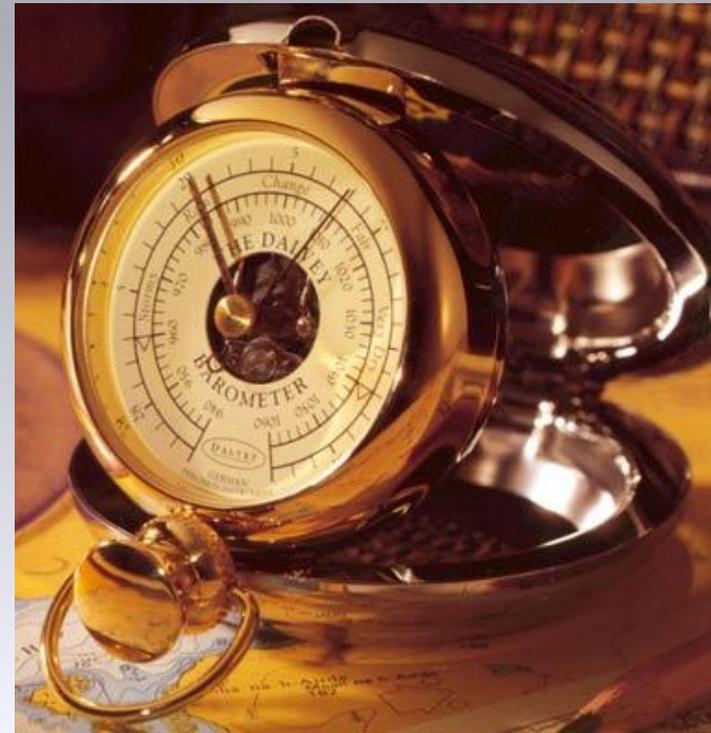


флюгер



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
4. 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