

Движение воздуха. Ветер



Автор: учитель географии МБОУ «Новомарьясовская СОШ-И» Шандр Т.В.



Цель урока: знакомство с понятием «ветер», причины его возникновения, роль ветра, знакомство с местными ветрами. Раскрыть механизм эстетического воздействия ветра на человека.

Задачи урока:

1. Развивать умение анализировать, сопоставлять, сравнивать, выделять главное, приводить примеры, работать со статистическими данными, схемами, таблицами, дополнительными источниками информации;

2. Развивать творческие способности учащихся, логическое мышление;

3. Способствовать формированию компетенций: учебно-познавательных, коммуникативных, информационных.



1. Что такое атмосферное давление?

2. В каких единицах измеряется атмосферное давление?

3. Как называется прибор для измерения атмосферного давления. Какие виды знаете?

4. На сколько нужно подняться, чтобы показания барометра изменилось на 1 мм. рт. ст.?

5. Чему равно нормальное атмосферное давление? При каких условиях оно было установлено?

6. Решите задачу: летчик поднялся на высоту 3 км, какого атмосферное давление воздуха на этой высоте, если у поверхности земли оно равнялось 745 мм. рт. ст.

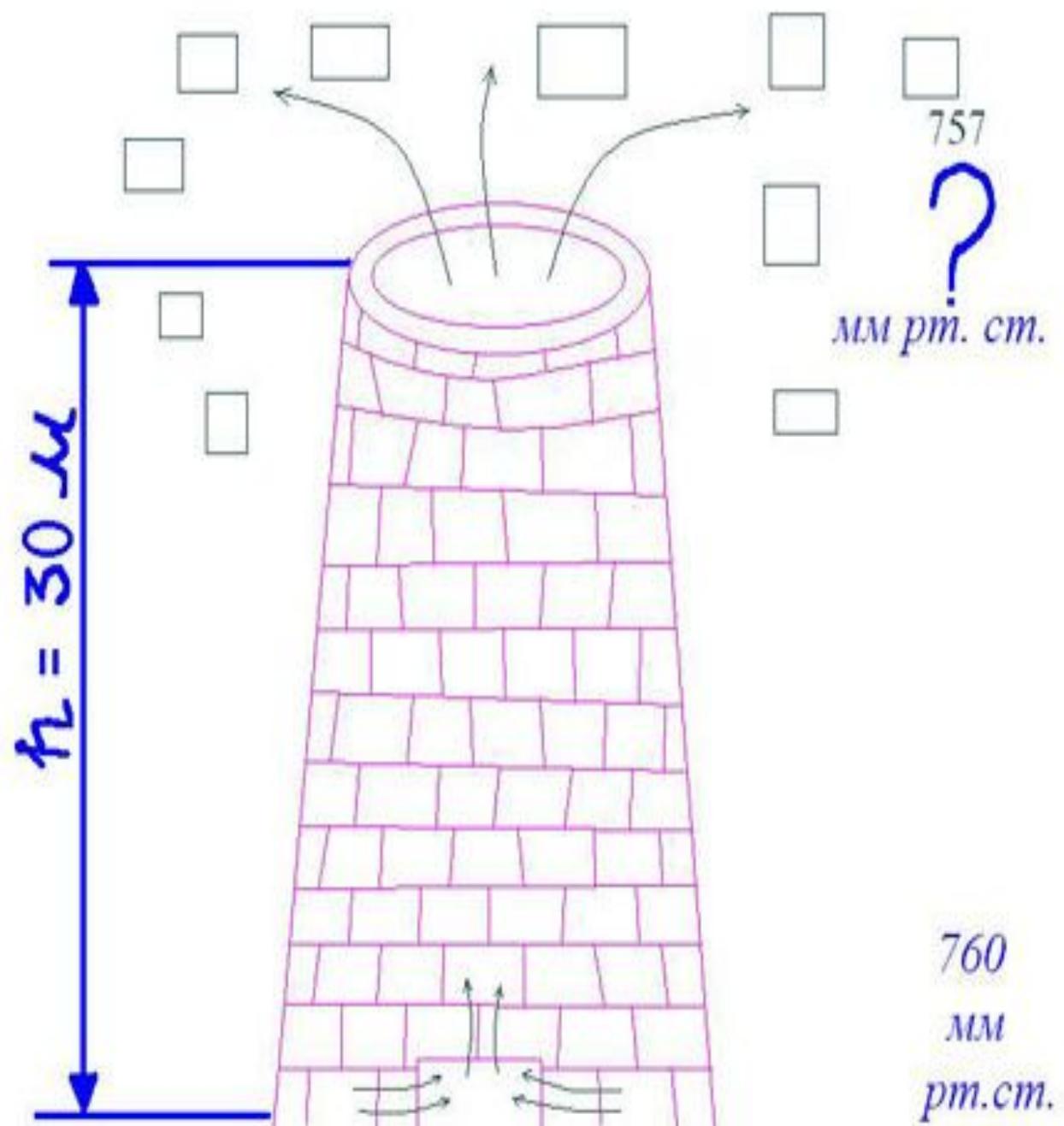


*Теплый воздух
поднимается вверх*



*Ветер - это горизонтальное перемещение воздуха
вдоль земной поверхности из области высокого давления
в область низкого давления*

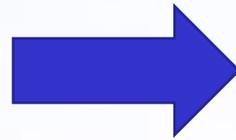




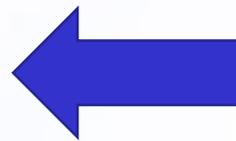


пункт А

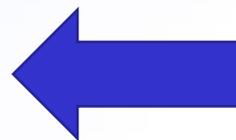
1.758 мм.рт.ст.



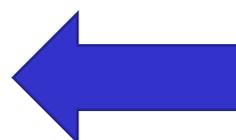
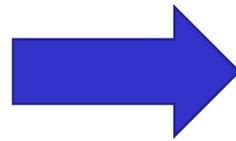
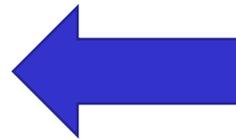
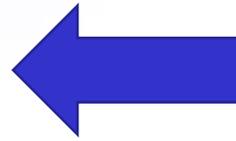
2.737 мм.рт.ст.



3.750 мм.рт.ст.



4.744 мм.рт.ст.



пункт Б

740 мм.рт.ст.



Ветер – великий в природе работник



Wind-shaped rock formation overlooking the Grand Canyon
Photograph by Melissa Farlow

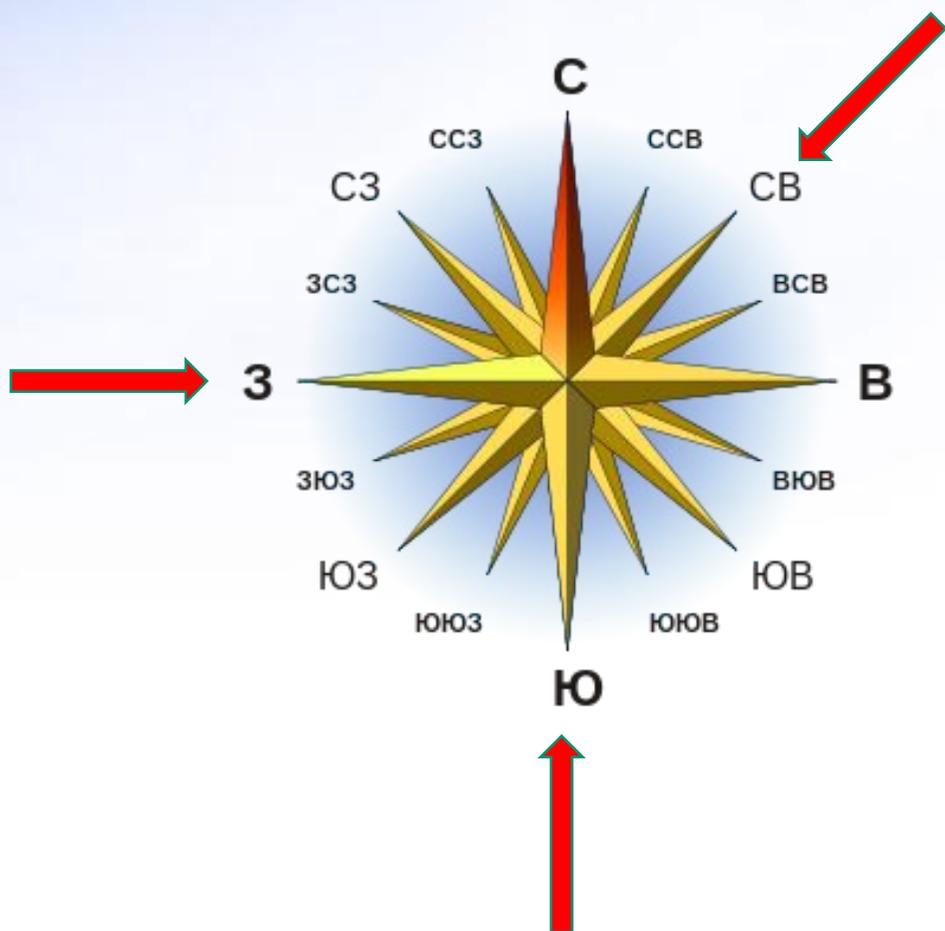
Ветер – великий в природе работник



Ветер характеризуется следующими показателями:



1. **Направление – откуда дует ветер.**
2. **Скорость ветра (м/с и км/ч).**
3. **Сила ветра по шкале баллов**



Баллы Бофорта	Словесное определение силы ветра	Скорость ветра, м/с	Действие ветра	
			на суше	на море
0	Штиль	0-0.2	Штиль. Дым поднимается вертикально	Зеркально гладкое море
1	Тихий	0.3-1.5	Направление ветра заметно по отношению дыма, но не по флюгеру	Рябь, пены на гребнях нет
2	Легкий	1.6-3.3	Движение ветра ощущается лицом, шелестят листья, приводится в движение флюгер	Короткие волны, гребни не опрокидываются и кажутся стекловидными
3	Слабый	3.4-5.4	Листья и тонкие ветви деревьев всё время колеблются, ветер развеивает верхние флаги	Короткие, хорошо выраженные волны. Гребни, опрокидываясь, образуют стекловидную пену, изредка образуются маленькие белые барашки
4	Умеренный	5.5-7.9	Ветер поднимает пыль и бунажки, приводит в движение тонкие ветви деревьев	Волны удлиненные, белые барашки видны во многих местах
5	Свежий	8.0-10.7	Качаются тонкие стволы деревьев, на воде появляются волны с гребнями	Хорошо развитые в длину, но не очень крупные волны, повсюду видны белые барашки (в отдельных случаях образуются брызги)
6	Сильный	10.8-13.8	Качаются толстые сучья деревьев, гудят телеграфные провода	Начинают образовываться крупные волны. Белые пенистые гребни занимают значительные площади (вероятны брызги)
7	Крепкий	13.9-17.1	Качаются стволы деревьев, идти против ветра трудно	Волны громоздятся, гребни срываются, пена ложится полосами по ветру
8	Очень крепкий	17.2-20.7	Ветер ломает сучья деревьев, идти против ветра очень трудно	Умеренно высокие длинные волны. По краям гребней начинают взлетать брызги. Полосы пены ложатся рядами по направлению ветра
9	Шторм	20.8-24.4	Небольшие повреждения; ветер срывает дымовые колпаки и черепицу	Высокие волны. Пена широкими плотными полосами ложится по ветру. Гребни волн начинают опрокидываться и рассыпаться в брызги, которые ухудшают видимость
10	Сильный шторм	24.5-28.4	Значительные разрушения строений, деревья вырываются с корнем. На суше	Очень высокие волны с длинными загибающимися вниз гребнями. Образующаяся пена выдувается ветром большими хлопьями в виде
11	Жесткий шторм	28.5-32.6	Большие разрушения на значительном пространстве. На суше наблюдается очень редко	Исключительно высокие волны. Суда небольшого и среднего размера временами скрываются из вида. Море всё покрыто длинными белыми хлопьями пены, располагающимися по ветру. Края волн повсюду сдуваются в пену. Видимость плохая
12	Ураган	32.7 и более		Воздух наполнен пеной и брызгами. Море всё покрыто полосами пены. Очень плохая видимость

Приборы для определения характеристик ветра

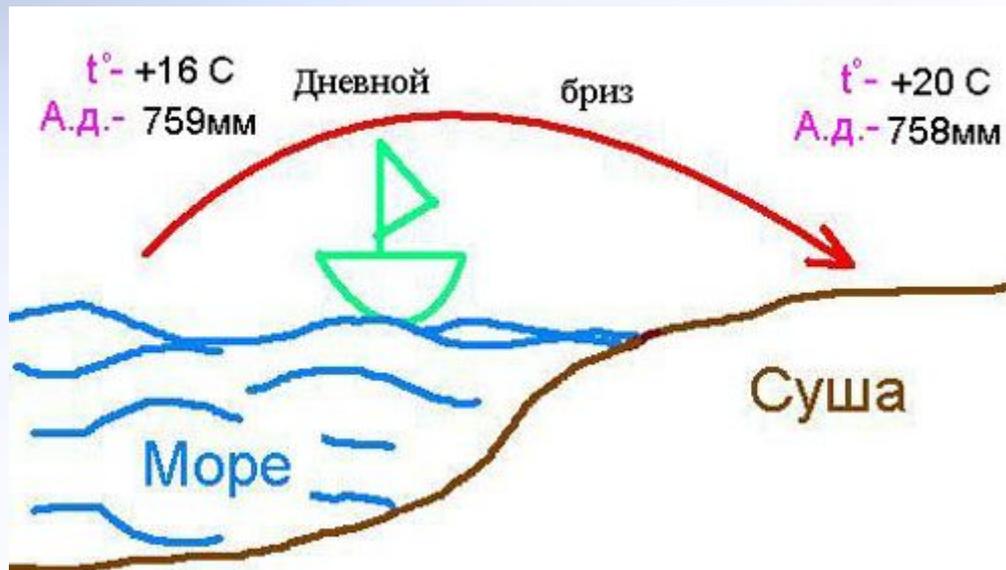


Ручные анемометры

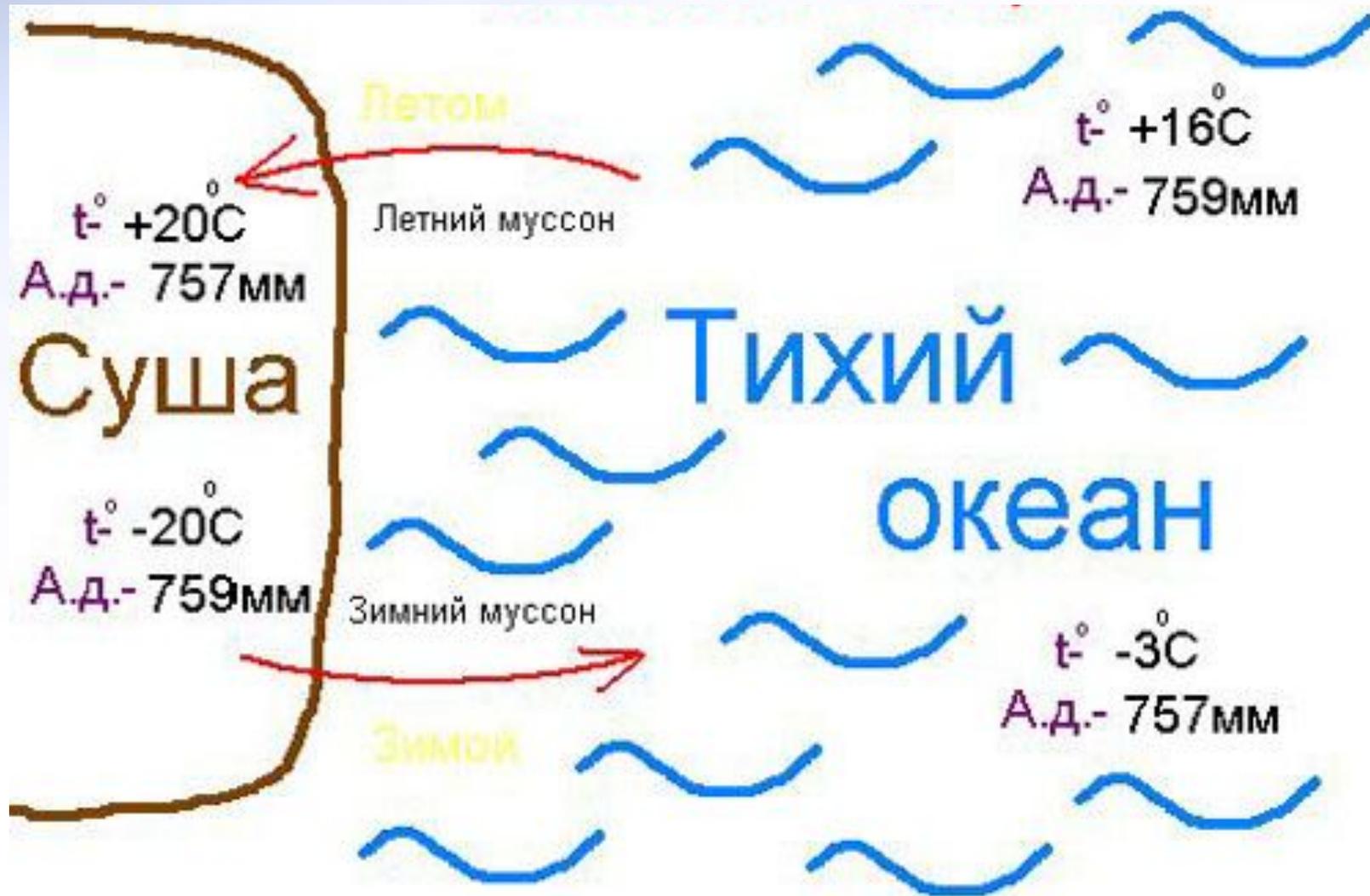


Флюгеры

Бриз – ветер, который меняет направление два раза в сутки



Муссон – ветер, который меняет направление два раза в год



Смерч



Домашнее задание:



- 1. Найти и выучить стихи , песни , пословицы и поговорки о ветре.*
- 2. Параграф 39.*