**Урок географии**

**МБОУ « Чульская основная общеобразовательная школа».**

**Учитель географии Демко Е.Н**

**Тема урока**: Движение воздуха.

**Цели и задачи**:

• Сформировать представление об образовании ветра. Ознакомить с видами ветров.

• Развивать мышление, умение быстро отвечать на вопросы, работать с учебником.

• Воспитывать интерес к окружающей природе.

**Оборудование:** флюгер с флюгаркой, анемометр, атласы, учебники, тетради, презентация.

**ХОД УРОКА**

**I. Организационный момент**.

**II. Повторение.**

Проверка домашнего задания.

1.Что такое атмосфера?

2. Что такое атмосферное давление, от чего оно зависит?

3. Какое атмосферное давление называют нормальное?

4. Почему с высотой атмосферное давление уменьшается?

**III. Изучение нового материала**

Воздух прозрачен и бесцветен, но мы всегда можем сказать, что он существует, так как чувствуем его движение - ветер.

Ветер – горизонтальное движение воздуха относительно земной поверхности, вызванное неравномерным распределением атмосферного давления и направленное от высокого давления к низкому. Воздух перемещается из области высокого атмосферного давления в область с более низким атмосферным давлением.

Ветер характеризуется силой, скоростью и направлением.

Направление ветра - это направление, откуда он дует. Принято различать 8 основных румбов горизонта. Ветер называют по той стороне горизонта, откуда он дует. Измерение скорости ветра производят прибором – анемометром.

Направление ветра определяют с помощью флюгера, шаров – пилотов, а так же по развевающемуся флажку, по направлению дыма, идущего из труб, но более точно это можно сделать с помощью флюгера.

**В каком случае скорость ветра больше:**

1) 768 мм рт.ст. 765 мм рт.ст.

2) 768 мм рт.ст. 750 мм рт.ст.

( Во втором случае разница в атмосферном давлении больше, поэтому и скорость ветра больше.)

Ветер, который днем дует от водоема, а ночью с суши, называется бризом.

Суша и вода нагреваются быстрее чем вода. Нагревшийся от нее теплый воздух расширяется, поднимается вверх до 1 - 2 км, где растекается в стороны. Поэтому давление над сушей понижается, а над морем, куда этот воздух приходит, давление повышается. Более холодный плотный воздух у поверхности моря устремляется туда, где давление меньше, т.е. на сушу. Так образуется дневной бриз. Ночью - наоборот: суша остывает быстрее воды. Холодный воздух над ней снижается, «прижимается» к поверхности, а пришедший поверху со стороны моря воздух увеличивает давление, понижается. Воздух из места с большим давлением перемещается туда, где давление меньше. Так возникает ночной бриз, который дует с суши на море.

На границе больших участков суши и моря образуются ветер, который меняет направление два раза в году. Летом он дует с моря, а зимой - с материка. Такой ветер называется муссон. Муссоны летом они принося с океана дожди, а зимой эти ветры сухие, потому что дуют с материка.

**Заполним таблицу.**

**Сравнение бриза и муссона**

|  |  |
| --- | --- |
| **Сходство** | **Различия** |
| **Бриз** | **Муссон** |
| **Это ветры** | Суточные ветры | Сезонные ветры |
| **Возникают на границе суши и водной поверхности** | Возникают на побережье моря, озера, реки | Возникают на границе материка и океана |
| **Меняют направление дважды** | Практически не оказывают влияния на климат | Оказывают на климат сильное влияние |
|  | Меняют направление дважды в сутки | Меняют направление дважды в течение года |

Результаты наблюдений за направлением ветра можно изобразить с помощью особого графика, который называется - роза ветров.

Нужно начертить линии, показывающие основные и промежуточные румбы. На каждой линии, начиная от центра, наносят деления по 0,5 см. Затем, считая, что одно деление - это один день, отмечается на каждой линии такое количество делений, сколько дней в месяце ветер имел это направление. Когда по всем румбам отложено число соответствующих дней, можно соединить концы получившихся отрезков. Возникшая фигура - роза ветров для данного места в данный месяц.

**IV. Закрепление нового материала:**

**Вопросы:**

1. Движение воздуха в горизонтальном направлении называется …..

2. Ветер, который меняет направление два раза в сутки, называется ……

3. Ветер, меняющий направление два раза в год, называется ……

4. Северный ветер дует ……

5. Какова причина образования ветра?

6. Почему ветер имеет разную силу?

7. Скорость ветра измеряют с помощью ……

8. Штиль - это полное …..

9. Направление и силу ветра можно определить с помощью ….

**V. Домашнее задание:** §21, вопросы к параграфу.