**ГБОУ СОШ с.Новодевичье**

Конспект урока

для 6 класса на тему:

**«АТМОСФЕРА.ВЕТЕР»**

Выполнила: учитель географии

Вишневская Е.Н.

с.Новодевичье 2014

**Тема урока: «Атмосфера.Ветер».**

**Тип урока:** комбинированный.

**Технология:** информационно-коммуникационная.

**Цель урока:** познакомить учащихся с видами ветров, причинами их образования, значением ветров в природе и хозяйственной деятельности человека.

**Задачи:**

**Образовательная:** сформировать у учащихся понятие «ветер»; выявить причины образования ветров, опираясь на знания, полученные при изучении темы «Атмосферное давление»; сформировать понятия «бриз», «муссон» и объяснить причины их образования; раскрыть значение ветра в хозяйственной деятельности человека.

**Развивающая:** развивать умения выстраивать причинно-следственные связи при определении направления ветра; развивать умения строить розу ветров.

**Воспитательная:** создать условия для воспитания географической культуры учащихся и эстетического восприятия географических объектов.

**Средства обучения:** физическая карта полушарий, физическая карта России, компьютер, экран, мультимедийный проектор, презентация по теме: «Ветер», учебник «Начальный курс географии» Герасимовой Т.П.

**Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый.

**Формы организации учебной деятельности:** фронтальная, индивидуальная.

**Ожидаемые результаты:** Знать понятие «ветер», объяснять причины образования ветров, описывать значение ветра для человека, определять направление и скорость ветра, строить «розу ветров».

**Ход урока:**

**1.Организационный момент.**

Приветствие, проверка готовности учащихся к уроку, выявление отсутствующих.

2.**Проверка домашнего задания. Повторение изученного материала.**

**Географический диктант.**

1. Воздушная оболочка нашей планеты.
2. Разность между самой высокой и самой низкой температурами воздуха.
3. Сила, с которой воздух давит на земную поверхность и на все предметы, находящиеся на ней.
4. Самый нижний слой атмосферы, на дне которой мы живём.
5. Главный газ, из которого состоит атмосфера.

Ответы: *атмосфера, амплитуда, атмосферное давление, тропосфера, азот.*

**Вопросы для фронтального опроса:**

1. Какие факторы влияют на изменение атмосферного давления?
2. Как изменяется давление с высотой?
3. Как называется прибор для измерения атмосферного давления? Расскажите о его строении.
4. На дне пропасти давление 780 мм рт.ст., а на поверхности 740 мм рт.ст. Найдите глубину пропасти.

**2. Подготовка к основному этапу урока.**

Для определения темы и цели урока предлагается отгадать загадку.

Хоть бескрылый, а летает.

Безголовый, а свистит.

Хоть безрукий, но бывает

Груши с веток обивает,

Сосны с корнем вырывает,

Так порою, он сердит.

Только что он был везде –

Миг – и нет его нигде. (Ветер)

-Как будет называться тема нашего урока?

-А что мы сегодня узнаем в этой теме, как вы думаете?

Тема нашего урока – **Ветер.**

Сегодня мы узнаем:

Что такое ветер? Почему он образуется? Как измерить силу, скорость и направление ветра? Какие бывают ветры? Где на земном шаре бывают самые сильные и где – самые постоянные ветры? Какое значение имеют ветры?

**3. Усвоение новых знаний и способов действий.**

**Что такое ветер?**

-Придумайте за одну минуту определение термина «ветер».

(Ветер - это перемещение воздуха в горизонтальном направлении.)

**Характеристика ветра.**

Ветер обладает силой, скоростью и направлением.

**Направление ветра.**

**-**Чем отличается северный ветер от южного?

Направление ветра – это направление, откуда дует ветер. Существуют главные направления и промежуточные. Направление ветра можно определить по местным признакам: деревьям, дыму из труб, флажкам и т.д. На метеорологических станциях направление, скорость ветра измеряется флюгером, который устанавливают на высоте 10 м. На шпилях высоких зданий, на башнях старых замков и сейчас можно увидеть флюгеры в виде животных или сказочных персонажей.

**Сила ветра** измеряется по шкале баллов, которую предложил британский адмирал Бофорт в 1805 г. Шкала 12-бальная.

-Пользуясь шкалой Бофорта, опишите признаки одного из ветров.

**Скорость ветра** измеряется в м/с, км/ч. Скорость ветра определяется с помощью прибора анемометра.

Штиль – отсутствие ветра и ветровые волны не образуются.

Шторм – скорость ветра 15 – 30 м/с.

Ураган (тропический циклон – тайфун) – скорость ветра более 30 м/с.

Самое ветреное место на Земле – в Антарктиде, на Земле Адели- 87 м/с.

**Причины образования ветра.**

-Запишите причины образования ветра в тетрадь.

* Разница в атмосферном давлении.
* Разный характер подстилающей поверхности (суша и вода).
* Разная высота над уровнем моря.
* Разная широта и разный угол падения солнечных лучей, т.е. существует разница температур.

Чем больше разность давления, тем сильнее ветер, тем больше его скорость.

**Типы ветров.**

Бризы – ветры на побережье больших водоемов, меняющий своё направление два раза в сутки. Объясните, почему бриз днём имеет направление на сушу, а ночью – на море. Бриз хорошо выражен в тёплое время года, когда контраст температуры (вода-суша) наибольший.

Бризы образуются также в городах. Их называют городскими бризами. Дневной бриз дует с прохладных зелёных окраин города к центру, который нагревается сильнее. Ночной бриз направлен от центра к окраинам, т.к. асфальтированный центр остывает быстрее, чем окраина.

Постоянные ветры

Зимой дует с суши на море он,

Ветер, который зовётся «муссон».

А летом всё делается наоборот –

С моря на сушу берёт разворот.

-В чём сходство муссона и бриза?

Ещё в древние века, когда морские и океанские просторы бороздили только парусники, многие арабы отправлялись в июне-июле в сказочно богатую страну Индию. В это время Ю-З ветер надувал паруса кораблей, и они довольно быстро проходили весь путь от берегов Южной Аравии до полуострова Индостан. В зимние месяцы корабли грузились необходимыми товарами и шли обратно. И опять попутный ветер, но теперь уже дующий в обратном направлении, подгонял суда. Ветер, который так помогал морякам, арабы назвали «маусин», что означает «время года, сезон». Впоследствии французы это слово стали прои зносить на свой лад – муссон.

Постоянные ветры.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название ветра | Районы распространения | Направление |
| Пассаты | Тропики | С-В, Ю-В |
| Ветры западного переноса | Умеренные широты | З, С-З |
| Муссоны | Восточное побережье Евразии и Северной Америки | Летом – с океана на материк, зимой – с материка на океан |
| Стоковые ветры | Антарктида | От центра материка к периферии |

**Для любознательных. Местные ветры.** В разных местах жители давали свои названия местным ветрам.

«Женатый» на оз. Селигер – стихает на ночь.

«Мужичий» - северный ветер на Дону.

«Бабий ветер» - слабый камчатский ветер (сопровождается ясной погодой, благоприятный для сушки белья).

«Гнилой ветер» - в юго-западной части р. Волги (приносит плохую погоду).

«Плакун» - западный ветер в Архангельском поморье, сопровождается дождем.

«Самум» - властелин пустынь, несущий раскаленный песок.

Значение ветра.

**Ветер великий в природе работник.**

Ещё А.С.Пушкин подметил:

Ветер, ветер, ты могуч,

Ты гоняешь стаи туч,

Ты волнуешь сине море…

1.Переносит влагу на материки. Ветер перегоняет тучи, облака, а иначе дождь и снег были бы только над водной поверхностью.

2.Очищает воздух. Отработанные автомобильные газы, дым от заводов и фабрик ветер уносит из населенных пунктов.

3.Ветер «съедает» горы, сглаживает их. Создает причудливые формы рельефа.

4.Ветром на большие расстояния переносятся семена трав, кустарников и деревьев.

**Значение ветра для хозяйственной деятельности человека. Как человек использует ветер?**

Люди ещё в древности поняли, что лодка и без весел может плавать, был бы ветер.

Ветер по морю гуляет

И кораблик подгоняет,

Он бежит себе в волнах

На раздутых парусах. А.С.Пушкин

1.Вырабатывает энергию – ветряные мельницы, ветровые электростанции.

2.Ветер – одна из причин бедствий. Сообщение учащегося о торнадо.

**Региональный компонент*.*** Сообщение учащегося о смерчах, посещавших Нижегородскую область.

Если об изменении температуры воздуха можно судить по графику, то о направлении ветров можно узнать по графику, называемому ***«роза ветров».***

**Самостоятельная работа.**

Построение «розы ветров» с использованием календаря погоды и инструктивной карты (для примера использовать рисунок 75 на стр.118 учебника)

**4.Первичное закрепление новых знаний и умений.**

Вопросы для закрепления:

*1.Какие необходимы условия для образования ветра?*

*2.Как определить силу ветра?*

*3.Как определить направление ветра?*

*4.От чего зависит скорость ветра?*

*5.Для чего человеку необходимы знания о ветрах?*

*6*.*Между пунктами. А и Б дует ветер. Определите его направление. В какой из точек (1, 2, 3) будет наиболее сильный ветер и наименее сильный.*

*1. А – 770 мм рт.ст. Б – 755 мм рт. ст.*

*2. А – 769 мм рт.ст. Б – 740 мм рт. ст.*

*3. А – 743 мм рт.ст. Б – 752 мм рт. ст.*

*7.Восстановите цепочку причинно-следственных связей, объясняющих образование ветра:*

*Образование ветра, разница в нагревании моря и суши, разница в давлении.*

*8.Покажите стрелкой направление ветра:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В | С | З | Ю | СВ | СЗ | ЮВ | ЮЗ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

*9.В Индии к этим ветрам приспособились следующим образом. В сухой сезон года они выращивают хлопчатник, а во влажный – рис. Какое явление помогает индийцам на одной и той же территории выращивать столь различные культуры? (муссонные ветры)*

**5.Подведение итогов урока. Рефлексия.**

-*Что нового узнали на уроке? Для чего это нужно? Что вам показалось самым интересным на уроке? Какие возникли трудности?*

Дать анализ работы класса, выделить и оценить самых активных учащихся. Указать на успешность овладения знаниями и недостатки. Наметить пути их преодоления.

**6.Мониторинг урока**

-Ребята, пожалуйста, выберите цвет, соответствующий вашему настроению и раскрасьте квадратик.

**Красный -** Я удовлетворён уроком, урок был полезен для меня. Я много с пользой и хорошо работал на уроке. Я получил заслуженную оценку, я понимал всё, о чём говорилось и что делалось на уроке.

**Жёлтый –** Урок был интересен и я принимал в нём активное участие, урок был в определённой степени полезен для меня, я отвечал. Я сумел выполнить все задания, мне было на уроке достаточно комфортно.

**Зелёный –** Пользы от урока я получил мало, я не очень понимал, о чём идёт речь, мне это не очень нужно. Домашнее задание я не понял, к ответу на уроке я был не готов.

**7. Информация о домашнем задании**

1.§ 39, задание к тексту стр. 117, задание 4 стр.120.

2.В рабочей тетради зад.№5,6 на стр.68(по желанию).