Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Тузуклейская основная общеобразовательная школа»

Камызякского района Астраханской области

**Конспект урока по географии в 6 классе по теме**

**« Ветер»**

**Подготовила учитель**

**географии-биологии**

**Савельева Галина Александровна**

**Тузуклей 2012**

**Тема урока : "Ветер"**

**Цели урока:**

сформировать представление о причинах образования ветра;

познакомить с видами ветров;

познакомить с приборами, позволяющими измерять скорость и направление ветра;

научить приёмам построения «розы ветров» и определения направления и скорости ветра;

продолжать формирование навыков сравнительного анализа.

**Тип урока:** урок изучения нового материала.

Оборудование: компьютер, экран, проектор, презентация «Ветер».

**ХОД УРОКА**

1 Организация класса

2. Проверка знаний учащихся.

**Учитель*.* В книге шведской писательницы Лагерлеф «Чудесное путешествие Нильса с дикими гусями» рассказывается о глупом Тролле, который решил: «Построю дом поближе к солнцу – пусть оно меня греет». И Тролль принялся за работу. Он собирал повсюду камни и громоздил их друг на друга. Скоро гора из камней поднялась чуть не до самых туч. «Вот теперь, пожалуй, хватит! – сказал Тролль, - Теперь я построю дом на вершине этой горы. Буду жить у самого Солнца под боком. Уж рядом с Солнцем не замёрзну». И Тролль полез на гору. Только что такое? Чем выше он лез, тем холоднее становится. Добрался до вершины. «Ну, - думает, - отсюда до Солнца рукой подать». А у самого от холода зуб на зуб не попадает. Тролль был упрямый: если уж ему в голову что западёт – ничем не выбьешь.**

**Решил глупый Тролль на горе стоить дом - и построил! Солнце как будто бы близко, а холод всё равно до костей пробирает. Так этот глупый Тролль и замёрз! Почему?**

**Фронтальный опрос**

**1.**Какую оболочку вы сейчас изучаете? **Ответ**: Атмосферу.

**2.**Что такое атмосфера? **Ответ**: Воздушная оболочка.

**3.**Каковы основные свойства воздуха? **Ответ**: Температура, влажность.

**4.**От чего зависит температура воздуха? **Ответ**: От нагревания земной поверхности

**5.**Каким прибором измеряют температуру воздуха? **Ответ:** термометром.

6.Что такое атмосферное давление?

7.В каких единицах измеряется атмосферное давление? **Ответ:** мм.рт.ст.

8. Какое атмосферное давление считается нормальным? **Ответ:** 760мм.рт.ст.

9.Как изменяется атмосферное давление с высотой? **Ответ:** (10,5м. – 1мм.рт.ст.)

10. Каким прибором измеряют атмосферное давление? **Ответ:** барометром.

11.Какой воздух более лёгкий: тёплый или холодный**? Ответ:** тёплый.

1) Покрыты ли снегом вершины Урала летом, если известно, что у подножия гор средняя температура июля составляет + 18 С?

2) Определите амплитуду температур за день, если в 1 ч ночи +5 С, 7 ч утра - + 7 С, 13 ч - +9 С, 19 ч - +6 С.

3) Определите на какой высоте от уровня моря расположено наше село, если атмосферное давление у берегов Балтийского моря 760 мм рт. ст, а нашем селе 757рт. ст.

4) Самолёт летит на высоте 7 км. Какая температура за бортом самолёта, если у поверхности + 24 С?.

**3. Изучение нового материала:**

**Учитель** объявляет цели и задачи урока, организует творческую деятельность учащихся.

Учащиеся внимательно слушают учителя, записывают в тетрадь дату, тему урока. **Разгадывают загадки.**

**Учитель**: Вопросы к классу: Что это?

Без рук, без ног

А дерево гнёт.

Летит без крыльев и поёт,

Прохожих задирает.

Одним проходу не даёт,

Других он подгоняет.

**Учитель:** Это всё ветер. Ребята, сегодня на уроке мы с вами познакомимся с понятием «ветер». Что такое ветер знает каждый, может, даже кто-то задумывался о том, как он образуется?

Кто видел ветер? Конечно, никто. Он прозрачен, невидим, но могуч и вездесущ. Его присутствие мы отмечаем то в легком шелесте листвы или в плавном величественном покачивании колосьев, то в неистовом буреломе или шквале, поднимающим тучи пыли.

Каждое утро, когда вы смотрите на термометр и узнаете температуру воздуха, вы также отмечаете, есть ли ветер и насколько он сильный.

Разные участки земной поверхности нагреваются по-разному. Суша нагревается быстрее, а водная поверхность медленнее. Воздух, нагревшийся над земной поверхностью, поднимается вверх и давление над сушей падает. Над водной поверхностью атмосферное давление высокое. Воздух перетекает из области с высоким давлением в область с низким атмосферным давлением. Так образуется ветер. И чем больше разность в атмосферном давлении, тем сильнее ветер Скажите, что является главной причиной образования ветра*? Что такое ветер? Запишите*

*определение в тетрадь.*

**Учитель: *Ветер – это горизонтальное перемещение воздуха из области повышенного***

***атмосферного давления в область пониженного атмосферного давления.*** Поэтому на берегах крупных рек и морей, ветер меняет своё направление несколько раз в сутки. Давайте посмотрим, как это происходит.(слайды8-9)

а) Дневной бриз, б) Ночной бриз.

Вопросы:

Почему летним днем из леса веет прохладой? (слайды12-13)

**Учитель.** *Подведём итоги*. При нагревании земной поверхности образуется разное атмосферное давление. При высокой температуре – НАД (низкое атмосферное давление), при низкой – ВАД (высокое атмосферное давление), значит, давление изменяется в зависимости от температуры.

Вы молодцы! Сумели справиться с задачей. Поэтому я предлагаю вам ещё одно задание: послушайте отрывок из музыкального произведения, запишите те ассоциации, ощущения, которые у вас возникают, что представляете, чувствуете, видите перед собой, слушая музыку (звучит отрывок из произведения Г.Свиридова к повести “Метель”)

Ветер вдохновлял на творчество многих людей. Музыканты изображали ветер при помощи звуков (мы слушали отрывок из произведения Г. Свиридова к повести Пушкина “Метель”). Поэты и писатели создавали этот образ при помощи слов. Я предлагаю вам работу с карточками, где представлены отрывок из произведения. Это повесть А.С.Пушкина “Метель”. Прочитайте текст, найдите образ ветра, определите его роль в произведении ( тексты на столах у уч-ся).

**…Через полчаса Маша должна была навсегда оставить родительский дом, свою комнату, тихую девическую жизнь… На дворе была метель;…**

**…Но едва Владимир выехал за околицу в поле, как под­нялся ветер и сделаласьтакая метель, что он ничего невзвидел. В одну минуту дорогу занесло; окрестность ис­чезла во мгле мутной и желтоватой, сквозь которую летели белые хлопья снегу; небо слилося с землею. Владимир очутился в поле и напрасно хотел снова попасть на дорогу; лошадь ступала наудачу и поминутно то взъезжала на сугроб, то проваливалась в яму; сани поминутно опрокидывались. Владимир старался только не потерять настоящего направления. Но ему казалось, что уже прошло более полу­часа, а он не доезжал еще до Жадринской рощи. Прошло еще около десяти минут; рощи все было не видать. Влади­мир ехал полем, пересеченным глубокими оврагами. Ме­тель не утихала, небо не прояснялось. Лошадь начинала уставать, а с него пот катился градом, несмотря на то что он поминутно был по пояс в снегу…**

**…Приехав однажды на станцию поздно вечером, я велел было поскорее закладывать лошадей, как вдруг поднялась ужасная метель, и смотритель и ямщики советовали мне переждать. Я их послушался, но непонятное беспокойство овладело мной; казалось, кто- то меня так и толкает. Между тем метель не унималась; я не вытерпел, приказал опять закладывать и поехал в самую бурю. Ямщику вздумалось ехать рекою, что должно было сократить нам путь тремя верстами. Берега были занесены; ямщик проехал мимо того места, где выезжали на дорогу, и таким образом очутились мы в незнакомой стороне. Буря не утихала; я увидел огонёк и велел ехать туда…**

**Учитель:** На юге Дальнего Востока России, образуются ветры, которые меняют своё направление два раза в год. Это муссоны.(слайды14-16)

а) Зимний муссон, б) Летний муссон.

**Учитель:** Ребята, используя схему, объясните механизм образования муссона. Запишите определения в тетрадь.

*Деятельность учащихся:* отвечают на вопросы учителя, объясняют образование постоянных ветров – муссонов.

**Учитель:** Ветер может дуть с разных сторон. Как определить направление ветра?

Направление ветра определяется с помощью флюгера.(слайд 25-27)

***Флюгер*** – это прибор, свободно вращающийся на оси и устанавливающийся по направлению ветра. Если ветер дует с севера, то он называется северный, а если с юга, то южный.

***Возможно, старейшим из метеорологических приборов является флюгер, показывающий направления ветра. В странах, исповедующих христианство, флюгарку обычно делают в виде петуха. Такие флюгеры впервые появились на крышах христианских храмов в 9 веке. Они напоминали о крике петуха.. Ведь издавна петуху приписывали магические свойства. Он не просто начинал новый день, а ещё и отпугивал нечистую силу и возвещал о приближении недругов. Это символ бдительности. По народным поверьям петух защищал от пожара и от воров.***

***К сожалению, сегодня их символическое значение по большей части забыто. Раньше в качестве изображения для флюгеров часто использовались фамильные флаги, гербы, знаки зодиака, ангелы, фигурки птиц и животных, мифических и сказочных существ.*** Деятельность учителя: Направление ветра можно показать на графике, который называют «роза ветров». *Давайте построим «розу ветров»*

*Деятельность учащихся:* выполняют за учителем построение «розы ветров» в тетрадях.

Построение розы ветров(слайд 19-21)

**Учитель:** А, теперь самостоятельно, используя заданную таблицу, постройте «розу ветров».

Учитель: Ветер дует с разной силой. Сила ветра определяется по 12 – **бальной шкале Бофорта.(слайд 28-29)**

**Френсис Бофорт родился 7 мая 1774 года в Ирландии. С 1805 года командовал военным кораблем. В 1806 году разработал шкалу в 12 баллов (от 0 до 12), которая позволяла определять силу ветра по состоянию водной поверхности и по воздействию на парусное судно. В 1812 году после тяжелого ранения он оставил море и служил гидрографом в британском адмиралтействе. В 1831 году Бофорт подготавливал знаменитое плавание “Бигля”, во время которого его шкала силы ветра была впервые применена официально. В 1838 году шкала Бофорта была принята на британском флоте, а потом моряками всего мира. В 1846 году Бофорту было присвоено звание контр-адмирала, в 81 год он вышел в отставку. Скончался сэр Фрэнсис Бофорт 17 декабря 1857 года. В его честь названо море в Северном Ледовитом океане у берегов Канады и Аляски. В 1874 году на первой Международной конференции по морской метеорологии, с целью стандартизировать проведение наблюдений было решено, что при отсутствии приборов для измерения ветра силу ветра следует оценивать в баллах по шкале Бофорта. В последующие годы шкала Бофорта уточнялась и изменялась. В современном виде шкала Бофорта была принята Всемирной Метеорологической Организацией (ВМО) в 1927 году и уточнена в 1939 году.**

Давайте проанализируем её (форзац учебника). Чем больше разность атмосферного давления, тем сильнее ветер.

***Деятельность учителя:***А теперь давайте рассмотрим примеры. Как будет перетекать воздух? В каком из данных примеров ветер будет слабее?

760 мм рт. ст – 720 мм рт.ст

740 мм рт. ст – 720 мм **рт. ст**

**Деятельность** учителя: предлагает сделать вывод о значении ветра в природе, для человека. Какую роль играет ветер в жизни человека? Каково значение ветра в природе?( Слайд 40-42)

*Деятельность учащи*хся полученные данные анализируют, выделяют роль ветра в природе, в хозяйственной деятельности человека.

Обобщение ответов учащихся:

перенос влаги на материк;

источник энергии – мельницы, двигатели, парусники;

способствует образованию морских течений.

Если останется время, можно зачитать пословицы . поговорки, загадки о ветре.

**4. Закрепление знаний**

**Учитель:** А теперь, я вам предлагаю для закрепления полученных знаний и проверки степени усвоения материала, ответить на вопросы викторины, а ответы записать в тетрадь.

*-Вопросы викторины:*

Ветер, дующий днём с моря на сушу, ночью с суши на море.

Движение воздуха в горизонтальном направлении из мест высокого давления к местам низкого давления.

Прибор для определения атмосферного давления.

Прибор для определения температуры воздуха.

Разность между наибольшим и наименьшим значением температуры воздуха в течение суток, месяца или года.

Нижний слой воздушной оболочки Земли.

Сила, с которой воздух давит на поверхность.

Подберите к существительному ветер признаки(прохладный, освежающий, пронизывающий, северный, южный, попутный, озорной, слабый, восточный, холодный, прохладный,яростный, резкий.)

Что рассказали нам эти прилагательные? ( о силе ветра, о его скорости, направлении). ***Вы молодцы****!*

**5.Подведение итогов урока**

**Составить синквейн**

1.Ветер

2.Сильный, теплый, порывистый.

3. Воет, дует, разрушает.

4. Движение воздуха. 5. Ветер, ветер! Ты могуч…..

**На столах карточки с вопросами.**

Что нового я узнал на уроке?

Чему новому научился?

Какие трудности испытал на уроке? Почему?

Что мне необходимо сделать, чтобы быть успешным на следующем уроке?

**В заключение урока под музыку ( Веселый ветер - Песня из к/ф "Дети капитана Гранта" ) зачитываю шуточный прогноз погоды :«19 апреля 2012 года температура воздуха +4°. Атмосферное давление – 750 мм. ртутного столба. Ветер слабый. Облачно. Дождь, временами со снегом, а в кабинете географии солнечные улыбки, облачность в знаниях прояснилась, грозовые тучи прошли мимо, роса из глаз не выпадала, урок прошел не безрезультатно».**

**6. Дом.зад.п.43. Вопросы и зад.стр 156-157**

Комментирование домашнего задания.

**Выставление оценок**

[**Приложение**](pril.Ветер.ppt)

***Литература:***

География. Автор: А.А.Летягин; под редакцией В.П.Дронова. Москва. Изд-во «Вентана –Граф» 2011год.

Н. А. Никитина «Поурочные разработки по географии 6 класс» М «Вако» 2010.

Ю.А.Симагин , В.Б Пятунин «Контрольные и проверочные работы по географии 6-7 класс, «Дрофа» 2010.

3.Касаткина Н.А. География. Занимательные материалы к урокам и внеклассным занятиям в 6-8 классах. Волгоград: «Учитель», 2001.

4. Крылова О.В. Современный урок. География в школе.-2006.-№2.

5. Г. Свиридов. Музыкальные иллюстрации к повести А. С. Пушкина "Метель.(Вальс)

6.А.С.Пушкин «Метель».

7.Веселый ветер - Песня из к/ф "Дети капитана Гранта" (Слова: В. Лебедева-Кумача, Музыка: И. Дунаевского).

***Интернет-ресурсы:***

[ru.wikipedia.org/wiki/Ветер](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80) – 28k