**Урок по теме: Ветер**.

**ЦЕЛЬ:** - Сформировать представление о ветре;

**ЗАДАЧИ**:

- создать условия для формирования представления о причинно-следственных связях между возникновением, направлением, силой и скоростью ветра и атмосферным давлением;

- создать условия для развития умений и навыков работы с картами, таблицами, «розой ветров», схемами;

- создать условия для раскрытия значения ветров для природы и жизнедеятельности человека

- содействовать нравственному воспитанию, умению работать в парах, сменных группах.

**ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ**

Учащиеся должны: знать /понимать основные виды ветров; при­чины возникновения ветров; уметь называть ветры разных направлений; объяснять об­разование ветров и их разную скорость**;** описывать значение ветров для природы и человека.

**ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ**: ветер, муссоны, бриз, ме­стные ветры, шкала Бофорта, значение ветров.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

Ветры и причина их образования.

Характеристики ветра: направле­ние, скорость, сила.

Приборы для определения силы и скорости ветра.

Посто­янные, сезонные, суточные ветры.

Причины образования бризов и муссонов.

Роза ветров: правила построения, использова­ние.

Значение ветров для природы Земли.

**РЕСУРСЫ**

Учебник: Т.П. Герасимовой, Н.П. Неклюковой «Начальный курс Географии. 6класс.»,

рабочая тетрадь, карточки, части схемы «Бриз», компьютер, презентация.

**ХОД УРОКА.**

1. **Организационный момент.**

Я рада всех вас видеть. Посмотрите друг на друга, какие вы нарядные и красивые. На улице.….. и у нас свами хорошее настроение. Я думаю, что и урок пройдет замечательно ……

*СЛАЙД 1*

В качестве девиза к нашему уроку я предлагаю такие слова:

«Ученик на уроке – не пассивный исполнитель, а активный участник».

Как вы думаете, что это значит?......

Для того, чтобы слово не расходилось с делом, мы с вами на уроке активно поработаем.

1. **Проверка домашнего задания.**

Давайте вспомним тему прошлого занятия?......

У вас на столах у каждого лежат карточки с вопросами, на которые вы должны ответить, записав ответ в карточку….……

давайте проверим, правильно ли вы выполнили домашнее задание.

Кто может дать определение, что такое атмосферное давление? ..........

какое оно бывает? .......

в чем измеряется? ......

назовите прибор для измерения атмосферного давления? .......

какое атмосферное давление считается нормальным? ……

1. **Переход к изучению новой темы.**

Сегодня мы продолжаем знакомство с темой Атмосфера, и на уроке речь пойдет о природном явлении, которое часто происходит в атмосфере, оно связано с атмосферным давлением, мы каждый день с ним соприкасаемся, а как оно называется, вы узнаете, разгадав загадку.

*СЛАЙД 2*

Птицам он бывает нужным, Зовётся северным и южным, А, также, - западным, восточным.  
Быть может слабеньким и мощным. Гуляет часто в чистом поле, И веет на морском просторе,  
В лесу с ветвей листву срывает. Его не видят – ощущают……………….

вот и тема нашего урока ВЕТЕР. Запишите тему в тетрадь………

Как вы думаете, о чем мы с вами будем говорить? .......

давайте с вами сформулируем цель нашего урока? то есть для чего мы здесь собрались? …….

Так значит: **цель нашего урока** узнать все о ветре или другими словами **сформировать представление о ветре.** СЛАЙД 3

мы с вами определили цель, но для того чтобы достичь нашей цели необходимо выполнить ряд задач.

как вы думаете, что нам нужно еще узнать о ветре? .......

*Что такое ветер? .......*

*Почему появляется ветер? .........*

*Как можно охарактеризовать ветер?................*

*Способы измерения силы ветра?...................*

*Какова роль ветра?................*

* Познакомиться с понятием «Ветер»;
* Выяснить причины возникновения ветра и его виды;
* Изучить способы измерения силы ветра;
* Выяснить роль ветра в природе и жизни человека.

Вот мы с вами и определили задачи нашего урока, которые я предлагаю взять в качестве плана к уроку…… *СЛАЙД 4*

1. **Изучение нового материала.**

Обратите внимание на первый пункт нашего планаПознакомиться с понятием «Ветер»;

Скажите что же такое ветер? **…..**

Более точное определение вы можете найти в учебнике на стр. 116…. *СЛАЙД 5*

прочитали, ХОРОШО, ответьте на вопрос: Из трубы вверх поднимается дым, является ли такое движение ветром? ......... почему? …….

Молодцы, а теперь давайте с вами послушаем, как же древние Греки называли ветры. *Выступление Леры. СЛАЙДЫ 6-10* …………

и так первый пункт плана мы выполнили. приступаем К СЛЕДУЮЩИМ. Скажите, как возникает ветер? .......... Что способствует его образованию?.....

Ответ на этот вопрос вы найдете в учебнике стр. 117 …….

Скажите, какова же главная причина образования ветра? ………

*Ребята вы согласны? ….. можно ли еще что-то дополнить? …………*

Главная *причина образования ветра – это разница в атмосферном давлении над разными участками земной поверхности. Ветер всегда дует из областей с высоким атмосферным давлением к областям, где атмосферное давление ниже.*

*Чем больше разница в атмосферном давлении, тем сильнее ветер, тем больше его скорость.*

МОЛОДЦЫ. И чтобы не терять время, мы с вами эти слова преобразуем в схему и зарисуем её в тетради. *СЛАЙД 11* ***ВД→НД***

А теперь выполните задание.*СЛАЙД 12* ………….

*Так в каком же случае ветер будет дуть сильнее?*

А 740 мм рт. ст. – Б 750 мм рт. ст. *(из Б в А, сильнее)* А 763 мм рт. ст. – Б 758 мм рт. ст. *(из А в Б)*  А 754 мм рт. ст.  – Б 752 мм рт. ст. *(из А в Б)*

И так мы с вами заговорили о скорости ветра.

Может кто-то ЗНАЕТ, в чем измеряется скорость ветра?

Скажите, как называется прибор для определения направления и скорости ветра?

Скорость и направление ветра определяется с помощью флюгера. *СЛАЙД 13*

Силу же ветра определяется с помощью анемометра. *СЛАЙДЫ 14*

Обращаю ваше внимание, что это слова для нас новые, поэтому я их вынесла на доску. Запишите в тетради название приборов.

А СЕЙЧАС У НАС НЕБОЛЬШАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА. ПРОЧИТАЕТ НАМ ЕЕ ЮЛЯ…….. *СЛАЙД* 15 Первый анемометр изобрел в 17 веке итальянский врач Санторио. Он представлял собой пластину, по отклонению которой судили о силе ветра и его скорости.

*А как вы думаете, где ветры сильнее - у поверхности земли или на высоте? …………..*

*На высоте ветры постоянны и дуют со скоростью около 20-25 м/с.*

Ветер характеризуют по следующим показателям: направление, скорость, сила.

Запишите опорную схему в тетрадь**:** *СЛАЙД 16*

Характеристика ветра

направление скорость сила

Направление ветра - это направление, откуда дует ветер.

Давайте вспомним основные направления горизонта. ………………

ПОСМОТРИТЕ, У ВАС НА СТОЛАХ ЛЕЖИТ КОМПАС. СТРЕЛКА КОМПАСА ВСЕГДА ПОКАЗЫВАЕТ НА………

ПОКАЖИТЕ МНЕ СЕВЕР, ВЫТЯНИТЕ РУКИ В СТОРОНУ СЕВЕРА, ЮГ, ВОСТОК, ЗАПАД………

НА РЯДУ С ОСНОВНЫМИ ЕСТЬ И *ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ* СТОРОНЫ ГОРИЗОНТА НАЗОВИТЕ ИХ……… С-В, Ю-В, С-З, Ю-З.

Точно также существуют главные и промежуточные направления ветра.

Скорость ветра измеряется в м/с, МЫ УЖЕ ОБ ЭТОМ СКАЗАЛИ, а сила - по шкале баллов, которую предложил британский адмирал Бофорт в 1805 г. Шкала 12-балльная. *СЛАЙД 17*

Мы с вами видим, что определенной скорости ветра соответствует балл силы ветра и его название.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Балл | Название | Скорость, м/с |
| 0 | Штиль | 0-0,2 |
| 1 | Тихий ветер | 0,3-1,5 |
| 2 | Легкий ветер | 1,6-3,3 |
| 3 | Слабый ветер | 3,4-5,4 |
| 4 | Умеренный ветер | 5,5-7,9 |
| 5 | Свежий ветер | 8,0-10,0 |
| 6 | Сильный ветер | 10,1-13,8 |
| 7 | Крепкий ветер | 13,9-17,1 |
| 8 | Очень крепкий ветер | 17,2-20,7 |
| 9 | Шторм | 20,8-24,4 |
| 10 | Сильный шторм | 24,5-28,4 |
| 11 | Жестокий шторм | 28,5-32,6 |
| 12 | Ураган | 32 |

Работа в парах.

А теперь поработаем в парах. Перед вами распечатка. О какой силе ветра сказано, заполните таблицу вместе с соседом по парте?.......... *СЛАЙД 18*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| БАЛЛЫ | НАЗВАНИЕ ВЕТРА | ПРИЗНАКИ |
| 0 | Штиль | Дым из трубы идет вверх, почти вертикально |
| 3 | Слабый | Небольшой наклон дыма, чуть шевелятся листья |
| 6 | Сильный | Листья и ветки срываются, свистит около домов |
| 9 | Шторм | Тополя и толстые сучья гнутся , сдвигает с места легкие предметы |
| 12 | Ураган | Сильные повреждения, срывает крыши домов, опустошает все |

Сделайте взаимопроверку, ПОМЕНЯЙТЕСЬ РАБОТАМИ, ПОмечая неверные ответы……..

посмотрите на экран, ГДЕ ДАНЫ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ……….*СЛАЙД 19*

У КОГО ВОЗНИКЛИ ВОПРОСЫ?..........

Ну а теперь пришло время сделать небольшую паузу.

Проведем **физминутку**. *СЛАЙД 20 проводит Руфина.* **……………**ПРИСАЖИВАЙТЕСЬ

Ветры, наблюдаемые у земной поверхности, весьма разнообразны.*СЛАЙД 21*

Их обычно делят на три группы: местные ветры, постоянные ветры, ветры циклонов и антициклонов. Зарисуйте схему в тетрадь.

К местным ветрам относится *бриз……. СЛАЙД 22*

Посмотрите на схему и скажите, почему направление ветра меняется в течениЕ суток………*что происходит днем с воздухом над сушей?.........*

**Днем** быстрее нагревается суша, и воздух поднимется вверх, образуется НД, море нагревается медленнее и над ним формируется область ВД. Следовательно, ветер будет дуть с моря на сушу, из области ВД в область НД.

**Ночью** быстрее остывает суша, тогда как море накопило тепло, теплый воздух поднимется вверх и над ним формируется область НД, а над сушей ВД. Следовательно, ветер будет дуть с суши на море.

Сейчас я попрошу вас поделиться 2 группы………. Первый ряд собирает схему дневного бриза, второй ряд схему ночного бриза………………..

Опираясь на полученные знания, вы определите, как изменяется направление ветрам в течение суток. Будьте внимательны. (собирают схемы)

Все справились? …………..

Есть сезонные ветры - МУССОНЫ.  *(ученику читать СЛАЙД 23)*

*Лена, прочти пожалуйста определение муссонов.*

Существует большое количество ветров, подробнее мы их будем изучать в 7 классе.

1. *Практическая работа. «Построение розы ветров за месяц».*

Для каждой местности характерны те или иные преобладающие по силе и направлению ветры.

Об этом можно узнать по графику, который называется роза ветров. *СЛАЙД 24*

Прочитайте, в учебнике как строится роза ветров стр. 118 ……….

есть вопросы?.........

я предлагаю построить розу ветров за март для города балаково. **СЛАЙД 25** посмотрите на экран, здесь мы ВИДИМ, сколько дней дул ветер определенного направления. приступайте.

Кто первым закончит в тетради выходит к доске и строит график на доске.

Какой мы можем сделать вывод, если посмотрим на график?

*(преобладающие ветры: Восточный и северо – восточный)*

*СЛАЙД 26* Посмотрите на карту расположения города Балаково и АЭС.

Что мы видим?......

*Что город находится с подветренной стороны от АЭС*.

*В случаи опасности выброса город пострадает в меньшей степени.*

Как вы думаете, где нам могут пригодиться знания о розе ветров? Розу ветров учитывают при строительстве взлётно-посадочных полос аэродромов, оценке взаимного расположения жилых домов и промышленной базы.

Мы с вами выполнили сразу два следующих пункта нашего плана. скажите, Каких?………….*выяснили причины возникновения ветра и изучили способы измерения силы.*

*VI. Значение ветра.*

мы с вами переходим к последнему пункту плана. какой это пункт?........

скажите, можем ли мы утверждать, что ветер великий в природе работник?

Как вы думаете? …………*ветер влияет на нас с вами или нет? Каким образом*?..............

*Что делает ветер? Как он работает? Что бы произошло если бы ветра не было?.........*

Давайте посмотрим на экран и подробнее поговорим о влияние ветра.

*СЛАЙД 28* Ветер перегоняет тучи, облака, *а иначе дождь и снег были бы только над*

*водной поверхностью.*то есть ветер еще делает нам погоду.

*СЛАЙД 29*Очищает воздух. *Отработанные автомобильные газы, дым от заводов и*

*фабрик ветер уносит из населенных пунктов*.

*СЛАЙД 30*Вырабатывает электроэнергию.

*СЛАЙД 31* Ветер разрушает горы, сглаживает их, создавая причудливые формы**.**

*СЛАЙД 32*Ветром на большие расстояния переносятся семена трав, деревьев, споры грибов.

внрнемся к нашему вопросу. Если учесть все эти доводы, что мы можем сказать?

Что «Ветер – великий в природе работник», слайд 33 т.е ветер оказывает огромное влияние на природу, жизнь и деятельность человека……….

VII. Рефлексивный этап.

Мы рассмотрели на уроке довольно объёмный материал, давайте подумаем, что же нового мы узнали**.**

Что для вас было интересно ……………..

Больше всего удивило ……………………….

Теперь вы умеете ……………………

Больше всего понравилось………………………..

VIII. Выставление оценок**.** (если время есть, то в дневник. Оценки комментировать)

**И так оценки за урок:**

5 получают ….

работали активно, дополняли ответы товарищей, домашнее задание выполнили без ошибок.

4 я поставила:….

так как не все ответы были полностью раскрыты, можете работать лучше.

3 ….

IX**.** Домашнее задание**:**  СЛАЙД 32

Д/З § 39 подготовить стихи, сказки, пословицы, поговорки, в которых говорится о ветре

1. Рефлексия по эмоциональному состоянию учащихся  с помощью смайликов.

**Ребята на этом наш урок закончен, покажите мне свое настроение в виде смайлика. Чтобы улучшить ваше настроение я предлагаю вам посмотреть ролик «Авы видели ветер»**

**Резерв.**

Проверим, как хорошо вы запомнили сегодняшний материал? Продолжите фразу:

– Ветер это – … (горизонтальное движение воздуха).

– Главная причина образования ветра – … (разница в атмосферном давлении над разными участками земной поверхности).

– ветер дует из областей высокого давления в… (области низкого давления).

– чем больше разница в атмосферном давлении, тем… (сильнее ветер).

– бриз – это… (ветер, меняющий направление дважды в сутки, возникает на берегу морей).

– ветер характеризуется показателями… (направлением, силой, скоростью).

– прибор для определения направления ветра называется… (флюгер).

– сила ветра определяется по шкале… (Бофорта).

– человек использует силу ветра для… (выработки электроэнергии).

– в природе ветер может создать… (новые формы рельефа)

**Викторина**

1. Ветер, дующий днем с моря на сушу, ночью с суши на море.
2. Движение воздуха в горизонтальном направлении из мест высокого давления к местам низкого давления.
3. Прибор для определения атмосферного давления.
4. Прибор для определения температуры воздуха.
5. Сила, с которой воздух давит на поверхность.

Предлагаю сравнить правильность ответов на вопросы викторины.

Проверь себя.

* Бриз.
* Ветер.
* Барометр.
* Термометр.
* Атмосферное давление.