## Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 1»

Чистопольского муниципального района РТ

**Урок по географии на тему:**

**«Ветры»**

учитель географии

Валеева Елена Алексеевна

Чистополь 2024

**Тема урока:** Ветры.

**Класс: 6**

**Учебная тема** (раздел): Атмосфера

**Тип урока:** комбинированный

**Вид учебного** **занятия**: урок, практикум

**Цель**: сформировать представление о ветре, причинах его образования, познакомить с видами ветров, значением в природе и жизни человека, научить анализировать и чертить розу ветров

**Задачи урока:**

***личностный результат***

–  развитие интереса и познавательной деятельности путем связи теоретического материала с ежедневными явлениями в жизни учеников, формировать умения работать в группах, проявлять потребность в самовыражении и самореализации.

-– формирование умения строить розу ветров, читать графики, работать с текстом, таблицами, иллюстрациями, схемами.

***предметный результат***

-формирование понятия "ветер", выявление причин образования ветра; раскрытие значения ветров для человека.

***метапредметный результат (УУД)***

**Познавательные**

- Сформировать умение самостоятельно формулировать познавательную цель, искать и отбирать необходимую информацию; переносить информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, и наоборот;

- работать со статистическими данными, схемами, таблицами, дополнительными источниками информации развивать логическое мышление: анализировать, сопоставлять, сравнивать, выделять главное, приводить примеры, (взаимосвязь между шарообразностью Земли, широтой места, температурой воздуха, значением атмосферного давления и ветром),

- развивать монологическую речь, выбирать наиболее эффективные способы решения задач, умение определять понятие ветер, причины его образования, виды, значение.

**Регулятивные:**

- планирование своей деятельности (что должен сделать, в какой последовательности: познакомиться с новым материалом, ответить на вопросы,

- контроль своей деятельности в форме сличения с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона; коррекция и оценка своей деятельности на уроке.

**Коммуникативные:**

- умение слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении, развивать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, планировать учебное сотрудничество с учащимися и учителем.

**Личностные:**

- Знать, что такое ветер, главные причины образования, от чего зависит скорость ветра, какие ветры преобладают в нашей местности, как ветер влияет на состояние погоды, значение ветра в природе и жизни человека.

**Формы организации работы в классе:**

фронтальная, индивидуальная, групповая

**Методы обучения:**

*по источнику знания:* а) словесные   
 б) наглядные   
 в) практические

*по характеру познавательной деятельности:*

частично-поисковый.

**Педагогические технологии:** проблемно-поисковая, проектная, ИКТ

**Оборудование:** комплект мультимедийного оборудования (компьютер, проектор, экран); презентация, карточки – задания, учебник, физическая карта полушарий

**Основные термины и понятия:** ветер, направление ветра, роза ветров, скорость и сила ветра, флюгер, анемометр, местные ветры, бризы, муссон

**Авторы и название учебной программы:** Дронов, В.П, География. Землеведение. 5-6 кл.: учебник/ В.П. Дронов, Л.Е. Савельева. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015. – 283, [5] с.

**Этапы учебного занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название этапа** | **Ведущая деятельность** | |
| **Учителя** | **учащихся** |
| 1. Организационный этап | Приветствует учеников  **Учитель:** эпиграфом к нашему уроку я взяла следующее выражение «Ученик на уроке – не пассивный исполнитель, а активный участник» и чтобы слово не расходилось с делом, вы на уроке должны активно поработать | Приветствуют учителя, занимают свои места. |
| 2. Этап фронтальной проверки домашнего задания | **Учитель**: чтобы вспомнить тему нашего прошлого урока, о чем мы говорили на предыдущем занятии, ответьте на вопросы:  - Что же такое атмосферное давление?  -На сколько понижается давление с высотой?  2**.Решить задачу.**  Летчик поднялся на высоту 2 км. Каково атмосферное давление воздуха на этой высоте, если у поверхности земли оно равнялось 750 мм. рт.ст.?  3.Как называется прибор для измерения атмосферного давления? Расскажите о его строении. | Дети отвечают (Атмосферное давление)  Дети отвечают (это сила, с которой воздух давит на земную поверхность и на все находящиеся на ней предметы)  Один ученик решает задачу на доске, остальные решают задачи на месте с помощью раздаточного материала(карточки)  Барометр-анероид |
| 3. Этап всесторонней проверки УУД | Предлагает учащимся решить по вариантам задачи, сдать на оценку (выборочно), остальные проверяют по слайду | Самостоятельная работа с последующей взаимопроверкой |
| 4. Этап подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала (мотивация темы) | **Учител**ь: 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:  Хоть бескрылый, а летает.  Хоть безрукий, но бывает  Груши с веток обивает,  Так порою он сердит.  Только что он был везде –  Миг – и нет его нигде.  (Ветер)  *Какова тема урока?*  - Итак, тема нашего урока «Ветер», а что вы знаете о ветре?  - Как много вы знаете о ветре, но это не все.  Что еще предстоит узнать, на уроке?  Какая будет цель нашего урока?  ***Цели:*** в чем причина образования ветра, познакомитесь с видами ветров, научитесь чертить и анализировать розу ветров | Ребята отгадывают загадку и называют тему урока.  Заполняют таблицу:   |  |  | | --- | --- | | ЗНАЮ: | УЗНАЛ: | | (записать ответы ребят на доске) | (записать в конце урока) |   Самостоятельно называют цели урока. |
| 5. Этап усвоения новых знаний  Проверка первичного усвоения  ***V. Физминутка.***  ***VI. Практическая работа***  Самостоятельная работа с учебником | *I.Ветер*  - А что же такое ветер? Попытайтесь дать определение этому понятию  Ветер - *это движение воздуха вдоль земной поверхности из области высокого давления в область более низкого давления.*  *II. Ветер, причины образования ветра.*  -А в чем причина образования ветра? Ответить на вопрос вы сможете, поработав с текстом и решив задачу:    -Объясните, какую закономерность использовал мальчик?  На экране рисунок с изображением заводской трубы.  -Давайте еще раз вспомним, как изменяется давление с высотой, определите атмосферное давление на вершине трубы.  1) 30:10,5=2,9  2) 760-3=757,1 мм рт. ст.  -Какую закономерность использовал Саша?  -Как движется воздух?  -Аналогично воздух движется и в горизонтальном направлении. Так в чем же причина ветра (разница в атмосферном давлении)  -А почему возникает разница в давлении над земной поверхностью (из-за разницы в температуре) (давайте вспомним теплый воздух какой (легкий), что с ним происходит (поднимается в верх), область какого давления образуется (НД), наоборот холодный воздух какой (тяжелый), что с ним происходит (скапливается в низу), что он делает (давит на земную поверхность), область с каким давлением образуется (ВД)  Разница в давлении возникает из-за разницы в температуре   -А почему воздух различный по температуре? Почему поверхность нагревается по-разному? (из-за угла падения солнечных лучей или высоты солнца)   - А почему различная высота Солнца? (из-за шарообразности Земли)  - Мы выяснили причины возникновения ветра, а теперь необходимо систематизировать эти причины, давайте представим эту закономерность в виде схемы связей между причинами образования ветра.  *III. Виды ветров.*  Сейчас вы разобьетесь на 4 группы, каждая группа получает схему. Опираясь на полученные знания, вы определите, как изменяется направление ветра 1 и 2 - группа в течение суток, 3 и 4 группа - по сезонам года.  Под схемами соответственно учитель вешает таблички «бриз», «муссон». Каждой группе дается возможность дать определение новым понятиям  *Бриз - прибрежный ветер, меняющий свое направление 2 раза в сутки*  Объясните, почему бриз днём имеет направление на сушу, а ночью – на море  *Муссон - ветер, меняющий свое направление 2 раза в год: летом дует с океана на сушу, зимой наоборот. Летом муссон несет влажную погоду, а зимой – сухую* (в нашей стране характерны для Дальнего Востока)  -В чём сходство и отличие муссона и бриза?  *IV. Скорость, направление и сила ветра*  **Учитель**: Ветер характеризуют по следующим показателям: направление, скорость и сила  -Направление ветра - это направление, откуда дует ветер.  -Давайте вспомним направления горизонта: основные и промежуточные.  -Точно также существуют и главные направления (север, юг, запад, восток) и промежуточные (северо-восток, юго-восток, северо-запад, юго-запад).(показать по схеме)  -Скорость ветра измеряется в м/с, км/ч, а сила ветра - по шкале баллов, которую предложил британский адмирал Френсис Бофорт в 1805 г.  ***Проблемный вопрос****:* в каком случае ветер будет сильнее? И почему?  - Чем больше разница в атмосферном давлении, тем сильнее будет дуть ветер.  - А кто знает, как называется прибор для определения направления ветра  *Флюгер* - прибор для измерения направления и скорости ветра.  *Ветер дует нам в лицо (вращают руками),*  *Закачалось деревцо (наклоняются в разные стороны),*  *Ветерок все тише, тише (приседают)*  *Деревцо все выше, выше (потягиваются вверх).*  Предлагаю учащимся изучить розу ветров для Москвы за апрель 2022 г. и ответить на вопросы: «Построение розы ветров» пройдя по ссылке  - Какие выводы можно сделать по данной розе ветров?  - Как вы думаете, для чего надо высчитывать преобладающие направления  ветров?  - А теперь постройте розу ветров по среднегодовым данным за 2014 г для г. Челябинска.  -какой можно сделать вывод?  *VII. Значение ветра.*  *Учитель: В чем значение ветра?*   * Ветер перегоняет тучи, облака, а иначе дождь и снег были бы только над водной поверхностью. * Очищает воздух. Отработанные автомобильные газы, дым от заводов и фабрик ветер уносит из населенных пунктов. * Вырабатывает электроэнергию. * Полярники используют ветряные двигатели для получения света и тепла; американские фермеры тянут ветряками воду из скважин. * Ветер разрушает горы, сглаживает их, создавая причудливые формы * Ветром на большие расстояния переносятся семена трав, кустарников и деревьев, споры грибов. * Люди еще в древности поняли, что лодка и без весел может плавать, был бы ветер. | Ответы учеников  После просмотра обучающего ролика Ветер записывают определение в тетрадь  <https://lesson.edu.ru/lesson/6f0df075-7fe1-4642-91f4-fba642420c27>  Работают с текстом, решают задачу, отвечают на вопросы  Ответы детей  Дети отвечают (из области высокого давления в область низкого) и показывают стрелкой на схеме  Дети составляют в тетради опорную схему  img2  Работа в группах  Изучают информацию по схеме:  <https://lesson.edu.ru/lesson/6f0df075-7fe1-4642-91f4-fba642420c27>  объяснение схем  Словарная работа  Дети записывают термины в тетрадь  Находят признаки сравнения, отвечают на вопрос  Анализируют значение давления и силу ветра и решают проблему  Дети встают, вслух произносят стихотворение и делают соответствующее движение.  <https://lesson.edu.ru/lesson/6f0df075-7fe1-4642-91f4-fba642420c27>  Выполнение практической работы «Построение розы ветров»  Дети работают с учебником и делают выводы о значении ветра |
| 6. Этап проверки понимания учащимися нового материала | возвращаемся к началу урока, дополните схему «ЗНАЮ и УЗНАЛ» | Дописывают схему в тетради |
| 7. Этап закрепления нового материала | 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:*  *1 вариант-С. В, ЮЗ 2 вариант-Ю. З, СВ*   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | В | С | З | Ю | СВ | СЗ | ЮВ | ЮЗ | |  |  |  |  |  |  |  |  | | 1. Ветер – движение воздуха вдоль земной поверхности из области высокого давления в область более низкого давления. 2. Силу ветра оценивают по шкале баллов, которую предложил британский адмирал Френсис Бофорт в 1805 г. Шкала 12-бальная 3. Направление ветра определяют по той стороне горизонта, откуда он дует, например, северный ветер дует с севера 4. Скорость ветра зависит от разницы в давлении между областями повышенного и пониженного давления. Если разница небольшая, то ветер слабый 5. См Значение 6. Наиболее сильный ветер в точке 2, так как разница между показателями мах 7. Разница в нагревании моря и суши-> разница в давлении -> образование ветра 8. Парная работа  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | В | С | З | Ю | СВ | СЗ | ЮВ | ЮЗ | | ← | ↓ | → | ↑ |  |  |  |  | |
| 8. Этап Подведение итогов урока: домашнее задание | Оценки за урок. Домашнее задание: §38, отв.на вопр., Творческое задание-изготовить самодельный флюгер | Учащиеся записывают домашнее задание в дневник |
| 9. Рефлексия, формы оценивания учащихся    Упражнение | Итак, мы изучили тему.  - Какую тему на уроке мы с вами изучили?  - Что нового узнали на уроке?  - Чему научились?  - Какие были трудности?  - Что хотели бы узнать дополнительно?  «**Оцени свою работу!»**   * Старался, у меня все получилось! * Старался, но были ошибки * У меня не получилось, но я буду стараться! | Ответы учащихся  Оценивают свою работу на уроке |

**Список литературы**

1. Начальный курс географии: учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений / Т.П. Герасимова, Н.П. Неклюкова. – 10-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 176 с.
2. География. Современная иллюстрированная энциклопедия / А.П. Горкин.– М.: Росмэн-Пресс, 2006. – 624 с.
3. География: Начальный курс: Тесты. Учеб. пособие для учащихся 6 кл. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2011. – 144 с.
4. Методическое пособие по физической географии/ Максимов Н.А.-М: Просвещение, 2011.
5. Поурочные разработки по географии. 6 класс/Никитин Н.А. – М: ВАКО, 2009.