## 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 бываетГруши 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 знанийПроверка первичного усвоения***V. Физминутка.******VI. Практическая работа***Самостоятельная работа с учебником | *I.Ветер*- А что же такое ветер? Попытайтесь дать определение этому понятиюВетер - *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 направленияветров?- 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 учениковПосле 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 вопросыОтветы детейДети отвечают (из области высокого давления в область низкого) и показывают стрелкой на схемеДети составляют в тетради опорную схему img2Работа в группахИзучают информацию по схеме:<https://lesson.edu.ru/lesson/6f0df075-7fe1-4642-91f4-fba642420c27>объяснение схемСловарная работаДети записывают термины в тетрадьНаходят признаки сравнения, отвечают на вопросАнализируют значение давления и силу ветра и решают проблемуДети 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 учащихсяОценивают 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.