**Тема урока «Ветер». Пр.р «Составление розы ветров».**

**Тип урока**: урок усвоения новых знаний

**Цели урока:**

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

**Планируемые результаты:**

**Предметные:** Сформировать умение самостоятельно формулировать тему урока, переносить информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, и наоборот; работать со схемами, таблицами, рисунками); развивать логическое мышление (взаимосвязь между шарообразностью Земли, широтой места, температурой воздуха, значением атмосферного давления и ветром), монологическую речь, умение определять понятие ветер, причины его образования, виды, значение.

**Метапредметные:**

*Личностные:* Знать что такое ветер, главные причины образования, от чего зависит скорость ветра, как ветер влияет на состояние погоды, значение ветра в природе и жизни человека.

*Регулятивные*: планирование своей деятельности (что должен сделать, в какой последовательности: познакомиться с новым материалом, ответить на вопросы, проанализировать розу ветров, используя табличные данные построить розу ветров, сформировать образное представление о ветре, его причинах, видах и значении.), 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.

**Основные понятия:**

Ветер, бриз, муссон, флюгер, роза ветров

**Формы организации работы в классе:** фронтальная, индивидуальная, групповая

**Педагогические технологии:**

проблемно-поисковая, ИКТ

 **Оборудование:** Физическая карта мира, атлас, видеоролик, конверты с заданием практической работы.

**УМК:** География 5-6 класс: учебник под редакцией А.И. Алексеева. – М.: Просвещение, 2021.

**Структура урока:**

1. **Оргмомент:**

Я очень хочу, чтобы вы улыбались!

Работою нашей довольны остались.

Пусть этот урок порадует всех.

И каждый из нас ощутит свой успех!

-Здравствуйте, ребята. Я рада встрече с вами. Уважаемые ученики, в конце урока вы заполните лист самооценки работы на уроке и оцените себя. (Приложение 1)

**2. Проверка домашнего задания**

Давайте вспомним тему нашего прошлого урока, о чем мы говорили на предыдущем занятии (Атмосферное давление)

- Что же такое атмосферное давление? В чем измеряется?

-Как меняется давление при нагревании воздуха? При охлаждении?

-На сколько понижается давление с высотой (на каждые 10 м – на 1 мм)

**3. Мотивация учебной деятельности учащихся. Определение темы, цели, задач урока.**

 -Сегодня на уроке речь пойдет о природном явлении, которое часто происходит в атмосфере, оно связано с атмосферным давлением, мы часто с ним соприкасаемся, а как оно называется, вы узнаете, разгадав загадку и послушав запись. (шум ветра)

***Без рук, без ног,***

***по полю рыщет,***

***поёт да свищет,***

***деревья ломает,***

***к земле траву приклоняет.*** (ветер)

-Итак, тема нашего урока «Ветер». А что вы знаете о ветре? (ответы учеников)

**4. Восприятие и первичное осознание нового материала.**

Сегодня на уроке перед нами будут стоять вопросы, на которые мы должны дать ответ:

1. Что такое ветер?
2. Причины возникновения ветра.
3. Характеристики ветра
4. Какова его роль в природе и в жизни человека?
5. Что такое роза ветров?

**1п**.- А что же такое ветер? Попытайтесь дать определение этому понятию, проверьте себя по учебнику стр 137.

**Ветер - *это горизонтальное перемещение воздуха вдоль земной поверхности*** (записали)

***2п.Причины образования ветра:***

-А в чем причина образования ветра? Вы ответите на этот вопрос, просмотрев фрагмент видеоурока «Движение воздуха. Откуда дует ветер»

 Вопросы после просмотра видео:

 -Как движется воздух? (из области высокого давления в область низкого)

-В чем причина образования ветра?

-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)

***Работа в группах: Виды ветров (записываем)***

**1 группа: Бриз - прибрежный ветер, меняющий свое направление 2 раза в сутки** Работа с учебником: стр. 137, рисуем схему бриза

**2 группа: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)

Работа с учебником: стр. 139, рисуем схему муссона

***3.Характеристика ветра.***

Учитель: Ребята ветер различается по показателям:

**Направление скорость сила**

А) -Направление ветра - это направление, откуда дует ветер

-Давайте вспомним направления горизонта: основные и промежуточные.

(Основные: север, юг, восток, запад. Промежуточные: С-в, ю-в, с-з,ю-з)

Точно также существуют и главные направления ветра (север, юг, запад, восток) и промежуточные (северо-восток, юго-восток, северо-запад, юго-запад)

-А кто знает, как называется прибор для определения направления ветра

**Флюгер -** прибор для измерения направления и скорости ветра.

На метеорологических станциях флюгер устанавливают на высоте 10 м. Он состоит из металлической пластинки, вращающейся на вертикальной оси по его направлению. Скорость ветра измеряется по отклонению второй пластинки от отвесного положения.

(Демонстрация прибора.)

Б)-Скорость ветра измеряется в м/с, км/ч, а сила ветра - по шкале баллов, которую предложил британский адмирал Френсис Бофорт в 1805 г. (Учебник стр. 138, зачитываем последний абзац)

***Я вам прочитаю поэтические строки, о какой силе ветрах сказано в приведенных поэтических строках?***

Тиха украинская ночь. Прозрачно небо. Звезды блещут.
Своей дремоты превозмочь не хочет воздух.
Чуть трепещет сребристых тополей листва. (Слабый.)

А.С. Пушкин.

И было, как видно, ему не впервые
Ломать, как тростинки, дубы вековые,
И, крыши срывая, врываться в жилища.
Его назвали ветрило! Ветрище! (Ураган.)

С. Михалков.

Горные вершины спят во тьме ночной,
Тихие долины полны свежей мглой,
Не пылит дорога, не дрожат листы... (Штиль.)

М.Ю. Лермонтов.

Буря воет в саду, буря ломится в дом
Я боюсь, чтоб она не сломила
Старый дуб, что посажен отцом,
И ту иву, что мать посадила... (Шторм.)

Н.А. Некрасов.

Заслонили солнце тучи,
Небо все заволокли;
И тростник сухой и желтый
Клонит ветер до земли. (Сильный.) А.Н. Плещеев.

***4.Какова роль ветра в природе и в жизни человека.***

-Какие есть предположения?

Выводы:

Ветер великий в природе работник.
Вспомните, еще А. С. Пушкин подметил:

Ветер, ветер, ты могуч,

Ты гоняешь стаи туч,

Ты волнуешь сине море...

1.Ветер перегоняет тучи, облака, а иначе дождь и снег были бы только над водной поверхностью:

Взгляни на небосвод –

Повсюду облака плывут,

Послушные ветрам, и

Громоздят они причудливые формы.

В. Гюго

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

3.Вырабатывает электроэнергию. Полярники используют ветряные движители для получения света и тепла; американские фермеры тянут ветряками воду из скважин.

Ветер «съедает» горы, сглаживает их. Создавая причудливые формы в виде богини или истукана.

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

5.Люди еще 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

6.На территории Казахстана расположен прославленный курорт «Боровое». Более всего привлекает отдыхающих березовый тан­цующий лес. Белоствольные красавицы, произрастающие на берегу озера, имеют причудливую форму, кружатся в сказочном вальсе. А главный руководитель этого ансамбля - ветер.

***5.Практическая работа «Построение розы ветров»***

-Что такое роза ветров и как ее построить, вы узнаете после просмотра фрагмента видеофильма.

**Самостоятельная работа** (у учащихся на столах конверты с заданиями.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **С**  | **Ю** | **В**  | **З** | **СВ** | **СЗ**  | **ЮЗ**  | **ЮВ**  | **штиль**  |
|  3  |  3 |  3  |  4  |  2  |  6  |  5 |  3  | 2  |

**Учитель:**

***Роза ветров*** - специальный график для определения преобладающих ветров в данной местности. Основой для построения служат перекрещивающиеся лучи с изображением сторон горизонта (румбов). Лучи разделены на равные отрезки, каждое деление соответствует двум дням месяца. За период наблюдений подсчитывается число дней с ветром зафиксированных направлений, результаты откладываются на отрезках. Полученные точки соединяются прямыми линиями, если какого-либо ветра не было, делается пропуск.

Розы ветров строятся на месяц, год и т. д. Они имеют важное хозяйственное значение при строительстве объектов промышленности.

**5.Закрепление и вторичное закрепление пройденного материала:**

*Тест (индивидуальная работа)*

Движение воздуха в горизонтальном направлении – это…

 А. Ветер

Б. Осадки

В. Цунами

2. Почему воздух движется?

А. Из-за насыщенности водяными парами.

Б. Из-за разницы в атмосферном давлении.

В.Из-за неравномерного выпадения осадков.

3. Что имеет ветер?

А. Температуру.

Б. Влажность.

В.Скорость.

4. Как называется прибор для измерения напрвления ветра?

А. термометр

Б. барометр

В. Флюгер

5. Ветер, дующий днем с моря на сушу, называется…

А. Муссон

Б. Метель

В. Бриз

6. Ветер, дующий ночью с суши на море, называется…

А. Муссон

Б. Бриз

В. Пурга

7. Ветер, дующий зимой с материка на океан, называется…

А. Муссон

Б. Бриз

В. Пассат

**6. Итоги урока (рефлексия), сообщение домашнего задания.**

-возвращаемся к началу урока, что вы УЗНАЛИ о ветре?

-подведем итог сегодняшнему уроку, заполните листы самооценки и сдайте мне.

Оценки. Спасибо за работу.

**Домашнее задание:** & 42, творческое задание: подготовить стихи, сказки в которых говорится оветрах.

**Приложение 1.**

**ЛИСТ САМООЦЕНКИ**

СЕГОДНЯ НА УРОКЕ Я (Фамилия, имя)

 - выдвигал идеи, гипотезы, версии

 - рассуждал

 - задавал вопросы

 - подготовил сообщение для класса

 - правильно отвечал на вопросы

 - решал проблемы

 - работал у доски

 - правильно выполнял задания

 - обобщал, делал выводы

МОЯ ОЦЕНКА\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_