**Технологическая карта урока географии в 6 классе**

**УМК:**География. Начальный курс: 5-6 класс: учебник / А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина/- 12-изд., перераб.- Москва: Просвещение, 2023.

Атлас Начальный курс географии 5 6 класс.

**Тема:** «Ветер»

**Цель:** знакомство с понятием «ветер», причины его возникновения, свойствах.

**Задачи урока:** Раскрывать значение терминов, сформировать у учащихся понятия ветер, бриз, муссон представление о причинах возникновения ветра, движении воздуха; выявить характерные признаки ветра – сила, скорость, направление; продолжить знакомство учащихся с грозными явлениями природы на примере ураганов и смерчей. Познакомить с приборами, позволяющими измерять скорость и направление ветра;

Развивать умения делать сравнительный анализ, устанавливать причинно – следственные связи; развивать мышление, познавательный интерес к предмету.

Продолжить работу по формированию коммуникативных способностей учащихся, воспитывать бережное отношение к природе;

Умение работать в группах, с различными источниками информации. Выделять главное в тексте. Структурировать учебный материал.

**Тип урока:** Изучение нового материала

**Планируемые результаты**

**Личностные УУД:**

- умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности;

- развивать умение высказывать своё мнение, выражать свои эмоции;

**Предметные**:

***учащийся научится:*** распознавать основные виды ветров**:**  «штиль», «шторм», «ураган» «бриз», «муссон»

- научится понимать причины образования ветра на Земле;

- сравнивать разные виды ветров;

- определять по шкале Бофорта силу и скорость ветра;

- научится составлять схемы образования бризов, муссонов и розу ветров

**Метапредметные:**

***Регулятивные УУД:***

- умение слушать и анализировать информацию;

- формулировать тему и цель урока после обсуждения с учителем;

- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;

- осуществлять познавательную и личную рефлексию.

***Познавательные УУД:***

- развивать умение извлекать информацию из текстов;

- делать выводы;

- обобщать и классифицировать информацию по признакам;

- владеть поисковыми способами решения учебной проблемы;

- проводить анализ учебного материала;

- умение пользоваться пройденным материалом в новой учебной ситуации.

***Коммуникативные УУД:***

-кратко формулировать свои мысли в устной форме и письменной форме;

- умение слушать и вступать в диалог;

- участвовать в коллективном обсуждении вопроса или проблемы.

**Основные методы:** По источникам информации: наглядный, практический. По степени взаимодействия: самостоятельная работа, эвристическая беседа. По характеру познавательной деятельности; частично-поисковый**.**

- основные: учебник §43(с.139-142), рабочая тетрадь, атлас, настенная карта полушарий, маршрутный лист ученика

- дополнительные: компьютер, компьютерная презентация,  проектор, интерактивная доска, музыкальная физкультминутка.

**Организация пространства:**

-фронтальная;

- групповая;

- индивидуальная.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | Деятельность учеников | Формирование УУД |
| **Организационный момент**  Цель:  мотивирование учащихся к учебной деятельности посредством создания эмоциональной обстановки;  **Актуализация опорных знаний учащихся.** | Здравствуйте, ребята! Я рада очередной встрече с вами. 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  Вспоминаем тему прошлого урока.  - Что такое атмосферное давление?  -Как  изменяется атмосферное давление?      Решение задач по теме «Атмосферное давление»  **1группа**  При одинаковых атмосферных условиях давление над Балтийским морем составляет 760 мм рт ст, а в Иркутске – 724 мм рт ст. Определите абсолютную высоту Иркутска  Решение:  760-724 = 36  36\* 10,5 = 378м  **2 группа**  Летчик поднялся на высоту 2 км. Каково атмосферное давление воздуха на этой высоте, если у поверхности земли оно равнялось 750 мм. рт. ст.?  Решение:  2000:10,5=194  750-194=556 мм рт. ст.  **3 группа**  В Боливии (Южная Америка) на высоте 3660 м в Андах расположен город Ла-Пас, с миллионным населением, который называют самой высокогорной столицей в мире.  На уровне Мирового океана атмосферное давление 760 мм рт. ст., чему оно будет равно на уровне города Ла-Пас?  Решение:  3660: 10,7 = 52  760-52=708 мм рт. ст.  - Работу строим по группам. У вас на столах лежат маршрутные листы, где изображены виды деятельности с последующей самооценкой. Не забывайте себя оценивать после каждого задания. | Приветствуют учителя, проверяют свое рабочее место, настраиваются на урок  отвечают:  — это сила, с которой воздух давит на земную поверхность.  - Давление атмосферы меняется с высотой. Давление падает на 1мм рт. ст. при подъёме на каждые 10,5 метров.            Решают задачи | *Коммуникативные УУД:*  - формулировать свои мысли в устной форме.        *Познавательные УУД:*  - умение пользоваться пройденным материалом в новой учебной ситуации.  *Личностные УУД:*  - умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности; |
| **Определение темы урока.** | - 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 загадки.    **Загадка первой группе**  В трубах воет по ночам, Не даёт гореть свечам, Надувает паруса, Растрепал все волоса, Помогает птицам в небе, Чешет волны моря гребнем, Кто быстрее всех на свете?  Ну конечно это …  **Загадка второй группе**  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.    **Загадка третьей группе**  Хоть бескрылый, а летает.   Безголовый, а свистит. Хоть безрукий, но бывает Груши с веток обивает,  Сосны с корнем вырывает, Так порою, он сердит. Только что он был везде – Миг – и нет его нигде.     - Итак, тема нашего урока? | Отвечают:  ветер                      ветер                      Ветер                  «Ветер» | *Регулятивные УУД:*  - умение слушать и анализировать информацию;                                                      *Регулятивные УУД:*  - формулировать тему  урока после обсуждения с учителем. |
| **Формулирование цели урока** | Что вы уже знаете о ветре?  И что хотели бы узнать?      Заполните таблицу   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **знаю** | **хочу узнать** | **узнал** | |  |  | заполняется в конце урока |     Ответы ребят из колонки «Хочу узнать»   записать на доске. На основе ответов формулируют цель урока.  - Как много вам известно  о ветре, но это не все,  сегодня на уроке вы узнаете:   в чем причина образования ветра;   как определить направление и скорость ветра;   почему возникает сильный ветер;   познакомитесь с такими ветрами как «Бризы» и «Муссоны | Заполняют первые две колонки.  Озвучивают свои ответы              Формулируют цель урока:  - Знакомство с природным явлением – ветер, его свойствами,  причинами  образования  и видами ветров. | *Регулятивные УУД:*  - умение слушать и анализировать информацию;       - формулировать цель урока после обсуждения с учителем. |
| **Содержательный этап урока**    1. Что  такое ветер?    2. Причины образования ветра. | С ветром мы встречаемся почти каждый день.  - Что же такое ветер?  - Почему он образуется? Давайте  будем разбираться.  Для этого выполним задание  первое в маршрутных листах.  Проверяем.  Первая группа объясняет задание под буквой  А)            Вторая группа объясняет задание под буквой  Б)      Третья  группа объясняет задание под буквой  В)                Вывод:   Ветер – это движение воздуха в горизонтальном направлении.   Причина  движения воздуха – различное атмосферное давление в разных районах поверхности Земли.   Чем больше разность давления, тем сильнее ветер, тем больше его скорость. | Выполняют задание №1 в маршрутном листе.  (время работы 5 минут)  **Впишите пропущенные слова в определение.**  **А) Ветер –**это движение воздуха в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ направлении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, вызванное  неравномерным распределением\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.      **Б) Дополни предложение.**  Главная причина образования  ветра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Воздух перемещается\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **В) Определите, в каком направлении будет дуть ветер. Поставьте стрелку в нужном направлении.**  740 мм рт. ст.               720 мм рт. ст  760 мм рт. ст.               720 мм рт. ст  780 мм рт. ст.               720 мм рт. ст  В каком случае ветер будет сильнее? | *Познавательные УУД:*  - делать выводы на основе анализа текста учебника;  *Коммуникативные УУД:*  - оформлять свои мысли в устной и письменной форме;  - сотрудничать в группе. |
| **физкульминутка** | Ветер дует нам в лицо (вращают руками),  Закачалось деревцо (наклоняются в разные стороны),  Ветерок все тише, тише (приседают)  Деревцо все выше, выше (потягиваются вверх). |  |  |
| 3.Скорость, направление и сила  ветра. | - Ветер обладает  тремя основными свойствами – скоростью, силой и направлением движения.  *Направление ветра* - это направление, откуда дует ветер.  - Направление  и скорость ветра определяется при помощи прибора *флюгера.*  . В переводе с немецкого «флюгель» - крыло.   - Скорость ветра измеряется в м/с или км/ч., измеряется с помощью анемометра.  Работа с терминами.  - Используя шкалу Бофорта, измеряется сила ветра по шкале баллов, которую предложил британский адмирал Френсис Бофорт. Во время службы на флоте он вел наблюдения за ветром. Эта наблюдательность позволила ему разработать шкалу, которая официально была зарегистрирована в 1838 году. Как дань его заслугам, в честь него назвали море, антарктический остров и мыс в северной части Канады. Дайте определение понятий:  Штиль - 1 группа  Шторм - 2 группа  Ураган - 3 группа | Анализируют шкалу Бофорта и дают определение терминам и записывают их в тетрадь.   Штиль – безветренная погода. Сила ветра 0 баллов.   Шторм –  ветер, с силой  от 7до 11 баллов. Его скорость от  15 до 29 м/с   Ураган – Ветер силой 12 баллов. Его скорость  более 33 м/с или более 100 км/ч | *Коммуникативные УУД:*  - формулировать свои мысли в устной форме.  *Личностные УУД:*  - умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности;  - развивать умение высказывать своё мнение. |
| 4. Виды ветров | - Давайте мысленно представим, что мы находимся  на берегу моря. И проделаем задание № 3 в маршрутном листе.  **А) Схема дневного бриза**  **(1 группа)**  Познакомьтесь с текстом статьи «Бризы» параграф 43, стр139, рассмотрите рис.97.  Представьте, что вы днём находитесь на берегу моря, как будет двигаться воздух? (составьте схему)  1.На схеме покажите направление ветра стрелкой. 2.Объясните, как будет двигаться воздух с моря на сушу или с суши на море?  3.Какое давление над сушей и морем? Почему?  4. Подпишите название ветра и составьте определение.  **Б) Схема ночного бриза**  **(2 группа)**  Познакомьтесь с текстом статьи «Бризы» параграф 43, стр139, рассмотрите рис.97.  Представьте, что вы ночью находитесь на берегу моря, как будет двигаться воздух? (составьте схему)  1. Покажите направление ветра стрелкой.  2. Объясните, как будет двигаться воздух с моря на сушу или с суши на море?  3. Какое давление над сушей и морем? Почему?  4. Подпишите название ветра и составьте определение.  **В) Схема образования муссонов (3 группа)**  Познакомьтесь с текстом статьи «Муссоны» параграф 43, стр141, рис. 99.  Представьте, что вы живёте на берегу Тихого океана. Как будет изменяться движение ветра по сезонам года? (составьте схему)  1. На схеме покажите движение ветра летом и зимой стрелкой и подпишите название этого ветра.  2. Объясните (устно) условия его образования:  3. Какое давление над сушей и океаном летом и зимой? Почему?  4.  Как дует ветер по сезонам года? Почему?  5. Дайте определение понятию «муссон».     Практическая работа  Сейчас мы построим розу ветров для нашей местности за декабрь 2024г.  Раздает инструктивные карточки детям.  Поменяйтесь тетрадями, сравните свои рисунки.      Молодцы! Вы хорошо поработали,  не забывайте оценивать себя в листах самооценки. | Выполняют задания по группам | *Регулятивные УУД:*  - работа по алгоритму с правилами- ориентирами по формированию общих приёмов учебной деятельности.  *Коммуникативные УУД:*  - слушать и понимать речь других;  ***-***уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;   - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. |
| **Этап закрепления и**  **первичной проверки знаний** | Давайте посмотрим, как вы усвоили новый материал  -Вспоминаем, какой была цель урока?  - Достигли ли мы поставленную цель?  - заполните третью колонку таблицы « узнал» | Отвечают    Заполняют колонку «узнал»  Озвучивают ответы | .  *Познавательные УУД:*  - ориентироваться в своей системе знаний;   - проводить анализ учебного материала;  - умение пользоваться пройденным материалом в новой учебной ситуации. |
| **Рефлексия** | Закончите предложение:  - мне особенно запомнилось:  - мне было интересно;  - научился;  - мне было трудно;   - удивился. | Делятся впечатлением от урока | *Регулятивные УУД:*  - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;  - осуществлять познавательную и личную рефлексию.  *Личностные УУД:*  - умение оценивать важность изучаемого материала для практической деятельности; |
| **Домашнее задание** | Наш урок подошёл к концу, записываем домашнее задание - § 43.  Урок окончен. Спасибо за урок. | Сдают листы самооценки учителю . |  |

**Приложение:**

***Маршрутный лист***

**1. Работа с учебником. Параграф 43, стр. 139 статья «Почему дует ветер?»**

**Впишите пропущенные слова в определение.**

**А) Ветер –**это движение воздуха в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ направлении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, вызванное  неравномерным распределением\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Б) Дополни предложение.**

Главная причина образования ветра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Воздух перемещается\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**В) Определите, в каком направлении будет дуть ветер. Поставьте стрелку в нужном направлении.**

740 мм рт. ст.               720 мм рт. ст.

760 мм рт. ст.               720 мм рт. ст.

780 мм рт. ст.               720 мм рт. ст.

В каком случае ветер будет сильнее?

**2. Работа с терминами.**

Используя шкалу Бофорта, дайте определение понятий:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |

1 группа Штиль

2 группа Шторм

3 группа Ураган

**3. Дополните схему и объясните её.**

**А) Схема дневного бриза (1 группа)**

1.Познакомьтесь с текстом статьи «Бризы» параграф 43, стр139, рассмотрите рис.97.

   Представьте, что вы днём находитесь на берегу моря, как будет двигаться воздух?

2. На схеме покажите направление ветра стрелкой.

3. Объясните, как будет двигаться воздух с моря на сушу или с суши на море?

4. Какое давление над сушей и морем? Почему?

5. Подпишите название ветра и дайте определение понятию «дневной бриз».



**день                                                                          ночь**

**Б) Схема ночного бриза (2 группа)**

1. Познакомьтесь с текстом статьи «Бризы» параграф 43, стр139, рассмотрите рис.97.

    Представьте, что вы ночью находитесь на берегу моря, как будет двигаться воздух?

2. На схеме покажите направление ветра стрелкой.

3. Объясните, как будет двигаться воздух с моря на сушу или с суши на море?

4. Какое давление над сушей и морем? Почему?

5. Подпишите название ветра, дайте определение понятию «ночной бриз».

**В) Схема образования муссонов (3 группа)**

1. Познакомьтесь с текстом статьи «Муссоны» параграф 43, стр141.

Представьте, что вы живёте на берегу Тихого океана. Как будет изменяться движение ветра по сезонам года?

2. На схеме покажите движение ветра летом и зимой стрелкой и подпишите название этого ветра.

3. Объясните (устно) условия его образования. Какое давление над сушей и океаном летом и зимой? Почему?

4.  Как дует ветер по сезонам года? Почему?

5. Дайте определение понятию «муссон».

                 Зима:                                                         Лето

**4. Начертить «Розу ветров» используя следующие данные:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Направление ветра | **С** | **С-З** | **С-В** | **З** | **В** | **Ю** | **Ю-З** | **Ю-В** | **В** |
| Количество дней в месяце с ветром определенного направления | 5 | 7 | **3** | **5** | **4** | **2** | **2** | **1** | **1** |

