**Технологическая карта урока**

Предмет: Физическая география России Класс: 8

Базовый учебник: География России. Природа и население. Под ред. А.И.Алексеева. М.: Дрофа, 2010г

Тема урока: Атмосферные фронты. Циклоны и антициклоны

Цель урока: Сформировать целостное представление о циркуляции атмосферы.

Задачи урока:

Образовательные

* Сформировать знания у школьников об атмосферных фронтах, циклонах и антици­клонах.
* Выявить взаимосвязи атмосферных явлений и процессов на примере связи атмосфер­ного давления, температуры, влажности, осадков в циклонах и антициклонах, их влиянии на погоду и климат.
* Познакомить учащихся с синоптической картой.

Развивающие

* Формировать умение школьников самостоятельно сопоставлять, анализировать, рабо­тать с текстом и рисунками учебника, таблицами, схемами, картами, синоптическими, климатическим картами.

Воспитательные

* Познакомить учащихся с профессией метеоролога, синоптика, воспитывать уважение, интерес к данным профессиям.

Тип урока : урок изучения нового материала и закрепления новых знаний

Необходимое оборудование : Мультимедийный учебник « География России. Природа 8 класс» ( электронное учебное издание на CD), учебник, презентация, физическая и климатическая карта России, контурная карта, рабочие тетради к учебнику ,раздаточный материал.

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА**

| **№** | **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Формируемые УУД** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **1.** | **Организационный момент (1 мин)**  **Проверка д.з. (7мин)** | 1.Подготовить обучающихся к работе  2.Положительный настрой на урок  Какую тему ребята ,вы изучили на прошлом уроке? | Приветствие учителя, подготовка рабочих мест  Ответ: «Климат. Циркуляция воздушных масс.» | **К**  **Р,Л,П** |
| Что мы вначале должны сделать сегодня? | Ответ: Повторить полученные знания. |
| Я предлагаю тестовое задание, выдаю листы на парты  ( тест прилагается, см. приложение № 1), инструктирую, как выполнить тест, озвучиваю шкалу оценки (на слайде).   * Предлагаю проверить свои решения (демонстрирую ответы на тест и оценки) * Задаю вопрос: Какие вопросы вызвали   затруднения? Почему? | отвечают на вопросы теста  Сверяют ответы ,выставляют оценки, задают уточняющие вопросы, выделяют наиболее трудные, в которых больше всего было допущено ошибок. |
| **2.** | **Актуализация знаний (2 мин)** | Задаю вопросы (ставлю проблему):  1.Почему погода может измениться в течение дня?  2. Можно ли « увидеть» погоду, не выходя из дома и не глядя в окно? И как это можно сделать?  К концу урока вы можете узнать ещё один способ предсказания погоды. | Отвечают, рассуждают, выдвигают гипотезы  1.Из-за движения воздушных масс.  2.Рассказ учащихся о различных способах. ( В конце урока ,подводя итог дети говорят о том, что самый эффективный из них – воспользоваться синоптической картой.  С помощью синоптических карт можно показать сложность происходящих в тропосфере процессов и явлений формирующих погоду. Однако, она нужна не столько для того, чтобы зафиксировать состояние атмосферы, сколько для предсказания того, где и как оно будет меняться.) | **К,Р,П** |
| **3.** | **Постановка темы, цели урока (3 мин)** | -Ежедневно вы смотрите телевизионный прогноз погоды , который сопровождается синоптической картой,  - Со всеми ли понятиями, условными знаками вы знакомы?  -Как будет называться тема урока сегодня?  -Как вы думаете какую цель и задачи мы поставим на уроке? А зачем нам это знать?    -И для того чтобы понимать всё выше сказанное необходимо овладеть определенными знаниями и навыками, что мы сегодня и будем делать  Слайд Тема урока. | Отвечают, ставят цель, задачи  Тема: Атмосферные фронты, циклоны, антициклоны.  Цель : продолжить изучать закономерности циркуляции воздушных масс.  Познакомиться с новыми понятиями : атмосферный фронт, циклон, антициклон, их влиянием на погоду. | **П,К,Л,Р** |
| **4.** | **Усвоение новых знаний (13мин)** | 1.Рассказ.  -Очень часто в метеосводках вы слышите об атмосферных фронтах, движение которых меняет погоду. Что такое атмосферный фронт, попробуйте сказать своими словами. А как дано это понятие в учебнике? А есть ли другие определения этого понятия (Где можно посмотреть?)  Показ слайда. | Отвечают ,дают понятия  Смотрят слайд, записывают в тетрадь понятие. | **Л,П,Р,К** |
| Атмосферный фронт-переходная зона ,разделяющая различные воздушные массы.  *- Чем различаются по своим физическим свойствам воздушные массы?*  Слайд (климатическая карта России).Какие атмосферные фронты вы видите ,какими в.м. они разделены?  - Где расположены атмосферные фронты над территорией России летом?  - Где расположены арктические фронты зимой? - В каком направлении происходит сдвиг фронтов зимой? По какой причине?  А как же изменяется погода при движении атмосферных фронтов? Найдите соответствующую информацию и исправьте ошибки на слайде.  Слайд Исправь ошибку. Проверяем записи , зачёркиваем лишнее, исправляем ошибки.  Просмотр анимации «Холодный и тёплый фронт». | Ответ: могут быть холодными, тёплыми, влажными ,сухими.  Ответ:  -Арктический и полярный.Арктический между арктическими и умеренными воздушными воздушными массами. Полярный между умеренными и тропическими воздушными массами. Зимой располагается южнее границ России. Оба фронта зимой сдвигаются к югу за «видимым движением Солнца». Отвечают, анализируют карты  Ответ: Исправляют ошибки, объясняют явления. |
| **5.** | **Динамическая пауза(2 мин)** | С атмосферными фронтами связано развитие циклонов и антициклонов.  2.Сравните и заполните таблицу отличия атмосферных фронтов. Проверяем правильность ответа на слайде (таблица)(Приложение 2)  3. Найдите всю информацию о циклоне и антициклоне ,ответьте на вопросы в раздаточном материале(сравнение атмосферных вихрей).  (Приложение 3)  Смотрим видео циклоне и антициклоне.  Представьте себе, что вы – циклоны (антициклоны). Изобразите свое движение.  Дети поворачиваются против часовой стрелки, приседают (поворачиваются по часовой стрелке, подпрыгивают). У детей это вызывает положительные эмоции, а учитель, может наглядно увидеть, как учащиеся усвоили главные понятия урока.  В чём вам может помочь характеристика прохождения циклонов и антициклонов?  4.Прогноз погоды синоптики составляют по синоптическим картам. На них наносятся сведения о погоде за один и тот же час по данным различных метеостанций. Состояние погоды показывается условными знаками и цифрами.  ( Сообщение обучащегося).  СЛАЙД Как изображены циклоны? Их направления? Как изображены антициклоны?  Какая погода будет в Свердловске (сейчас Екатеринбурге), если циклон уходит, а антициклон приближается? (Ответ: *Пасмурная и дождливая погода через день сменится ясной и солнечной погодой. С 16 марта начнётся потепление*) (СЛАЙД 19) Какая погода будет в Ростове-на-Дону летом? (Ответ: *Похолодание, пасмурная и дождливая погода).* | Заполнение таблицы в ходе беседы, работы с учебником, рисунками . (Таблица 1)  Обучающиеся читают всю информацию о циклоне в учебнике на стр.79-80 и раздаточном материале отвечают на вопросы, исправляют ошибки, зачёркивают лишнее.  Физкультминутка. Изображают циклон, антициклон.  Ответ: В прогнозе погоды.  Слушают  Сообщение обучающегося. | **Л,Р,П** |
| **5.**  **6.**  **7.**  **8.** | **Закрепление материала( 6мин)**  **Подведение итогов (2 мин)**  **Рефлексия(2мин)**  **Домашнее задание (1 мин)** | Ребята у меня в конвертиках лежат части атмосферных явлений изученных сегодня на уроке, ваша задача определить явление и показать в движении. Нужны 4 микрогруппы по 3 человечка. Определяют по раздаточному материалу, моделируют теплый атмосферный фронт и холодный, циклоны и антициклоны, выбирая необходимые атрибуты. Атрибуты (синие и красные стрелки, рисунок дождя и т.д.)  Ответ на проблемный вопрос ,поставленный в начале урока.  Оцените себя на уроке:  1.Сегодня на уроке было интересно…  2.Знания, полученные на уроке, мне пригодятся….  3.Мне было легко…  3.Мне было сложно…  4.Я работал на уроке….  5.О том, что я узнал(а),я расскажу…  – Посмотрим за окно. Какая погода сейчас? – По каким признакам вы сделали такой вывод? – Что будет с погодой, если передали приближение циклона?  Пар.11 стр. 73-80, ответить на вопросы(2-3) после параграфа на выбор. | Работают в 4 микрогруппах обучающиеся ,изъявившие желание выполнить задание. Остальные обучающиеся определяют по стихотворению и слайдам атмосферное явление.  Отвечают на проблемный вопрос.  Оценивают себя, аргументируют оценку свою и других одноклассников.  Записывают д.з. | **П,К,Р**  **П,Р,Л**  **Л,Р,П,К** |