**Технологическая карта по географии**

**Урок 18 Факторы, определяющие климат России**

|  |  |
| --- | --- |
| **Педагогические цели** | Систематизировать и углубить знания обучающихся о климатообразующих факторах, рассмотреть солнечную радиацию как один из климатообразующих факторов, отработать самостоятельную постановку учебной задачи на тему и на урок на основе диалектических принципов познания |
| **Образовательные ресурсы** | Учебник: Е.М. Домогацких «География. Физическая география. 8 класс», М., «Русское слово», 2015, физическая карта России, мультимедийный проектор |
| **Основные понятия** | Климат, климатообразующий фактор, солнечная радиация, прямая, рассеянная, отражённая, суммарная, ветры западного переноса, муссоны |

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **УУД** |
| **1. Организационный момент** | Приветствие учителя:  Добрый день, дорогие ребята. Я рада видеть вас на уроке, хочется, чтобы наш урок прошел динамично, мы поработали продуктивно, открыли для себя много новых знаний, узнали новое и интересное для себя. Успехов нам! | Приветствие учителя, готовность к уроку | **Личностные:** развитие познавательного интереса, формирование определенных познавательных потребностей и учебных мотивов;  Подготовка рабочего места.  **Регулятивные***:* постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;  **Коммуникативные***:* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками |
| **2. Актуализация знаний** | В курсе географии 8 класса мы изучаем природу России. Давайте вспомним основные географические характеристики нашей страны, которые мы уже изучили.   * На каком материке расположена Россия? * В каких частях света? * Какими океанами омывается? * Сколько стран-соседей первого порядка? * Расстояние от крайней западной точки до восточной? * Расстояние от крайней северной точки до южной? | Приветствуют учителя.  Евразия  Европа и Азия  Атлантическим, Тихим, Северным Ледовитым  16  9000 км  4000 км | **Познавательные:**самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели ,формулирование проблемы.  **Коммуникативные***:* планирование  учебного сотрудничества с учителем и сверстниками  **Регулятивные***:* .целеполагание |
| **2. Создание проблемной ситуации** | Итак, наша страна занимает огромную площадь, занимает 2 части света, омывается тремя океанами. Как вы думаете, это будет влиять на природу страны? И в первую очередь это определит разнообразие климатических условий.  Глава: Климат и климатические ресурсы.  Тема: Факторы, определяющие климат России.  Что вы знаете о данной теме? Что хотите узнать? Учащиеся формулируют цель и задачи урока.  *Зафиксировать проблему на доске* | Вступают в диалог с учителем (выполняя задания) выявляют противоречие – проговаривают и осознают его.  Анализируют, сравнивают и обобщают факты. Выявляют причины.  Учащиеся записывают тему урока.  Учащиеся выдвигают варианты гипотез на поставленную проблему. | **Коммуникативные:** работают в парах, составляют вопросы, взаимно проверяют.  **Познавательные**: строят логическую цепь рассуждений, делают выводы  Регулятивные: объясняют, анализируют, формулируют |
| **3. Целеполагания** | - Какие цели урока? У вас на столах лежат листы приращения знаний, отметьте у себя какие цели вы ставите на уроке и что вы знаете по данной теме?  *Записать в тетрадь число и тему урока.*  -Так как же изобразить неровности земной поверхности? | Проявляют познавательную инициативу.  Осознают возникшие интеллектуальные затруднения, противоречия, дефицита знаний.  Осознают цели предстоящей деятельности. | **Познавательные:**  умение осознанно и произвольно строить высказывания. |
| **4. «Открытие» нового знания** | *П.1 Факторы формирующие климат.*  Какие факторы формирующие климат вы знаете? Все ли они влияют на формирование климата нашей страны?  Климат любой территории характеризуется основными климатическими показателями: количество тепла, осадков и распределение их по сезонам, испаряемость, коэффициент увлажнения.  Какой из факторов формирования является основным? Давайте разберемся почему. Читаем на стр. 80 со слов «Большая протяженность…..» до слов «На величину….».  Делаем вывод, где солнечной радиации больше? Поэтому, какие температуры там будут преобладать?  Все ли солнечные лучи достигают поверхности? Что может им помешать? Достигает поверхности всего 45% солнечной радиации – это суммарная радиация. Дайте определение суммарной радиации и запишите в тетрадь.  Посмотрите на рис.30 стр.81, изолиния суммарной радиации не совпадает с широтой. Почему? Расположите города по увеличению суммарной радиации: С-Петербург, Мурманск, Екатеринбург, Хабаровск, Москва.  *П.2 Влияние подстилающей поверхности на климат.*  Вспомните, что нагревается первым: поверхность или воздух над ней? Любая ли поверхность нагревается одинаково? Что нагреется быстрей песок или вода? Обратимся к стр.81-82. Какая поверхность отражает солнечные лучи сильней всего? Из приведенных в тексте примеров, что будет следующим? Таким образом, можно ли подстилающую поверхность назвать фактором формирующим климат и почему?  *П.3 Циркуляция воздушных масс.*  Если мы взглянем на поверхность всей Земли, то станет ясно на какие 2 части она делится, это суша и вода. А поскольку они прогреваются по-разному, то над ними формируются разные воздушные массы, которые так и называются – континентальные и морские.  На территорию России оказывают влияние тропические и умеренные воздушные массы Атлантического и Тихого океана, арктический воздух Северного Ледовитого океана.  Откройте атласы на климатической карте России. Как изображается движение воздушных масс? Что означают буквы над стрелками? Найдите территорию нашей области. Какие воздушные массы действуют на её климат? Пользуясь стр.83 дайте определение трансформации. Для каких воздушных масс это характерно?  Учащийся рассказывает сообщение «Атмосферные фронты. Образование и виды», данное ему на прошлом уроке. Внимательно послушав сообщение ученики продолжают заполнять технологические карты до конца.  *П.4 Циклоны и антициклоны*  С понятием атмосферный фронт связано формирование гигантских вихрей – циклонов и антициклонов. Пользуясь стр.84 выпишите их определения. Посмотрите на рис.33 и ответьте на вопросы: в каком направлении движется воздух в циклоне? Что с ним происходит в центре? Итак, прогретый воздух поднимается вверх. А мы знаем, что воздух с высотой остывает и происходит конденсация, выпадают осадки.  Зарисуйте схему циклона в тетрадь, укажите в ней направление движения воздуха, ширину атмосферного вихря и скорость его движения.  Как же будут перемещаться циклоны по территории России если у нас господствует западный перенос?  Посмотрите на рис.33 на схему антициклона. Проанализировав движение воздуха, объясните какая погода будет в антициклоне.  Поскольку в центре циклона низкое давление – на картах он обозначается заглавной буквой Н, а в центре антициклона высокое – он обозначается заглавной буквой В.  *П.5 Рельеф.*  Мы говорили, что Атлантический океан оказывает большее действие на формирование климата в России, чем Тихий океан благодаря западному переносу, но ведь побережье Тихого океана в 10 раз превышает побережье Атлантического. Какая еще причина может влиять на движение воздушных масс? | Если учащиеся затрудняются с ответом, то открываем стр.80 и перечисляем.  Географическая широта  В южных частях России.  Там преобладают высокие температуры.  Отражаются, рассеиваются  Мурманск, С.Петербург, Москва, Екатеринбург, Хабаровск  Поверхность, и она нагревает воздух  Солнечные лучи отражает снег.  Примеры: песок, лес, чернозем.  Движение воздушных масс изображаются на климатической карте стрелками разного цвета.  Буквы над стрелками обозначают виды воздушных масс.  На территории нашей области действует морской воздух умеренных широт с юга, континентальный воздух умеренных широт с северо-запада.  В циклоне воздух движется от периферии к центру. В центре он поднимается вверх.  С каждым км на 6 градусов  С запада на восток | **Коммуникативные***:* оформлять свою мысль устной форме  **Регулятивные***:*учиться отличать верный ответ от неверного, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;  **Познавательные:**  умение осознанно и произвольно строить высказывания.  **Коммуникативные***:* оформлять свою мысль устной форме  **Регулятивные***:*учиться отличать верный ответ от неверного, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; |
| **5.Физминутка** | Упражнения для глаз (на слайде) | Выполняют упражнения | **Познавательные**: составляют доклад  **Регулятивные**: презентация доклада |
| **6. Учебные действия по реализации плана. Выражение решения. Применение нового знания**. | В качестве закрепления, предлагаю выполнить задания (работа в парах).  Обратимся к физической карте России и тексту учебника стр. 85-86. | Учащиеся выполняют задания | **Коммуникативные:** работают в парах |
| **7Закрепление** | На каждую парту раздается по одному географическому лабиринту. Учащиеся с верхнего левого угла движутся по лабиринту, отмечая внизу буквы ячеек, через которые они прошли. Эти буквы являются ключом. На решение лабиринта дается 5-7 минут. Должна получиться следующая комбинация букв: ЛКИНЮФГС. Если ученик справился с заданием вовремя и в полном объеме, то берет домашнее задание 1-го уровня, если нет, то  2-го | Индивидуальная работа | **Коммуникативные:**умение сдостаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  Познавательные: рефлексия способов и условий действия, их контроль и оценка; критичность |
| **8. Рефлексия**  **(итог урока)** | На схеме циклона или антициклона поместить смайлик со своим именем если всё усвоил – в центр антициклона, средний уровень – в атмосферный фронт, плохо усвоил – в центр циклона | Рефлексируют по заданным вопросам. | Личностные*:* установление учащимся значения результатов своей деятельности для удовлетворения своих потребностей, мотивов, жизненных интересов. |
| **9. Домашнее задание** | Записывает и поясняет: параграф 15 | Записывают домашнее задание |  |