**Технологическая карта урока географии, 8 класс**

**Учитель: Шуринова Людмила Владимировна, учитель географии и биологии**

**Тема урока «Закономерности распределения основных элементов климата на территории России»**

**Цель урока:** создать условия для усвоения темы «Закономерности распределения основных элементов климата на территории России»

**Планируемые результаты:**

**Предметные**

**Учащиеся должны знать:**

* особенности распределения температур по территории России
* особенности распределения осадков по территории России

**Учащиеся должны уметь:**

* определять по климатической карте температуры и осадки
* определять годовую амплитуду температур

**Метапредметные:**

* регулятивные: постановка цели и ее реализация;развитие умений производить оценку действий, по эталону, осознание качества и уровня усвоения
* познавательные: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и выявлять причины и следствия; совершенствование умений выполнять аналитические, сравнительные и классификационные действия, делать обобщения; совершенствование умений*;*
* коммуникативные: умение общаться и взаимодействовать друг с другом; совершенствование умений грамотно выражать свои мысли.

**Личностные:** осознать необходимость изучения естественно – научной грамотности для успешной жизни обучающихся;создание условий самоутверждения личности.

**Основные понятия:** годовая амплитуда температур, изотермы, средняя температура января, средняя температура июля, режим осадков

**Литература:** Николина В. В. География. Поурочные разработки. 8 класс: пособие для учителей общеобразоват. организаций / В. В. Николина. — М.: Просвещение, 2014. — 176 с. — (Полярная звезда). — ISBN 978-5-09-028561-2.

**Оборудование:** Физическая карта России, климатическая карта России, атласы, смайлики, карточка №1 « Потерянное слово», карточка №2 «Летняя температура», карточка №3 «Осадки», приложение №1, приложение №2, презентация

**Краткая аннотация к работе:**

Данный урок предполагает использование технологии проблемно - поискового обучения, которая направлена на развитие знаний учащихся с помощью специальных приемов организации деятельности учащихся, а именно использование побуждающего проблемного диалога, создание проблемной ситуации через умышленно попущенные учителем слова, через выполнение практических заданий, через решение задач, связанных с жизнью и создание проблемных ситуаций через использование занимательных заданий. Такие учебные задания позволяют раскрывать творческие способности учащихся, прививать умения мыслить нестандартно, способствовать развитию умений выявлять причинно - следственные связи.

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Параметры оценивания** |
| **Организационный этап** | **Распределение учащихся по рабочим группам.**  **На доке белые карточки, на обратной стороне смайлик**  **Учитель:** на доске расположено 2 вида смайликов. Кому достанутся одинаковые смайлики, образуют одну группу. Всего у нас 2 группы. Каждой группе надо выбрать лидера группы, его главная задача подсчет правильных ответов участников группы согласно оценочному листу (приложение №1) | Выбирают смайлик и занимают свое рабочее место | Активность выбора лидера группы |
| **Этап создания первичной проблемной ситуации учителем и формулирование проблемы учениками** | **Побуждающий проблемный диалог по повторению знакомых понятий по теме «Элементы климата»**  **Учитель:**   1. Выбранные смайлики, к какому климатическому понятию можно отнести? 2. Как вы догадались? 3. Какую тему мы с вами будем изучать? Сформулируйте. 4. Как происходит распределение основных элементов климата на территории России? Можете ли вы ответить на данный вопрос сразу?   Если не можем, предлагаю выполнить задание по карточкам**.** | **Предполагаемый ответ: температура, осадки**  **Учащиеся должны обосновать:** солнце на плане Земля определяет распределение тепла или температуры**,** облака выпадение осадков и соответственно распределение влаги по поверхности Земли  Предполагаемый ответ: тема урока **«Закономерности распределения основных элементов климата на территории России» (Слайд №1)**  **Предполагаемый ответ: нет, необходимо получить знания по этому вопросу** | Количество адекватных обоснований своего мнения.  Количество правильно сформулированных выводов при решении проблемы |
| **Актуализация учениками знаний** | **Создание проблемной ситуации через умышленно попущенные учителем слова**  **Задание для 1 группы**  **Карточка №1**  **Задание « Потерянное слово»:** сформулируйте правильно показатели (элементы), которые характеризуют климат:  1) Средняя температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2) Средняя температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3) Годовое количество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4) Режим\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5) Господствующие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  6) Воздушные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Задание для 2 группы**  **Карточка №1**  **Задание «Потерянное слово»:** сформулируйте правильно, от чего зависит распределение температуры воздуха и от чего зависит распределение осадков:   1. Суммарная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. Радиационный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. Циркуляция\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. Атмосферный вихрь с низким давлением в центре\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. Наветренные склоны\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6. Близость \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Предполагаемые ответы 1 группы. Слайд №2**  **Ответы к карточке №1**  **Задание «Потерянное слово»:** сформулируйте правильно показатели (элементы), которые характеризуют климат:  1) Средняя температура января  2) Средняя температура июля  3) Годовое количество осадков  4) Режим выпадения  5) Господствующие ветры  6) Воздушные массы  **Предполагаемые ответы 2 группы. Слайд №3**  **Ответы к карточке №1**  **Задание «Потерянное слово»:** сформулируйте правильно, от чего зависит распределение температуры воздуха и от чего зависит распределение осадков:   1. Суммарная радиация 2. Радиационный баланс 3. Циркуляция атмосферы 4. Атмосферный вихрь с низким давлением в центре циклон 5. Наветренные склоны гор 6. Близость океана | Способность работать в команде (оценивать участников команды, осуществлять  командные действия, признавать существование различных точек зрения). |
| **Этап создания повторной проблемной ситуации учителем и формулирование проблемы, и поиск решения проблемы учениками** | **Создание проблемных ситуаций через решение задач, связанных с жизнью.**  **Слайд №4**  **Задание «Зимняя температура»:** Кирилл, Петр и Иван живут в России. Кирилл утверждает, что зимой средняя температура -10 градусов С, Петр утверждает, что зимой средняя температура января – 40 градусов С, а Иван утверждает, что они не правы у него зимой средняя температура января – 48 градусов С. Кто прав?  Как сформулировать проблему? Что нам поможет в решении данной проблемы?  **Учитель: какая сила нарушает закономерность изменения температуры с широтой?** | **Предполагаемый ответ:** распределение температуры зависит от суммарной солнечной радиации и циркуляции атмосферы и чтобы выяснить, кто прав необходимо рассмотреть климатическую карту  Рассматривают карту  **Распределение температур в январе**    **Слайд №5**  **Предполагаемый ответ:** изотермы января над Россией вытянуты субмеридионально. На западе России средние температуры января – 10 градусов С, к востоку температура понижается в Восточной Сибири до – 40 градусов С, а на Северо - Востоке Сибири до – 48 градусов С., Чем восточнее, тем холоднее зима. Изменение температуры идет не с севера на юг, а с юго – запада (где самая теплая зима) на северо-восток.  **Все мальчики правы, но живут в разных частях России**  **Предполагаемый ответ:** температура зависит от циркуляции атмосферы и близости и или удаленности океана. В данном случае закономерность изменения температуры связано с влиянием морских умеренных воздушных масс приносимых с Атлантического океана западными ветрами | Способность формулировать, кодировать и передавать сообщения в устной  или письменной форме, а также получать  и декодировать ответы.  Способность критически  оценивать аргументацию  (свою и партнеров  по команде) |
| **Этап эмоционального отдыха** | **Учитель:** немного отдохнем  Ветер деревья качал (поднять руки вверх 3 раза)  Дождик землю поливал (движение ног)  Солнце жарко грело землю (движение головой вправо - влево) | **Выполняют задание** | Позитивность при выполнении действий |
| **Применение знаний учениками** | **Создание проблемных ситуаций через решение задач, связанных с жизнью.**  **Задание для 1 группы**  **Карточка №2**  **Задание «Летняя температура»:** Ольга и Мария живут в России. Ольга утверждает, что летом средняя температура июля + 5 градусов С, Мария утверждает, что летом средняя температура июля + 25 градусов С. Кто прав?  Как сформулировать проблему? Что вам поможет в решении данной проблемы?    **Задание для 2 группы**  **Карточка №2**  **Задание «Летняя температура»:** Виктория и Наталья живут в России. Ольга утверждает, что летом средняя температура июля + 12 градусов С, Мария утверждает, что летом средняя температура июля + 24 градусов С. Кто прав?  Как сформулировать проблему? Что вам поможет в решении данной проблемы?  **Создание проблемных ситуаций через выполнение практических заданий.**  **Учитель:** важным показателем климата является годовая амплитуда среднемесячных температур января и июля  **Слайд №6**  **Задание «Годовая амплитуда»:** определите по климатической карте амплитуду Мурманска, Салехарда, Оймякона. В каком направлении амплитуда увеличивается? О чем свидетельствует увеличение или уменьшение годовой амплитуды температур  **Создание проблемных ситуаций через решение задач, связанных с жизнью.**  **Задание для 1 группы**  **Карточка №3**  **Задание «Осадки»:** Дмитрий живет на Русской равнине в Липецкой области, и он знает, что за год в области выпадает 600- 800 мм осадков. Его тетя живет на побережье Карского моря в г. Диксон. От тети он узнал, что у них выпадает в год всего 200 - 400 мм осадков в год. Почему так мало удивился Дмитрий? Помогите Дмитрию найти ответ на вопрос.  **Учитель**: вы должны вспомнить, откуда приходит влага на территорию России  **Создание проблемных ситуаций через выполнение практических заданий.**  **Задание для 2 группы**  **Карточка№3**  **Задание «Осадки»:** определите по климатической карте, сколько осадков выпадает в Сочи, Хабаровске, Кызыле. Данные города находятся на юге России, установите, почему осадков выпадает неодинаково? | **Рассматривают климатическую карту Распределение температур в июле**  **Предполагаемый ответ:** распределение температуры зависит от суммарной солнечной радиации и циркуляции атмосферы и чтобы выяснить, кто прав необходимо рассмотреть климатическую карту  **Предполагаемый ответ:** в июле изотермы направлены субширотно, т. е главное влияние на распределение температур летом оказывает географическая широта, количество суммарной радиации. Чем ближе к югу, тем теплее. На побережье Северного Ледовитого океана + 5 …. (+ 12)градусов С, а в Прикаспийской низменности + 25 (… +24) градусов С  **Слайд №7**  **Предполагаемый ответ:** Мурманск – 20 , Салехард – 35, Оймякон – 58 **.** В России годовая амплитудаувеличивается в направлении с запада на восток. Увеличение годовой амплитуды температур свидетельствует об увеличении степени континентальности климата.  **Работают с климатической картой.**  **Предполагаемый ответ:** по карте определили, что на Русской равнине выпадает 600- 800 мм в год осадков, а в Диксоне 200- 400 мм в год. Мы помним, что влагу на территорию России приносят морские воздушные массы с Атлантического океана с циклонами. Поэтому здесь выпадает больше осадков. На побережье Карского моря осадков выпадает меньше, т. к. холодный воздух, который здесь господствует, не может содержать много влаги по физическим свойствам.  **Предполагаемый ответ:** Хабаровск – 800 мм в год – влияние летнего муссона  Кызыл – 200 мм в год – горные хребты препятствуют проникновению воздушных масс  Сочи – 1000 мм в год близость моря повышает влажность и субтропический климат**.** | Способность представлять  информацию в вербальной  и визуальной форме для решения учебных и практических задач.  Способность работать в группе и оценивать адекватность и правильность ответов каждого участника группы  Количество адекватных обоснований  своего мнения |
| **Закрепление полученных знаний** | **Создание проблемных ситуаций через использование занимательных заданий.**  **Учитель:** где на территории России самые влажные районы? Самые сухие?  ***На наветренных склонах при западном переносе ветров выпадает больше осадков***  **Задание «Причина – следствие»:** используя красивые облачка, и полученные знания на уроке установите причинно - следственные связи в распределении климатических особенностей по территории России.  ***Примечание:*** *облака распечатать и вырезать на 2 группы. (***Приложение №2)**  ***На наветренных склонах при западном переносе ветров выпадает больше осадков***  ***Западный перенос ветров, морской воздух с Атлантики, активная циклональная деятельность, открытость запада России к Атлантике***  ***Вытянутость хребтов параллельно океану, муссонная циркуляция***  ***Холодный сухой воздух с Северного Ледовитого океана не приносит много влаги***  *Больше осадков на Восточно – Европейской равнине, между 55 – 65 с.ш.*  *Склоны гор (Урала, Алтая, Кавказа) собирают влагу*  ***На севере России осадков меньше***  *На Дальнем Востоке осадков много, но выпадают неравномерно в течение года, и больше на восточных склонах хребтов* | **Результат ответа учащихся**  *Склоны гор (Урала, Алтая, Кавказа) собирают влагу*  ***Западный перенос ветров, морской воздух с Атлантики, активная циклональная деятельность, открытость запада России к Атлантике***  *Больше осадков на Восточно – Европейской равнине, между 55 – 65 с.ш.*  ***Вытянутость хребтов параллельно океану, муссонная циркуляция***  *На Дальнем Востоке осадков много, но выпадают неравномерно в течение года, и больше на восточных склонах хребтов*  ***Холодный сухой воздух с Северного Ледовитого океана не приносит много влаги***  ***На севере России осадков меньше***   |  |  | | --- | --- | | **Причина** | **Следствие** | | Западный перенос ветров, морской воздух с Атлантики, активная циклональная деятельность, открытость запада России к Атлантике | **Больше осадков на Восточно – Европейской равнине, между 55 – 65 с.ш.** | | Вытянутость хребтов параллельно океану, муссонная циркуляция | **На Дальнем Востоке осадков много, но выпадают неравномерно в течение года, и больше на восточных склонах хребтов** | | Холодный сухой воздух с Северного Ледовитого океана не приносит много влаги | **На севере России осадков меньше** | | На наветренных склонах при западном переносе ветров выпадает больше осадков | **Склоны гор (Урала, Алтая, Кавказа) собирают влагу** | |  |
| **Рефлексия деятельности** | **Учитель:** на смайликах, которые вы получили в начале урока, напишите число от 1до 5, где 1 урок прошел неинтересно и скучно ничего не узнал нового, и число 5 урок прошел весело, позитивно, узнал много нового и интересного |  | Количество положительных оценок – чем выше их количество, тем успешнее прошел урок |
| **Этап оценивания работы учащихся** | **Учитель:** лидеры групп сдайте оценочные листы |  |  |

**Приложение №1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ФИ ученика** | **Верно ответил (а) на задание (1балл)** | | | | | | **Неверно ответил (а) задание(0 баллов)** | | | | | |
|  | **«Потерянное слово»** | **«Зимняя температура»** | **«Летняя температура»** | **«Годовая амплитуда»** | **«Осадки»** | **«Причина – следствие»** | **«Потерянное слово»** | **«Зимняя температура»** | **«Летняя температура»** | **«Годовая амплитуда»** | **«Осадки»** | **«Причина – следствие»** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение №2**

На наветренных склонах при западном переносе ветров выпадает больше осадков

Западный перенос ветров, морской воздух с Атлантики, активная циклональная деятельность, открытость запада России к Атлантике

Вытянутость хребтов параллельно океану, муссонная циркуляция

Холодный сухой воздух с Северного Ледовитого океана не приносит много влаги

**На Дальнем Востоке осадков много, но выпадают неравномерно в течение года, и больше на восточных склонах хребтов**

**Больше осадков на Восточно – Европейской равнине, между 55 – 65 с.ш.**

**Склоны гор (Урала, Алтая, Кавказа) собирают влагу**

**На севере России осадков меньше**