**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 ЗемлиПредполагаемый 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 января2) Средняя температура июля3) Годовое количество осадков4) Режим выпадения5) Господствующие ветры6) 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 картуРассматривают 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 группыКоличество 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**