ТЕМА: АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ

ЦЕЛИ: знакомство учащихся с процессами образования атмосферных осадков, неравномерностью их распределения по Земле.

ЗАДАЧИ: познавательные – сформировать знания об атмосферных осадках по плану: виды, причины образования, формы; сформировать знания о способах измерения количества осадков; научиться читать и анализировать климатограмму, карту осадков; сформировать понятия «атмосферные осадки», «изогиета»;

метапредметные - уметь анализировать материал, выделять существенные признаки, представлять его в текстовой, иллюстративной и графической формах; излагать своё мнение; использовать источники информации для её поиска (учебник Интернет);

личностные – осознать особенности значения видов осадков для окружающей среды и человека; умение работать в группах.

Оборудование к уроку:

задания для групп 1) снег: стакан со снегом, ножницы, лист бумаги, маркер; 2) дождь: блюдце, стакан с водой, вата, пинцет, лист бумаги, маркер; 3) град: листы цветной бумаги, ножницы, лист бумаги, маркер; 4) иней: листы бумаги, ножницы, призмы, маркер; 5) роса: листы бумаги, свеча, пипетка, стакан воды, маркер. Распечатки заданий по группам, слова с видами осадков для доски. Презентация.

ХОД УРОКА:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Организация начала урока | Здравствуйте ребята!  Мы продолжаем знакомство с воздушной оболочкой Земли. | Здороваются с учителем. Садятся на свои места. |
| Мотивация учебной деятельности | Но прежде, чем двигаться вперёд, нужно повторить изученный материал.  На слайдах представлены определения, тезисы по теме. Если вы согласны с предложением, то запишите ответ в виде буквы к себе в классную тетрадь.  ? Какое слово вы получили из букв? | Читают задания на слайдах, собирают буквы и получают ключевое слово к сегодняшнему уроку.  Слово ОСАДКИ |
| Актуализация опорных знаний | ? Какие ассоциации у вас связаны с этим понятием?  Давайте определим тему нашего урока.  ? Задумывались ли вы, как образуются осадки?  ? Правильно ли говорить, что осадки образуются только из облаков?  Мы столкнулись с проблемой. Надо её разрешить. | Перечисляют примеры видов осадков.  «Атмосферные осадки»  Рассказывают об образовании осадков. (из облаков, в результате конденсации водяного пара)  Наверное, нет. |
| Изучение нового материала | Видов осадков много. Поэтому давайте выберем самые популярные виды. Попробуем разобраться с их особенностями, образованием. Урок мы проведем в форме исследовательской конференции.  У каждой пары на столах лежит инструкция по проведению исследования по какому-то виду осадков. Используя её, вам нужно собрать более полную информацию о данном виде осадков и познакомить с ней своих одноклассников. Время работы в паре 7 минут.  1 группа: задание СНЕГ   1. Дайте определение понятия. 2. Расскажите, как образуется снег. 3. Какую имеет форму снег? 4. Каково значение снега для окружающей среды? 5. Схематичное изображение снега на карте погоды.   2 группа: задание ДОЖДЬ   1. Дайте определение понятия. 2. Расскажите, как образуется дождь. 3. Какую имеет форму капли дождя? 4. Каково значение дождя для окружающей среды? 5. Схематичное изображение дождя на карте погоды.   Во время нехватки воды, возможно создание искусственного дождя.  3 группа: задание ГРАД   1. Дайте определение понятия. 2. Расскажите, как образуется град. 3. Какую имеет форму град? 4. Каково значение града для окружающей среды? 5. Схематичное изображение града на карте погоды. 6. группа: задание ИНЕЙ 7. Дайте определение понятия. 8. Расскажите, как образуется иней. 9. Какую имеет форму иней? 10. Каково значение иней для окружающей среды? 11. Схематичное изображение дождя на карте погоды. 12. группа: задание РОСА   1) Дайте определение понятия.  2) Расскажите, как образуется роса.  3) Какую имеет форму роса?  4) Каково значение роса для окружающей среды?  5) Схематичное изображение росы на карте погоды. | Приложение. Результаты исследования записываются в тетрадь. Озвучиваются всему классу.  1 группа: Используя сайт Интернета, находят ответы на вопросы.   1. Понятие 2. Кристаллы льда слипаются под определённым углом. 3. Форма шестигранника. 4. Источник воды, сохраняет тепло. 5. Форма снежинки.   2 группа:   1. Понятие. 2. Увеличивающаяся капля воды, падает под силой тяжести. 3. Форма овала. 4. Источник воды. Но могут вызвать наводнения. 5. В форме капель.   3 группа:   1. Понятие 2. Колебательные движения замёрзшей капли воды в облаке. 3. Неправильная форма. 4. Наносит вред окружающей среде. 5. Форма треугольника.   4 группа:   1. Понятие. 2. Кристаллизация капель воды. 3. Форма шестигранной призмы. 4. Может вызывать повреждение растений. 5. Форма прямой скобки.   5группа:   1. Понятие. 2. Конденсация воды у поверхности земли. 3. Форма капли. 4. Источник воды. 5. Форма полуокружности на плоскости. |
| Первичная проверка знаний | Спасибо всем за такую интересную информацию.  Давайте повторим её на физзарядке. (Руками показать основные виды осадков)  ? Какие же различия существуют между осадками? | Выполнение физзарядки.  Различаются по форме, образованию, изображению, значению. |
| Первичное закрепление знаний | ? Теперь мы можем ответить на вопрос: «Где же образуются осадки?»  ? Какое определение мы можем дать с вами понятию «атмосферные осадки»?  ? Но как, определить количество осадков, выпадающих на какой-либо территории?  Прибор для определения количества осадков называется осадкомером. Рассмотрите его на слайде, в атласе на с.35.  А для определения снежного покрова используется снегомерная линейка.  Определить количество осадков в разных уголках земного шара нам поможет …?  ? Каким способом на карте изображается количество осадков?  Линии, ограничивающие цвет, соединяющие точки с одинаковым количеством осадков называются изогиеты.  Сравните количество осадков в городах Каир и Москва.  ? В чём причина такого различия в количестве осадков за год?  Но как, изменяется количество осадков в течение года? Для этого строится климатограмма, показывающая как изменяется количество осадков по месяцам в течение года. Откройте учебник на с.109 и рассмотрите климатограммы четырёх городов.  ? Что изображается в климатограмме?  Прочитайте климатограммы для городов 1 вариант – г.Москвы, 2 вариант -г.Каира.  ? Каковы причины таких изменений количества осадков в течение года? | Осадки образуются в атмосфере из облаков и из воздуха у земной поверхности.  Учебник с.108 Записывают в тетрадь.  Должен быть прибор для определения количества осадков.  Открывают атлас с.35, рассматривают прибор.  Карта.  Количество осадков изображается на карте цветом.  В тетрадь записывают определение.  В Каире выпадает 100-200 мм в год. В Москве – 500-600 мм.  Каир расположен ближе к экватору, там жарче, но воздух не насыщен. В Москве – наоборот.  Количество осадков за год, столбики показывают количество осадков по месяцам, подписаны месяцы.  Читают климатограммы по вариантам.  Изменение положения солнца в течение года, а, следовательно, и температуры. |
| Контроль и самопроверка знаний | С климатограммой нашего города мы познакомимся на одном из следующих уроках.  Проверьте, как вы усвоили материал урока, вставив в текст пропущенные слова. | Пиложение.  Выполняют задание, проверяют себя. |
| Подведение итогов урока и рефлексия. | ? С какими понятиями вы сегодня познакомились на уроке?  ? Что на уроке для вас стало открытием? | (атмосферные осадки, изогиета, осадкомер)  ? |
| Домашнее задание | Параграф 42, тетрадь-тренажёр с.28 з.1-3. По желанию создать ребус по теме урока. |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ №1.

Задание группы 1 (СНЕГ)

Используя учебник параграф 42, Интернет сайт Википедия дайте ответы на следующие вопросы:

1. Дайте определение понятия.
2. Расскажите, как образуется снег.
3. Какую имеет форму снег? (Вырежите снежинку по правилам её образования)
4. Каково значение снега для окружающей среды? (В стакан наберите снега на перемене, посмотрите на сколько растает он. Какое свойство это доказывает?)
5. Схематичное изображение снега на карте погоды. Нарисуйте на листе бумаги.

2 группа: задание ДОЖДЬ

1. Дайте определение понятия.
2. Расскажите, как образуется дождь. Намочите вату в чашке. Поднимите. Какое свойство образования доказывается этим опытом?
3. Какую имеет форму капли дождя? Вырежите из бумаги правильную форму падающей капли.
4. Каково значение дождя для окружающей среды?
5. Схематичное изображение дождя на карте погоды. Нарисуйте на листе бумаги.
6. группа: задание ГРАД
7. Дайте определение понятия.
8. Расскажите, как образуется град.
9. Какую имеет форму град? Вырежите форму градины.
10. Каково значение града для окружающей среды?
11. Схематичное изображение града на карте погоды. Нарисуйте на листе бумаги.
12. группа: задание ИНЕЙ

1) Дайте определение понятия.

2) Расскажите, как образуется иней.

3) Какую имеет форму иней? Покажите его форму, вырезав из бумаги.

4) Каково значение иней для окружающей среды?

1. 5) Схематичное изображение дождя на карте погоды. Нарисуйте на листе бумаги.
2. группа: задание РОСА

1) Дайте определение понятия.

2) Расскажите, как образуется роса.

3) Какую имеет форму роса? Вырежите из бумаги форму.

4) Каково значение роса для окружающей среды?

5) Схематичное изображение росы на карте погоды. Нарисуйте на листе бумаги.

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Вставьте в текст слова: 1) кристаллы, 2) снег, 3) дождь, 4) град, 5) роса, 6) конденсируется, 7) иней.

Если температура очень низкая, то водяной пар превращается в крошечные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ льда и образует \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . Падая на землю, снег может проходить через более тёплые слои воздуха и превращается в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Мокрый снег – это смесь частично растаявшего снега и воды (дождя). Капли дождя при резком понижении температуры могут быстро замёрзнуть и образовать \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, который состоит из многих слоёв льда. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ образуется тогда, когда тёплый воздух проходит над холодной земной поверхностью, на которой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ водяной пар. Если же температура падает ниже нуля, то тогда капли замерзают и образуется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

ЛИТЕРАТУРА К УРОКУ:

1. Учебник для 5-6 классов «География. Планета Земля» автор Лобжанидзе А.А. -М. «Просвещение» 2018
2. Атлас для 5-6 классов «География. Планета Земля» автор Мишняева Е.Ю. -М. «Просвещение» 2018
3. Методические рекомендации «География. Планета Земля» под ред. Дронова В.П. -М. «Просвещение» 2016.
4. Интренет сайт wikipedia.org