Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 1

села Покойного Буденновского округа»

Ставропольского края

**Открытый урок географии в 6 «в» классе**

**с использованием заданий на формирование естественнонаучной грамотности по теме**

**«Атмосфера»**

 Учитель географии:

 Остролуцкая Н. И.

2023-2024 учебный год

**Тип урока:** повторение, обобщение, закрепление и оценка уровня усвоения знаний темы “Атмосфера”,

**Цели и задачи**.

1. Обобщить знания по теме “Атмосфера”.
2. Закрепить основные умения, сформированные в процессе изучения темы.
3. Способствовать развитию адекватной и объективной самооценки оценки.
4. Оценить уровень усвоения знаний по теме “Атмосфера”.

**Методы и формы обучения.** Игровой, частично-поисковый.

**Основное содержание.** Основные теоретические знания по теме.

**Новые термины и понятия**. Ведущие понятия по теме.

**Результаты урока.** Основные знания по теме.

**Ход урока**

**1. Организационный момент.**

**2. Основная часть.**

**Обобщение, систематизация и коррекция знаний.**

Предлагается учащимся угадать название темы урока, разгадав головоломку;

 По своим календарям погоды в которых вы ведете наблюдения за погодой, опишите погоду вчерашнего дня.

*Температура воздуха – (+16);*

*Ветер – Западный – северо-западный;*

*Осадки – дождь;*

*Состояние облачности – незначительная облачность;*

*Виды облаков – кучево– дождевые.*

 Молодцы мы с вами на протяжении нескольких уроков знакомились с Атмосферой, научились определять температуру,(средне- суточную, годовую) познакомились с атмосферным давлением, направлением ветра, строить розу ветров, описывать климат, погоду и познакомились с метеоприборами.

 Так чем же мы будим заниматься сегодня на уроке? Какие поставим перед собой цели и задачи?( *Обобщить знания по теме “Атмосфера», Закрепить основные умения, сформированные в процессе изучения темы, Оценить уровень усвоения знаний по теме “Атмосфера”.)*

 Я предлагаю вам совершить увлекательное путешествие по «Атмосфере»

 Перед каждым из вас расположены листы (листы самооценки) по которым на уроке каждый должен оценить свои знания на всех этапах нашего путешествия. Положите свой лист самооценки перед собой подпишите на нем свою фамилию.

- Все готовы? Отправляемся в путь.

 **Первый этап нашего путешествия “...” (воздух)**

Для того чтобы узнать, как он называется нам необходимо отгадать загадку:

Он похож на одеяло, им окутана Земля.

Это что за одеяло, чтоб всю Землю укрывало?

Ни сложить, ни развернуть,

Ни пощупать, ни взглянуть?

Пропускает дождь и свет,

Есть оно, а вроде нет?!

- Что это такое ? (*Воздух*)

- Что такое воздух? (*Смесь газов*)

-  Какие газы входят в состав атмосферного воздуха? (*азот-78%, кислород-21%, 1% на смеси других газов)*

- Компонентом, какой оболочки Земли он является? (*Атмосферы)*

- Что такое атмосфера? (*Воздушная оболочка Земли)*

- Какие части выделяют в строении атмосферы? (*Тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера, экзосфера)*

-Какой слой атмосферы называют «фабрикой погоды» (*тропосфера, самый нижний слой, так как в нем формируется погода)*

Где ведутся наблюдения за состоянием погоды?( *На метеорологичских станциях)*

Сколько метеорологических станций в нашем крае? *(13)*

Где находятся Всемирные метеорологические центры? (*Москва ,(Россия) Вашингтон, (США), Мельбурне, (Австралия))*

Расскажите о способах изучения атмосферы*?( воздушные шары, радиозонды)*

-Каково значение атмосферы Земли? (*Наличие в ней кислорода, необходимого для дыхания живых организмов, от губительных ультрафиолетовых лучей ,от космической пыли, от резких перепадов температур)*

- Почему важно для человека охранять атмосферу от промышленных загрязнений?

Назовите мероприятия по защите атмосферы от загрязнения. (*Отчистка топлива, создание зеленых насаждений, использование безотходных технологий, установка очистных сооружений, использование экологически чистых видов топлива)*

Как изменяется температура воздуха при подъеме на 1 км? *( понижается на 6 С)*

Решите задачу

1 вариант Самолет летит на высоте 9 км. Какова температура воздуха за бортом самолета, если в это время у поверхности Земли температура +20 С?

*6С х 9 км =54С*

*-54С+ 20С = - 34С*

Определить среднесуточную температуру:

а) +3, +2, +10, +5;
б) +3, +4, +6, +3, +4.

*А) +5*

*Б) +4*

 Мы с вами преодолели первый этап нашего путешествия. В своих маршрутных листах поставьте себе оценку за участие в этом этапе.

**Нам предстоит преодолеть второй этап нашего путешествия** (погода).

О его названии говориться в этих строках:

То солнцем ярким улыбнется,

То вдруг нахмурится слегка,

Плаксива, ветрена, дождлива.

Не постоянная весьма

- Что это? ...(погода).

Правильно, новый этап нашего путешествия называется погода. Давайте вспомним:

- Что такое погода? ( *Погодой называют состояние тропосферы в данном месте за определенный промежуток времени)*

- Как происходит изменение погоды? - *в течение суток и в течение года (сезоны или времена года).*

- Угадайте, какие времена года описаны в стихотворениях:

*Унылая пора! Очей очарованье!*

*Приятна мне твоя прощальная краса-*

*Люблю я пышное природы увяданье.*

*В багрец и золото, одетые леса.(осень)*

*А.С. Пушкин*

*Не ветер бушует над бором,*

*Не с гор побежали ручьи.*

*Мороз воевода дозором*

*Обходит владенья свои.*

*Глядит - хорошо ли метели*

*Лесные тропы занесли*

*И нет ли где трещины, щели,*

*И нет ли где голой земли.(Зима)*

*H.A. Некpacoв.*

*Гонимы вешними лучами.*

*С окрестных гор уже снега*

*Сбежали мутными ручьями.*

*На потопленные луга.*

*Улыбкой ясною природа*

*Сквозь сон встречает утро года.(Весна)*

*А.С. Пушкин*

*4. Пахнет сеном над лугами…*

*В песне душу веселя,*

*Бабы с граблями рядами*

*Ходят сено шевеля.(лето)*

*А.М. Майков*

 **Для того чтобы преодолеть следующее препятствие нам нужно поработать слаженно и дружно. Я буду задавать Вам вопросы, а вы будете отвечать.**

- Сила, с которой воздух давит на поверхность Земли и все, находящиеся на ней предметы.(*давление)*

- Движение воздуха в горизонтальном направлении.(*ветер)*

Воздух перемещается с области …. Атмосферного давления, в область с …. Атмосферным давлением .

Как называется ветер, который днем направлен с моря на сушу, а ночью - с суши на море?(*Бриз)*

Название этого ветра переводится с арабского как «сезон». (*муссон*)

- Количество водяного пара в граммах в 1м3воздуха называется, абсолютной.(*Влажностью)*..

Какие виды облаков вы знаете?

Какие облака состоят из кристаллов льда? (*перестые)*

Зимой преобладают *слоистые* облака, а летом *кучевые*.

Почему на Земле происходит смена времён года? (*Земля вращается по орбите вокруг солнца.)*

Причина смены дня и ночи? ( *Земля вращается вокруг оси)*

Когда бывает самая низкая температура в течении суток? (*Перед восходом солнца)*

Сколько поясов освещенности на Земле? (*5)*

Где на Земле день всегда равен ночи? (*на экваторе)*

Многолетний режим погоды характерный для какой- либо местности, называется (*климатом*)

**Составить правильные пары.**

1. термометр а) количество осадков

2.барометр б) температура воздуха

3.гигрометр в) направление и сила ветра

4.осадкомер г) атмосферное давление

4.флюгер д) влажность воздуха.

 **Вычеркнуть лишнее.**

1. дождь, град, бриз, иней, снег.

2. абсолютная влажность, насыщенный воздух, стратосфера, относительная влажность.

3. барометр, осадкомер, муссон, гигрометр.

4. бриз, дождь, муссон, ветер.

Перед вами лежит схема №1 . Расставьте цифры по соответствующим кружкам.

**Третий этап нашего восхождения называется “Климат”.**

Для преодоления препятствий третьего этапа восхождения нам опять понадобятся запасы знаний из нашего багажа:

- Что такое климат?(Многолетний режим погоды, характерный для какой-либо местности, называется климатом данной местности)

2.Когда зимой в нашу местность приходят ветры с Атлантического океана, то какая устанавливается погода ? А летом ? Как изменяют погоду в зимнее время ветры, дующие с Северного Ледовитого океана? (С приходом зимой ветров с Атлантического океана устанавливается потепление, переходящее в оттепель, а летом идут дожди. Зимой ветры, дующие с Северного Ледовитого океана, приносят холодную, морозную погоду.)

 3.По диаграмме определите в каком месяце выпадает наибольшее, а в каком наименьшее количество осадков. (*По диаграмме видно, большее количество осадков выпадает в июле, а меньше осадков выпадает в феврале.)*

4.Посчитайте количество осадков, которое выпало в течении всего года. *(За год выпало 578 мм осадков.)*

 Определить температуру воздуха в городах: Магадан, Иркутск, Сочи.

**Пространство и время**

Учитель: Значение атмосферы для человека огромно. Людям нужен чистый воздух, в достатке содержащий кислород. И наша задача не допустить загрязнения атмосферы, и избежать экологической катастрофы. В нашей стране принят «Закон об охране атмосферного воздуха». Особую тревогу вызывают проблемы глобального изменения климата из-за выбросов в атмосферу различных газов, создающих парниковый эффект.

Коль суждено дышать нам воздухом одним,

Давайте же мы все навек объединимся.

Давайте наши души сохраним,

Тогда мы на Земле и сами сохранимся!

 На этом наше путешествие заканчивается ,по звонку положите мне на стол листы самооценки.

**Домашнее задание** : а сейчас запишите домашнее задание, повторить что называется АТМОСФЕРА,ТЕМПЕРАТУРА,АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ВЕТЕР,ПОГОДА,КЛИМАТ,МЕТЕОПРИБОРЫ. Найдите в словарях значение понятий “флора”, “фауна”.

**Лист самооценки**

Ученика(цы) 6\_\_\_класса

(ф.и.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Обобщение по теме “Атмосфера”***

1 этап “Воздух”

Содержание: понятие атмосфера; ее состав; строение; свойства.

Оценка\_\_\_\_\_\_

2 этап “Погода”

Содержание: понятие погода; элементы погоды; причины, влияющие на изменение погоды; приборы, служащие для измерения элементов погоды.

Оценка\_\_\_\_\_\_

3 этап “Климат”

Содержание: понятие климат; климатообразующие факторы (КФ); причина разнообразия климата.

Выделите линии северного и южного тропиков.

Оценка\_\_\_

**Тест *“Обобщение по теме атмосфера”***

***1 уровень***

***1. Атмосфера это:***

* Каменная оболочка Земли.
* Водная оболочка Земли.
* Живая оболочка Земли.
* Воздушная оболочка Земли.

***2. Климат это:***

* Состояние тропосферы в данном месте, в данное время.
* Вся вода, выпадающая на поверхность Земли.
* Многолетний режим погоды, характерный для данной местности.

***2 уровень***

***3.Установите соответствие:***

|  |  |
| --- | --- |
| тепловые пояса | границы расположения |
| 1. полярные
 | 1. 23,5°с.ш. и 23,5°ю.ш.;
 |
| 1. умеренные
 | 1. 90°с.ш. и 66,5°с.ш.; 90°ю.ш. и 66,5°ю.ш.;
 |
| 1. жаркий
 | 1. 23,5°с.ш. и 66,5°с.ш.; 23,5°ю.ш. и 66,5°ю.ш.
 |

***4. Элементами погоды являются:***

* Атмосферное давление.
* Осадки.
* Температура воздуха.
* Течения.
* Направление и сила ветра.
* Влажность воздуха.
* Облачность.
* Земная кора.

***3 уровень***

**5. Укажите, в каком направлении будет ветер:**

* 758мм    759мм
* 759мм    757мм
* 760мм    754мм
1. ***Роль атмосферы в жизни Земли:***
* Защищает Землю от резких перепадов температур.
* Защищает Землю от космических пришельцев.
* Защищает Землю от метеоритных дождей.
* Рассеивает ультрафиолетовое излучение.
* Обеспечивает процесс дыхания растений и животных.

Самооценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка учителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Схема

Расставьте цифры по соответствующим им кружкам.

Атмосферные осадки – 1

Воздушные массы – 2

Конденсация – 3

Погода – 4

Климат – 5

Ветер – 6

Метеорология - 7

**Литература**

1. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся.

Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. - М.:

АРКТИ, 2008. - 80с.

2. Системно-деятельностный подход в обучении [электронный ресурс], -

режим доступа: http://chel-siao.narod.ru.