**Предмет: окружающий мир**

**Тема урока: Почему радуга разноцветная?**

**подготовила учитель начальных классов Видякова Е.А.**

**Цели:** формировать начальные представления о свете и цвете, о причинах возникновения радуги; познакомить с цветами радуги, их последовательностью.

**Ход урока I.Мотивация к учебной деятельности** Дорогие ребята у меня к вам просьба: закройте, пожалуйста, глазки на минутку, улыбнитесь (обязательно от души), откройте глазки, посмотрите: у нас в классе стало светлее. Это от ваших улыбок засияло солнце, оно согрело нас своим теплом. Когда вы улыбаетесь, у вас счастливые и добрые лица. Давайте поприветствуем гостей своей улыбкой. Садитесь все прямо и слушаем внимательно меня и своих одноклассников. Пусть сегодня для нас всех, На урок придет успех **II. Самоопределение к деятельности** Ребята, ваш друг Муравьишка позвал нас на лесную прогулку. Представьте, что мы идем с вами по лесу, весело играем. Но вдруг набежали тучки, закапал дождик. И тут на небе появилось чудо. **На минуту в землю врос Разноцветный чудо-мост. Чудо-мастер смастерил Мост высокий без перил. ( 1 слайд)** - О каком чуде идет речь? **о радуге** - А какие ещё загадки вы знаете об этом явлении природы? **( 2 слайд)**  **Цветное коромысло над рекой повисло.**

**Что за чудо - красота! Расписные ворота. Показались на пути, В них не въехать, ни войти! Солнце светит и смеётся, А на землю дождик льётся. И выходит на луга Семицветная дуга. -** О чем сегодня пойдёт речь на уроке? **о радуге -** Прочитайте тему урока на странице 40 учебника  **« Почему радуга разноцветная?» ( 3 слайд)** - Прочитайте, какие учебные задачи мы поставим перед собой **( 4 слайд)**   **Узнаем, как возникла радуга. Найдем ответ на вопрос« Почему радуга разноцветная?» Научимся перечислять цвета радуги в правильной последовательности III. Работа по теме урока 1.Беседа**

Многие писатели и поэты посвятили этому природному явлению небольшие произведения. Послушайте некоторые из них. **( 5 слайд)**

**Вскоре сквозь тучи пробилось солнце.**

**...Стройная радуга зажглась над пасмурной далью. Она сверкала и дымилась, окруженная космами пепельных туч.**

**Как всегда, при виде радуги, писатель Сергеев подумал, что радуга похожа на арку, воздвигнутую на границе заповедной земли.**

***(К. Паустовский)* ( 6 слайд)**

**Как неожиданно и ярко**

**На влажной неба синеве Воздушная воздвиглась арка**

**В своем минутном торжестве! Один конец в леса вонзила, Другим за облака ушла —**

**Она полнеба обхватила**

**И в высоте изнемогла.**

***(Ф. Тютчев)* ( 7 слайд)**

***-***С чем оба автора сравнили радугу? с аркой **( 8 слайд)**

-А можно было бы сказать: поставили, построили арку. - Какое слово вместо этого использовали авторы?  **Воздвигли - это слово более торжественное, оно лишний раз подчеркивает красоту зрелища, которое увидели авторы. ( 9 слайд)**

До чего же весело летом шлепать по лужам во время теплого дождя! Как под душем, только лучше! Потому что пахнет дождем, мокрой землей, травой, а воздух чистый, свежий. Хорошо!

Но вот дождь стихает. Уже кое-где появляются на небе голубые просветы, в них тотчас же проскальзывает солнечный луч, а крупные капли дождя еще падают и падают... И вдруг кто-то радостно кричит:

— Радуга! Смотрите — радуга! И в самом деле, через все небо перекинулась разноцветная дуга, словно огромные ворота в небе. **( 10 слайд)**

-Кто из вас видел радугу? – Ребята, а какие чувства вызывает у вас появление радуги? **радостное, сказочное, светлое, приятное, праздничное**

Я с детства воспринимала радугу, как что-то, чудесное. Всегда мечтала попасть на радугу и не только бегать, но и сидеть на ней свесив ножки вниз.  **-** В какое время года можно наблюдать за этим природным явлением? **Летом после грозового дождя - такая радуга предвещает хорошую погоду, радуга может быть и зимой, но только очень редко**

Радугу лучше всего наблюдать рано утром или ближе к вечеру. Когда Солнце находится над горизонтом радуга бывает большой, а когда Солнце стоит высоко в небе небольшой. Иногда на небе можно наблюдать яркие полосы, окрашенные чаще всего в три цвета — красный, зеленый, фиолетовый; иногда видны еще два цвета — желтый и оранжевый, но они не такие яркие. Это интересное явление можно наблюдать, когда светит солнце и идет дождь. – Что же такое — радуга и откуда произошло это слово

Слово «радуга» похоже на слово «радость». Радостно бывает, когда вдруг на небе возникает удивительно красивая дуга. «Райская дуга» называли её в старину и верили, что она приносит счастье. С тех пор так и зовут - радуга. **( 11 слайд)**

**Ещё в древности люди верили, что:**

радуга - это мост, соединяющий мир людей и мир богов.

**По славянским** поверьям, радуга, подобно змею, пьёт воду из озёр, рек и морей, которая потом проливается дождём.

**В Библии** радуга появилась после всемирного потопа как символ прощения человечества. **( 12 слайд)**

-Почему в воздухе возникло такое чудо?

Причина этому — солнечный свет. Мы считаем, что он белый, но на самом деле он состоит из семи цветов. Когда лучи солнечного света проходят через воздух, мы видим их как белый свет. А когда на их пути встречается дождевая капля, а капля по форме близка к призме- геометрической фигуре, то солнечный свет проходит через стеклянную призму или через каплю, капля преломляет свет и раскладывает его на разноцветные лучи. Таким образом, на небе появляется радуга, яркая цветная дуга, а на самом деле круг; целиком его можно увидеть с самолёта. **( 13-14 слайды)**

- На что попадают в небе солнечные лучи?  **на капельки дождя** – Что происходит с солнечными лучами? **они распадаются на разноцветные лучики** - Что тогда образуется? **радуга** -Кто построил радугу так быстро и так красиво?  **построили радугу солнечные лучи и дождевые капли.**

Обычно солнечный луч и дождевые капли строят одну радугу. Но бывает, что, всем на радость и удивление, в небе сразу появляются две радуги. Одна из них ярче, другая побледней! Это бывает, когда солнечный луч дважды отражается в каплях воды. **( 15 слайд)**

Еще реже на небе сияют сразу целых четыре или пять радуг, — это случается только над большими реками, озерами, заливами, потому что тут происходит сложное отражение солнечных лучей от воды. В 1948 г. в Ленинграде (ныне Санкт-Петербург) среди туч над Невой появилось сразу четыре радуги. Вот какая природа изобретательная!

Чем больше капли воды, тем ярче и насыщеннее цвета радуги. Постепенно количество и размер капелек воды уменьшается, они либо испаряются, либо падают на землю, радуга теряет свою яркость, а затем и вовсе исчезает, Когда дождь стихает, кажется, как будто кто-то стирает радугу с неба. **( 16 слайд)**   **В природе встречается ещё: Лунная радуга-** видна белой и лучше видна при полной луне. Луна должна находиться невысоко в небе и небо должно быть темным, и конечно же должен идти дождь напротив луны. **( 17 слайд)**   **Огненная радуга** она образуется на фоне легких высоко перистых облаков. **( 18 слайд)**   **Туманная дуга** - отражение солнечного света капельками воды. Она похожа на радугу, однако не окрашена в разные цвета. **( 19 слайд)**

Солнечным днем в любой момент можно увидеть радугу. Для этого достаточно взять шланг и начать поливать цветы. Если при этом вы встанете спиной к Солнцу, освещающему водяные брызги, то обязательно увидите небольшую радугу. Так же возникает и настоящая радуга, только в этом случае солнечные лучи проходят не сквозь мелкие брызги, а сквозь завесу дождя, который идет где-то в отдалении. **( 20 слайд) Можно увидеть радугу и дома** Для этого нам потребуется: лучик солнца из окна, зеркало, ёмкость, вода.  **( 21 слайд)**

Все цвета в радуге идут в четкой последовательности и никогда не меняются местами. **( 22 слайд)**

Чтобы не путать этот порядок, люди придумали «запоминалку». **( 23 слайд) -** Прочитайте слова и попробуйте догадаться, как с их помощью можно запомнить все цвета радуги**. Первая буква слов обозначает один из цветов радуги. Каждый охотник желает знать где сидит фазан ( 24 слайд)** Есть и ещё одна подсказка **Как однажды Жан- Звонарь головою сшиб фонарь ( 25 слайд)**

**2. Игра « Кто быстрее соберет радугу» (**работа в парах**) (** на партах цветные полоски**) -**Как нужно работать в паре?  **нужна взаимовыручка, нужно прислушиваться и помогать друг другу -** Почему же радуга разноцветная? Давайте прочитаем объяснение Мудрой Совы Поможем Вопросику раскрасить радугу правильно**( 26 слайд)** - Какую фразу - подсказку нужно вспомнить, чтобы правильно выполнить задания **3. Работа в тетрадях ( 27 слайд) 1 ряд** Раскрась радугу, используя фразу- подсказку **2 ряд** Представь, что на радуге живут радужные человечки. У каждого из них воздушный шарик своего цвета. Раскрась шарики **3 ряд** Радужные человечки любят ездить на радужном поезде. Каждый в своем вагончике. Раскрась вагончики поезда. -Почему мы радугу называем семицветная дуга? **Семь цветов** Правда, традиция выделять в радуге семь цветов не всемирная, например, у болгар в радуге шесть цветов.

Послушайте **народные приметы о радуге** -радуга на небе - к перемене погоды  
-высокая и крутая радуга - к ветру, а пологая и низкая - к дождю.  
-вечерняя радуга предвещает хорошую погоду , а утренняя - дождливую погоду.  
-радуга после дождя, быстро исчезающая, - к хорошей погоде.  
-радуга держится долго - к ненастью.  
-когда возникает 2 или 3 ярких радуги, бывает продолжительный дождь. **( 28 слайд)**

**IV Подведение итогов урока ( 29 слайд) Тест «Почему радуга разноцветная»** **1. Сколько в радуге цветов** А- 3 Б -5 В -7 **2. Какой цвет в радуге следует за красным?** А - Жёлтый Б - Голубой В - Оранжевый **3. Где правильно перечислена последовательность цветов радуги?** А - Красный, оранжевый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый, жёлтый Б - Красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый В - Оранжевый, жёлтый, зелёный, синий, голубой, красный, фиолетовый

И так подошел к концу наш урок. Давайте подведем итог, что мы узнали на уроке?  **Сегодня я узнал… Было интересно… Я понял, что…**

Радуга появляется только если одновременно идёт дождь, и светит солнце. Солнце светит сквозь падающий дождь, лучи его проходят через дождевые капли, и на небе напротив солнца возникает необычная цветная дуга.

– Перечислите цвета радуги по порядку хором  **V Рефлексия –** Кто доволен своей работой? –А кто хочет похвалить своего одноклассника? - С каким настроением вы заканчиваете урок?

***Радуга***

**В небе дождь, гроза.  
Закрывай глаза!  
Дождь прошел. Трава блестит.  
В небе радуга стоит.  
Поскорей, поскорей  
Выбегай из дверей,  
По траве  
Босиком,  
Прямо в небо  
Прыжком…**

***С. Маршак* (30-31 слайды)**