Муниципальное автономное дошкольное общеобразовательное учреждение «Детский сад № 24»

Краткосрочный познавательный проект

**«Этот удивительный космос»**

***Руководители:***

Авдеева Елена Николаевна

Дегтярск 2022 год

***Тип проекта:***

Краткосрочный познавательный проект

***Тема:***

«Этот удивительный космос»

***Участники:***

Подготовительная к школе группа №5

***Руководители:***

Авдеева Елена Николаевна

***Место реализации:***

Детский сад №24, группа «Веселые ребята»

***Цель:***

***-*** развитие познавательных интересов, творческих способностей в процессе разрешения проблемной ситуации

-систематизировать представления о Вселенной, Солнечной системе и её планетах.

***Задачи:***

 - изучить, что такое Вселенная;

- познакомиться с понятиями «скафандр», «телескоп», «кратер», «космонавт»;

- расширить представление о космическом пространстве (об этапах освоения космоса, о полете «Белки и Стрелки», о первом полете человека в космос, о солнечной системе, планетах и спутниках);

- обеспечить реализацию воспитательных, развивающих и обучающих задач через освоение детьми образовательных областей;

- создавать условия для самостоятельной и совместной с взрослыми деятельности детей в рамках реализуемого проекта;

- развивать поисково-познавательную деятельность детей.

- обеспечить реализацию воспитательных, развивающих и обучающих задач через освоение детьми образовательных областей;

- создавать условия для самостоятельной и совместной с взрослыми деятельности детей в рамках реализуемого проекта

**Планируемый результат исследователя:**

- сформированность элементарных знаний по теме «Космос»;

- сформированность нравственно – патриотических чувств;

- заинтересованность темой про космос;

- участие в реализации проекта;

- изготовление макета солнечной системы;

- познакомить детей с планетами солнечной системы.

**Планируемый результат руководителя:**

- расширение знаний и проявление интереса детей к Вселенной;

- развитие интереса детей к поисково-познавательной деятельности;

- изготовление поделок и работ по теме: «Космос».

**Вид проекта:**

По количеству участников: индивидуальный;

По приоритету метода: исследовательский;

По продолжительности: средней продолжительности.

**Участники реализации проекта:**

Воспитатель;

Воспитанник старшей группы;

Родители воспитанника.

**Методы исследования:**

**-** одномоментности(обеспечивает самостоятельный творческий поиск детьми средствами выразительности);

- метод обследования, наглядности (рассматривание иллюстраций, презентаций, видеофильмов, анкетирование);

- словесный (беседа, использование художественного слова, пояснение);

- практический (самостоятельное выполнение работы, использование различных инструментов для изображения);

- проблемно – мотивационный;

- наблюдение;

- творческая деятельность.

**Образовательные области реализации проекта:**

«Познание», «Здоровье», «Безопасность», «Социализация», «Коммуникация», «Художественное творчество», «Восприятие художественной литературы», «Труд».

**Виды детской деятельности:**

Продуктивная, игровая, трудовая, коммуникативная, поисково-исследовательская, восприятие художественной литературы, двигательная.

**Развитие интегративных качеств:**

«Любознательный, активный», «Овладевший средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками», «Овладевший необходимыми умениями и навыками», «Способный решать интеллектуальные и личностные задачи (проблемы) адекватные возрасту», «Овладевший необходимыми умениями и навыками».

**Актуальность:**

Современные дошкольники задают много вопросов о космосе, звёздах, космонавтах. Так как данная тема как всё неведомое, непонятное, недоступное глазу будоражит детскую фантазию. Он привлекает его внимание, заставляет включать в процесс наблюдения различные органы чувств, а значит, активизирует начальные моменты познания – ощущение и восприятие. Причины встречающейся интеллектуальной пассивности детей часто лежат в ограниченных интеллектуальных впечатлений, интересов ребёнка. Реализуя образовательную программу по познавательному развитию заметила, что в недостаточной степени раскрывается раздел «Космос». Интерес одного из воспитанников в группе подвинул на мысль необходимости работы над проектом «Этот загадочный космос». Передо мной стояла задача: как развить у ребёнка представления об окружающем мире до глубин Вселенной не зазубривая научные истины, а открывая их самому. Итак, объектом изучения стал неизведанный мир Вселенной.

**Актуальность исследователя:**

Я знаю, что на небе есть звёздочки, солнце, луна. А ещё далеко в небе разные планеты. Хочется узнать, что такое солнце, планеты, какие они? Можно попросить взрослых рассказать, почитать книги. Сходить в библиотеку, планетарий.

Кто мне поможет узнать?

**Цель проекта**:

- формирование у дошкольников начальных представлений о Вселенной посредством систематизации знаний о Солнечной системе и её планетах.

**Задачи проекта:**

- закрепить сенсорные понятия цвета, формы, структуры предмета через поисково-исследовательскую деятельность;

- познакомить с понятием «скафандр», «спутник», «кратер»;

- развивать интерес к самостоятельной практической деятельности;

- способствовать развитию умения проявлять исследовательское поведение, с удовольствием участвовать в экспериментах, организуемых взрослым;

-способствовать формированию у детей понятий Космос, космическое пространство;

- способствовать ознакомлению с историей освоения космоса.

**Ожидаемый конечный результат:**

- формирование представлений о планетах Солнечной системы, о Земле как планете: размере, форме, движении вокруг Солнца и своей оси;

- узнали имя первого космонавта Земли;

- познакомились и узнали о значении новых слов «космонавт», «скафандр», «спутник», «орбита», «телескоп».

**Этапы реализации проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Содержание****работы** | **Предполагаемые результаты** | **Работа с родителями** |
| 1-й этап-подготовительныйОпределение цели и задач | Сбор информации по теме «космос».Подбор иллюстративного материала на тему о космосе Подготовка консультаций для родителей по теме проекта.   | Накопление информации по теме Оформить картотеки загадок, пословиц, поговорок по теме Изготовить памятки для родителейОформить информационный стенд для родителей «Загадочный мир космоса»;  | Привлечение родителей к сбору материала (стихов, пословиц, поговорок) . Привлечение родителей к сбору материала для оформления коллажа про космос |
| 2й этап-Практический3й этап -заключительный | Работа с детьми **Художественное творчество**Аппликация: «Покорители космоса».Рисование: «Планеты солнечной системы».Лепка: «Ракета».С/р игра: «Космос», «Большое космическое путешествие».Беседы на темы: «Земля наш дом», «Изучаем Вселенную», «Тайны Солнечной системы».Рассматривание иллюстраций,дидактические игры,викторина на тему «Космос».**Экспериментальная деятельность.**Опыт: «День – ночь»,«Лунные кратеры»Чтение А.А.Анпилова «Ю.А.Гагарин»,просмотр мультфильма: «Тайна третьей планеты», чтение рассказов по заданной тематике.Прослушивание музыкальных произведений по темеРазучивание стихов на тему: «Космос» Выступление перед детьми подготовительной группы: «Этот неизведанный космос».  | Организованная познавательная ,игровая, творческая деятельность детей в группе. Наличие методических материалов, игр, альбомов, картинок по теме. | Беседа: «Неизведанное рядом»Консультация для родителей: «Космос далёкий и близкий»» |

**Перспективы развития проекта:**

- распространение проекта посредством Интернет - ресурсов;

-дальнейшая совместная деятельность по вопросу изучения космоса.

**Описание.**

Здравствуйте гости, дорогие жюри! Я – очень любопытный мальчик! Я задумался, а что такое космос? Существуют ли другие планеты? Если да, то есть ли там жизнь? Что такое Солнце?

Предположим, что астрономия – это наука только для взрослых. Могу ли я сам изучить неизведанный мир Вселенной?

Я начал изучать эти вопросы. Где же мне узнать про всё это? Можно сходить в библиотеку, посмотреть фильмы про космос. Наконец есть интернет, где можно узнать про всё и всех. Я попросил маму купить мне энциклопедию. До чего же интересно рассматривать картинки с изображением космоса, читать про неизвестные планеты. Потом мне купили настоящий телескоп! Когда на улице было безоблачно, всей семьей стали разглядывать небо! Мы увидели Луну и кратеры на ней. Потом я пошел в детский садик и стал общаться с детками. Я задавал Ирине Викторовне и деткам разные вопросы, но они не смогли на них ответить. Тогда я рассказал им всё, что я знаю про космос! Вместе с детками провел опыт «Образование кратеров». Я взял предмет, похожий на метеорит, в тарелку мы насыпали муку. Я кинул предмет в муку. Образовавшийся след был похож на кратер. Еще я провел опыт «День и ночь». Мы взяли глобус и фонарик. Когда я вращал глобус, то он был освещен только с одной стороны. Это значит, что там, где попадает свет – день, а где темно ночь. Еще я узнал, что планеты вращаются не только вокруг своей оси, но и вокруг Солнца. Опыт проводил на специальном аппарате. Когда наша Земля вращалась вокруг Солнца менялись времена года. Изучив все про космос, я узнал много интересного. Мне очень хочется поделиться с вами. Чтобы полететь в космос человек изобрел ракету и космический корабль. Ракета поднимает космический корабль вверх, а выйдя на орбиту, отсоединяется от него. Корабль летит в космос, а ракета падает в специальное место. Первыми в космос полетели Белка и Стрелка – это две собачки! Самый знаменитый космонавт – Юрий Гагарин. Это первый человек, побывавший в космосе. Алексей Леонов – тоже знаменитый космонавт. Ровно 50 лет назад он первый вышел в открытый космос! Валентина Терешкова – это первая женщина, побывавшая в космосе. Что бы выйти в открытый космос, космонавты используют скафандр. Это специальный костюм, он защищает космонавтов от солнечных лучей и холода, а еще он помогает им дышать, т.к. в космосе нет кислорода.

Наша Солнечная система так называется не зря, ведь самое главное это Солнце. Солнце – это звезда. Оно выглядит как большой огненный шар. Оно настолько горячее, что к нему невозможно даже подлететь, можно сразу сгореть. Первая планет от Солнца – Меркурий. Он весь в кратерах. На Меркурии жить невозможно, т.к. днем тут невыносимо жарко, а ночью невыносимо холодно. Вторая планета от Солнца – Венера. На ней тоже нет жизни. Она вся покрыта горячей лавой. Но с космоса мы ее видим молочной, т.к. у нее плотная атмосфера. Следующая планета от Солнца – наша Земля. Посмотрите, какая она красивая! Она расположена так, что на ней не очень жарко и не очень холодно. На ней есть жизнь: люди, животные, растения. С космоса ее легко узнать – она разноцветная! Коричневые пятна – это горы, зеленые – поля и леса, синие – моря и океаны, а белые – облака. У нашей планеты есть спутник – Луна. Она тоже вся в кратерах. Луна вращается вместе с Землей, поэтому мы ее видим то в виде месяца, то полной. А еще, Луна не светится сама – она отражает свет от Солнца. Четвертая планета от Солнца – Марс. Она красно-коричневого цвета, потому что в ней содержится много железа. Ученые долго спорили: Есть ли жизнь на Марсе? Решили что есть, т.к. совсем недавно на Марсе обнаружили воду в виде льда, а значит там могут жить разные микроорганизмы! Планета Юпитер. Это самая большая планета, она планета-гигант. На ней нет жизни, потому что она состоит из газа, и твердое у нее только ядро. Шестая планета от Солнца – Сатурн. Его легко отличить от других планет. У него огромные кольца, состоящие из космической пыли и камней, покрытых льдом. Следующая планета – Уран. На ней царит вечный холод, поэтому жить на ней невозможно. Дальше всех расположена планета Нептун. На ней очень холодно, а еще ледяные ураганы и бури, каких нет ни на одной планеты. Раньше считали, что есть еще девятая планета Плутон. Но ее исключили из Солнечной системы, потому что она карликовая планета.

Все планеты вращаются вокруг своей оси, от этого на планете меняется время суток. А еще планеты вращаются вокруг Солнца по орбите. У каждой планеты есть своя орбита, и чем дальше она расположена от Солнца, тем больше ее путь. Вращаясь по орбите на нашей планете меняются времена года. Моя бабушка работает учителем в школе. Когда она узнала, что я интересуюсь космосом, то пригласила меня к детям, чтобы рассказал всё что узнал. Я с радостью согласился. В группе меня ждали мои друзья чтобы тоже узнать про Вселенную.

С ребятами поиграли в викторину про космос. Мой друг предложил из конструктора построить ракету. Все ребята стали играть. Было очень интересно и весело. На участке на улице у нас есть ракета. Мы с детками отправились в космическое путешествие. Ирина Викторовна предложила сделать коллективную работу, которая называлась «Этот загадочный космос». Я захотел, чтобы в моей комнате были свои маленькие планеты. Папа помог мне сделать макет солнечной системы.

Гипотеза подтвердилась. Астрономия – это наука не только для взрослых!

 Теперь обо всем этом знаете и вы!

Приложение

**Эксперименты**

**и**

**опыты**

**1. Тема: «Как выглядит Солнце».**

**Материал:** бинокль, 2 листа белого плотного картона.

**Ход эксперимента**

Взять квадратный кусок картона размером 40х40, вырезать дырку такого размера, чтобы в нее входила одна из линз бинокля. Положить кусок картона на стол и установить бинокль так, чтобы одна из линз была напротив дырки, и осторожно прикрепить бинокль к картону скотчем. Бинокль не должен двигаться по картону. Роль экрана будет выполнять этот картон. Прислонить его к спинке стула под прямым углом к местонахождению Солнца на небе. Установить бинокль на беспредельность и направить на лист картона. Спустя некоторое время на картоне появится изображение Солнца.

**2.Тема: «Почему солнце можно увидеть до того, как оно появится над горизонтом?»**

**Материал:** чистая литровая банка с крышкой, стол, линейка, книги.

**Ход эксперимента**

Наполнить банку водой, пока не перельется через край. Плотно закрыть крышкой. Поставить банку с водой в 30 см от края. Сложить перед ней книги так, чтобы четверть банки осталась видимой. Слепить из пластилина шарик размером с орех. Положить его на стол в 10 см от банки. Встать на колени перед столом. Посмотреть сквозь банку поверх книг. Если шарик не виден, нужно немножко пододвинуть его. Оставаясь в этом же положении, убрать банку из поля зрения.

**Вывод:** шарик можно увидеть только через банку с водой. Почему?

Банка с водой позволяет видеть шарик, который находится за стопкой книг. Свет, отражаясь от шарика, проходит сквозь банку с водой, преломляясь в ней. Свет, который идет от небесных тел, проходит сквозь земную атмосферу, прежде чем дойти до нас. Атмосфера Земли преломляет этот свет также, как банка с водой. Именно поэтому солнце можно видеть за несколько минут до восхода, а также некоторое время после захода.

**3. Тема: «Почему мы видим разные части Луны?»**

**Материал:** фонарик, 2 круглых предмета (маленький мячик и грейпфрут).

**Ход эксперимента**

Фонарик нужно установить на столе так, чтобы он не падал, или прикрепить к спинке стула. На столе рядом со стулом разместить грейпфрут (Землю) и мячик (Луну). Убедиться, что фонарик (Солнце) освещает оба этих предмета. Начинать передвигать Луну вокруг Земли по круговой орбите. Во время вращения Луны вокруг Земли можно убедиться, что для наблюдателя с Земли она то заходит в тень, то снова возвращается на солнечный свет. Пригнитесь к столу и посмотрите поверх Земли на Луну. Если свет от фонарика падает под правильным углом, то можно увидеть, что освещенная часть мячика выглядит подобно полумесяцу, или лунному серпу. Когда обернутая к нам сторона Луны полностью находится в тени, происходит рождение Луны (новолуние).

**Тема «Невидимое письмо»**

Воспитатель подносит рисунок Солнца к горящей свече (письмо написано соком лимона и высушено). Прямо на глазах у детей на листе появляются буквы.

Предложить детям зарисовать проведенный опыт.

**Тема «Лунные кратеры»**

В тарелку насыпать немного муки. Отпечатком кратера послужит небольшой грузик, который необходимо бросить с расстояния поднятой руки. Образовавшиеся ямки будут лунными кратерами.

**Познавательное развитие,**

**занятия,**

**беседы**

**Тема «Солнечная система»**

**Цель:** рассказать детям о Солнечной системе, дать характеристику Солнцу как огромному светилу (звезде), назвать и показать все планеты нашей Солнечной системы.

**Предварительная работа**

На вечерней прогулке предложить детям посмотреть на звездное небо, поинтересоваться, какое впечатление оно производит на них, какие мысли приходят, когда они смотрят на звездное небо.

Сколько звезд на небе? Какие они?

**Материал:** схема Солнечной системы (ее можно рисовать походу занятия на доске).

**Ход занятия**

Педагог предлагает детям посмотреть на дневное небо.

Дети и педагог устанавливают, в чем разница между дневным и ночным небом.

Что хорошо видно на небе ночью, а что днем?

Короткий рассказ педагога о солнце:

«Как вы думаете, что такое Солнце? Какое наше Солнце?

Солнце- это звезда, такая же, какие мы наблюдали на ночном небе.

Если бы мы были волшебниками и могли оказаться на одной дальней звезде, а оттуда посмотреть на наше Солнце, то каким бы мы его увидели?

С другой далекой звезды мы, скорее всего, увидели бы Солнце в виде маленькой мерцающей звездочки.

На самом деле звезда Солнце- это огромный раскаленный шар, излучающий тепло и свет.

На самом Солнце нет жизни, но оно дает жизнь людям, растениям, животным.

Звезда Солнце не одинока, у нее есть своя семья. Только это не дочки и сыночки, а планеты, спутники и другие космические тела, которые очень привязаны к Солнцу.

Можно сказать, что между ними существуют теплые отношения.

 Давайте познакомимся с семьей звезды Солнце.

В семье 8 планет. Планеты значительно меньше по размерам. Планеты не излучают свет, а пользуются, согреваются светом и теплом своей звезды Солнце. В семье звезды Солнце царит порядок: никто не толпится, никого не толкают. Каждая планета имеет свой путь, по которому кружит вокруг Солнца.

Мы с вами живем на одной из планет- Земля».

**Тема «День и ночь»**

**Цель:** ознакомление детей с наступлением дня, вечера, ночи и утра от положения Земли по отношению к Солнцу.

**Материал:** глобус, на котором в определенном месте прикрепляется бумажная елочка (флажок), настольная лампа.

**Ход занятия**

Педагог спрашивает детей: « Вспомните, как называется планета, на которой мы с вами живем.

 Как вы думаете, влияет ли Солнце на нашу жизнь на Земле?

Как влияет?

А Солнце когда-нибудь отдыхает?

 Что делает Солнце ночью, ведь мы его не видим?

Люди часто говорят про Солнце- Солнышко проснулось, за лес село и т.п. Как вы думаете, солнце движется?

На самом деле Солнце никуда не движется, оно находится на одном месте. Солнце никогда не отдыхает, оно вечный труженик, всегда светит, всегда греет.

Наша планета Земля не стоит на месте, а все время вертится (демонстрация глобуса) и по очереди подставляет Солнцу то один бок, то другой.

Солнце может освещать и греть только одну сторону Земли.

Именно там светло, там день.

А в это время на другой стороне Земли ночь, потому что туда не попадают солнечные лучи.

Педагог предлагает провести опыт, показывающий смену частей суток.

На стол ставится настольная лампа (это Солнце), рядом глобус.

 На глобус крепится условный значок.

 Педагог включает лампу и начинает потихоньку вращать глобус.

При этом дети наблюдают, как перемещается условная метка, как меняется ее освещенность.

Даются соответствующие названия – утро, день, вечер, ночь.

Затем педагог предлагает детям сказать, что обычно они делают.

 Когда Земля и Солнце занимают определенное положение по отношению друг к другу.

В заключение педагог предлагает ***игровое упражнение*** «Когда это бывает?»

Педагог произвольно устанавливает условную метку по отношению к Солнцу и предлагает детям назвать части суток.

**Тема « Солнце и Луна»**

**Цель:**

- ознакомление детей с понятиями «Солнце» и «Луна»;

- закрепление представлений о геометрических формах и цветах;

- закрепление умение отражать эмоций с помощью рисования.

**Ход занятия**

Занятие начинать с разгадывания ***загадок***.

1. Ты весь мир обогреваешь и усталости не знаешь,

Улыбаешься в оконце и зовут тебя все …

 (Солнце)

1. Что выше леса, краше света, без огня горит?

 (Солнце)

1. Почему говорят: «Без него плачемся, а как появится, прячемся?»

Рассмотрим желтый круг.

На что он похож?

Изобразим солнышко на листе.

 Вокруг кружочка нарисованы прямые линии- лучи, значит, наше солнце светит.

Может ли солнышко улыбаться?

Взгляните на солнышко и постарайтесь изобразить его настроение в своем рисунке.

Знакомимся со вторым, белым кружочком.

Чем он отличается от предыдущего и что напоминает?

Загадать ***загадки***.

1. Ночью по небу гуляю,

Тускло землю освещаю.

Скучно, скучно мне одной.

А зовут меня …

 (Луной)

1. Круглолица, белолица, во все зеркала глядится.

 (Луна)

Рядом с солнцем рисуем луну.

Чем они похожи и чем отличаются?

Какое настроение у Луны?

Попробуем его отразить в рисунке.

Лист бумаги разделить на две части: белую и темную, день и ночь.

Нарисовать Солнце и Луну.

Почему Солнце нарисовали на светлой стороне, а Луну на темной?

***Чтение сказки*** «Кто обгрыз Месяц?», «Подушка для Солнышка».

(Дитрих А., Юрмин Г., Кошурникова Р. «Почемучка», 1992г)

**Тема «День и ночь»**

**Цель:**

- ознакомление с понятиями «день» и «ночь»;

- развитие умений сравнивать природные явления.

**Материал:** черный и белый прямоугольники большого размера и отдельные изображения разных предметов темного цвета (небольшие по размеру).

**Ход занятия**

Что мы видим вокруг себя? (Назвать как можно больше предметов).

Время, когда все предметы хорошо видны, называется ДЕНЬ.

Днем всегда светло.

Какой из листов бумаги соответствует понятию «день». Почему?

Подумаем, чем занимаются днем люди, животные?

Накладываем на белый лист бумаги изображения разных предметов: они хорошо заметны.

Что помогает нам их видеть?

Откуда берется свет?

Отгадайте ***загадку***:

Подходить к дому стала- с неба солнце украла.

Что означает выражение «ночь украла солнце»?

Давайте представим, что день кончается, Солнышко устало светить, оно уходит, унося с собой свет.

 Когда солнышко совсем спрячется, уйдет на отдых, тогда все люди и звери уснут. Наступит НОЧЬ,

Можем ли мы видеть ночью?

 Рассмотрим темные предметы на фоне черной бумаги.

Хорошо ли они видны? (Сравнить с предметами на белом листе.)

Также и ночью многие предметы видны плохо.

**Продуктивная**

 **деятельность**

**Рисование**

**Задачи**:

- учить замечать цвет и оттенки красок вечернего неба, описывать его; рисовать акварелью на влажной бумаге,

- передавать мягкие переходы одного цвета в другой, способом тонирования листа бумаги, смешивания красок, рисование кистью по мокрой бумаге.

1. Тема «Небо при закате солнца»

 2. Тема «Звездное небо»

1. Тема «Ясный день»
2. Тема «Как море с солнцем и ветром дружило»
3. Тема «Солнышко лучистое, почему ты прячешься» (оттиск печатками из картофеля)
4. Тема «Солнышко» (рисование ладошками)

**Аппликация на тему: «Этот загадочный космос»**

 **Задачи:**

- систематизировать знания детей о солнечной системе;

- развивать детское творчество.

**Лепка на тему: «Ракета к запуску готова»**

**Задачи:**

- активизировать фантазию и творческие способности;

- закрепить такие понятия как скафандр, иллюминатор, космонавт;

- развивать мелкую моторику.

**Список литературы:**

1. Натарова В. И. Моя страна. Возрождение национальной культуры и воспитание нравственно — патриотических чувств. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ// — Воронеж ТЦ «Учитель», 2005.-205с.
2. Шорыгина Т. А. Детям о космосе и Юрии Гагарине – первом космонавте Земли: Беседы, досуги, рассказы. М.: ТЦ Сфера, 2011. – 128с. – (Библиотека воспитателя) (3).
3. Большая энциклопедия. Космос и астрономия: вопросы и ответы. - М.: ОЛМА Медия Групп, 2013г.
4. Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми. Воронеж, 2007г.
5. Борисенко М.Г., Лукина Н.А. Космос. – СПб., Паритет, 2005г. Серия «Грамматика в играх и картинках»
6. Волкова Е., Микерин С. Играем в ученых. - Новосибирск, 2008г
7. Гризик Т.И. Познаю мир. Методические рекомендации для воспитателей, работающих по программе «Радуга», М.,2001г
8. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты. - М.: Сфера, 2002г.
9. Журналы для детей дошкольного возраста и их родителей «Дошколенок» №3 2008г, №4 2010г, №4 2013г.
10. Лыкова И.А. Изобразительная деятельность в детском саду: планирование, конспекты занятий, методические рекомендации.- М.: «КАРАПУЗ – ДИДАКТИКА», 2009г.
11. Левитан Е.П. Малышам о звездах. - М.,1986г.
12. Малофеева Н.Н. Энциклопедия дошкольника. - М.: ЗАО «РОСМЭН - ПРЕСС», 2008г.
13. Носов Н. Незнайка на луне.- М.: РОСМЭН, 1996г.
14. Шорыгина Т.А. О космосе. Серия «Педагогические беседы». – М.: Книголюб, 2005г.
15. Энциклопедия для детей. «Чудесная планета Земля». М., 2000 г.
16. Интернет ресурсы.