

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №3 г.Грязи Грязинского муниципального района Липецкой области**

**Исследовательский проект
«Космос»**

Участник:

Ученик 2 г класса Горемыкин Иван

Руководитель:

Учитель начальных классов
Перепелкина Юлия Витальевна

Г. Грязи
2021г.

Оглавление:

Краткое описание работы.....	3
Актуальность проекта	4-7
Этапы реализации	8-9
Описание	10-18
Список литературы	19

Пояснительная записка
Исследовательский проект «Космос»

Краткое описание работы.

Современные школьники задают много вопросов о космосе, звёздах, космонавтах, так как всё неведомое, непонятное, недоступное глазу будоражит детскую фантазию.

В данном проекте представлен методический материал по формированию начальных представлений о нашей планете Земля, о космосе, освоение космоса. Реализация проекта осуществляется через игровые занятия, организацию исследовательской деятельности с применением технологии критического мышления.

Для создания художественного образа будет предлагаться вариативный наглядный материал: презентация «Космос», макет солнечной системы, глобус.

Проект поможет научить добывать информацию из различных источников, систематизировать полученные знания, применять в различных видах детской деятельности.

Актуальность выбора темы и значимость исследования.

Человечество не останется вечно на земле, но, в погоне за светом и пространством, сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе всё околосолнечное пространство»

К.Циолковский

Несколько десятков лет назад мало кто из вчерашних мальчишек не хотел стать космонавтом. Эта мечта совсем не актуальна для современных детей. Между тем, космические пираты, звёздные войны и другие инопланетные существа – герои их любимых фильмов. С древних времён взоры людей были устремлены в небо. Начиная с первых шагов по земле, человек ощущал свою зависимость от неба. Для него небо было живым, наполненным, многообразно себя проявляющим. Коротко рассказать о космосе нельзя. Увлекаясь каким – либо фактом, каждого захватывают, словно на космическом корабле, приключения на далёкие и неизведанные планеты солнечной системы. Именно поэтому при формировании представлений о космосе был выбран метод проектов. Система работы по теме «Космос» предполагает личностно – ориентированный подход к развитию ребёнка. Деятельность направлена на развитие умственных, познавательных, коммуникативных способностей, которые осуществляются через различные виды деятельности. Содержание даёт детям способность выразить свои эмоциональные переживания и освоенные знания о космосе.

Актуальность данного проекта обусловлена тем, что космос-это обширная тема для исследовательской деятельности, вызывает интерес у детей и даёт возможность многосторонне развивать личность дошкольников.

Формирование познавательной активности у детей можно видеть в разных формах деятельности, в том числе в играх, экспериментировании, наблюдения за объектами и явлениями. Важным средством познания окружающего мира является не только окружающая его природа, но и неизведанный мир Вселенной. Он привлекает его внимание, заставляет включать в процесс наблюдения различные органы чувств, а значит, активизирует начальные моменты познания – ощущение и восприятие.

Цели и задачи работы:

Цель исследователя:

- 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 первом полете человека в космос, о солнечной системе, планетах и спутниках);
- создать макет солнечной системы;
- познакомить с макетом детей нашего класса.

Цель руководителя:

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

Задачи:

- 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.

Гипотеза для исследователя:

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

Гипотеза для руководителя:

Допустим, что астрономия – это наука доступная только взрослым. Могут ли дети через собственную исследовательскую деятельность сформировать первоначальные представления о космосе.

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:

Учитель;

Ученик 2Г класса;

Родители ученика .

Методы исследования:

- одномоментности (обеспечивает самостоятельный творческий поиск детьми средствами выразительности);
- метод обследования, наглядности (рассматривание иллюстраций, презентаций, видеофильмов);

- словесный (беседа, использование художественного слова, пояснение);
- практический (самостоятельное выполнение работы, использование различных инструментов для изображения);
- проблемно – мотивационный;
- наблюдение;
- поисково – исследовательская деятельность;
- творческая деятельность.

Образовательные области реализации проекта:

«Познание», «Здоровье», «Социум», «Коммуникация», «Творчество».

Виды детской деятельности:

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

Развитие интегративных качеств:

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

Актуальность руководителя:

. Реализуя образовательную программу по познавательному развитию заметила, что в недостаточной степени раскрывается раздел «Космос». Интерес одного из учеников класса привел к мысли о необходимости работы над проектом «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 школьников 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».

Перспективы развития проекта:

- распространение проекта посредством Интернет - ресурсов;
- дальнейшая совместная деятельность по вопросу изучения космоса.

Описание.

Здравствуйте гости, уважаемое жюри! Я – очень любознательный 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 сама изучить неизведанный мир Вселенной?

Я стал думать, где же мне узнать про всё это? Можно спросить у взрослых, 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 телескоп как настоящий! Когда на улице было безоблачно, всей семьей стали разглядывать небо! Мы увидели Луну и кратеры на ней. Потом я пошёл в школу и стал общаться с ребятами. Я задавал ребятам разные вопросы, но они не смогли на них ответить. Тогда Юлия Витальевна предложила мне рассказать им всё, что я знаю про космос! Вместе с ребятами провел опыт «Образование кратеров». Я взял предмет (камень), похожий на метеорит, в емкость 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. Изучая 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, который первый вышел 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.

С ребятами поиграли в викторину про космос. Из конструктора построили ракету. Все ребята стали играть. Было очень интересно и весело. Мы с детками отправились в космическое путешествие.

Юлия Витальевна 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. Плотнo 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.

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»
3. Тема «Ясный день»
4. Тема «Как море с солнцем и ветром дружило»
5. Тема «Солнышко лучистое, почему ты прячешься» (оттиск печатками из картофеля)
6. 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.