Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

детский сад № 108 имени Святого Благоверного князя Михаила Тверского

Методический материал образовательного модуля

**Образовательный макет «Космос»**

Автор: Плаксеева Елена Александровна, воспитатель

 Заведующий МБДОУ детский сад № 108 Шалаева А.Ю.

Тверь 2021

**Игровая образовательная ситуация**

**«Что мы знаем о космосе?»**

Спрашиваем детей, любят ли они смотреть на небо ночью, что можно увидеть на небе (*звезды, Луну*); знают ли они, сколько на небе звезд. Поясняем, что их несчетное количество; все это бесконечное пространство называют космосом. (*Открываем макет. Он пока пуст, дети видят только темное космическое пространство и звезды).*

Рассказываем, что космос всегда интересовал человека. Были созданы телескопы, чтобы наблюдать за звездами, планетами, кометами, метеоритами. *(Расширяем игровое пространство макета телескопом).* Предлагаем детям посмотреть в телескоп.

*Стук в дверь. В группу входит Астроном, в руках у него карта звёздного неба.*

**Астроном:**

– Здравствуйте, ребята. Я – Астроном, я наблюдаю за звёздами, изучаю космические объекты: планеты, кометы, звёзды, астероиды,  метеориты. Произошёл ужасный случай. Сегодня в свой телескоп я не увидел ни одной планеты. Неужели что-то произошло с Солнечной системой? Что делать, ребята?

Предлагаем помочь Астроному, приглашаем детей в космическое путешествие на транспорте, узнать о котором можно, отгадав загадку:

*Ни пера, ни крыла,*

*А быстрее орла.*

*Только выпустит хвост,*

*Понесется до звезд… (ракета)*

Под руководством воспитателя дети играют в п/и «Космонавты».

*(Расширяем игровое пространство макета ракетой).*

Даем обратный отсчет, закрываем глаза *(релаксация под космическую музыку).* С окончанием музыки открываем глаза и на игровом поле макета видим модель Солнечной системы.

Предлагаем детям ответить на вопросы:

- Что мы видим в центре Солнечной системы? *(Солнце)*

- Что такое Солнце? *(Солнце – это большая звезда.Солнце – это огромный раскаленный шар, к нему приблизиться невозможно, оно все плавит и сжигает.Солнце – намного ближе к нашей планете, чем другие звезды, поэтому оно   выглядит большим и круглым.На Солнце тяжело смотреть, оно очень яркое, сверкающее, от него идет много тепла и света).*

Рассказываем детям, что каждая планета имеет свой путь, по которому она кружит вокруг Солнца, поэтому планеты никогда не сталкиваются. Этот путь называют - орбита.

*(Включаем макет Солнечной системы).*

Предлагаем сосчитать, сколько всего планет вращается вокруг звезды Солнце? *(Девять).*

Рассказываем о планетах, уточняем представления детей об условиях, необходимых для жизни (свет, тепло, вода, кислород), обсуждаем возможность приземления ракеты:

**1. МЕРКУРИЙ**

Меркурий- самая быстрая планета в Солнечной системе. Днем на планете жарко, а ночью бывает ледяной дождь.На планете абсолютно нечем дышать. Ни один человек не ступал на Меркурий.

**2. ВЕНЕРА**

Венера - самая горячая планета. Окружена плотной атмосферой, богатой сернистым газом.

Венера светится как кристаллик горного хрусталя и кажется очень красивой! Поэтому ее и назвали в честь богини красоты Венеры. Поверхность Венеры каменистая, поэтому она желто – коричневого цвета. У этой планеты есть атмосфера, но она состоит из углекислого газа, поэтому люди и животные там жить не могут.

**3. ЗЕМЛЯ**

Земля – планета, на которой мы живем. Отличается от других планет, на ней есть жизнь, кислород, вода, растения, животные.

***Выполняем дыхательную гимнастику «Вырасти большой».***

*Цель: развитие плавного, длительного выдоха.*

*И.П. стоя прямо, ноги вместе. Поднять руки вверх, хорошо потянуться, подняться на носки - вдох, опустить руки вниз, опуститься на всю ступню -выдох. На выдохе произнести «у-х-х-х»! (Повторить 3 раза)*

**4. МАРС**

Марс - находится на 4-й от солнца орбите. Планета покрыта красно-оранжевым песком, на ней большое количество железа. На ее поверхности есть вулканы.

**5. ЮПИТЕР**

Юпитер - это самая большая планета в Солнечной системе. В два с половиной раза массивнее всех планет, вместе взятых. На планете нет твёрдой поверхности. Она состоит из ядовитых газов, поэтому жить там невозможно.

**6. САТУРН**

Сатурн - находится на 6-й от Солнца орбите. Поверхность планеты состоит из жидкости и газа. Сатурн окружают кольца, они состоят из обломков льда и камней.

 **7. УРАН**

 Уран — это далекая от солнца и поэтому холодная планета. Её открыли всего 200 лет назад, и она лежит на боку, потому что однажды испытала столкновение. Планета окутана облаками и имеет несколько колец.

  **8. НЕПТУН**

 Нептун — тёмно-синяя планета, на которой всегда дуют ветры из ядовитых облаков. Облака состоят из ледяных кристаллов.

**9. ПЛУТОН**

Плутон - самая далекая, самая маленькая и самая холодная планета, потому что находится очень далеко от солнца.

Напоминаем детям, что теперь экипаж нашего космического корабля должен вернуться на Землю.

***Физкультминутка «На ракете мы летим»***

*На ракете мы летим, (руки вверх домиком)
В невесомости парим. (наклоны в стороны)
Смотрим все в иллюминатор, (руки ко лбу)
Ищем для посадки кратер. (повороты влево, вправо)
Вдруг пошел метеоритный
Дождь космический магнитный. (резко машем кулаками в стороны)
Мы на кнопку нажимаем (имитация нажимания пальцами на кнопки)
И ракету опускаем. (присели)
Повреждений вроде нету, (руки на пояс, повороты туловища)
Мы выходим на планету! (маршируем).*

После «приземления» рассказываем Астроному, что узнали и запомнили в сегодняшнем межпланетном путешествии.



**Сюжетно-ролевая игра «Путешествие на Луну»**

**Цель:** развитие у детей умения сохранять ролевое взаимодействие, стимулирование творческой активности детей.

**Задачи:**

**Образовательные:**

- дать детям представление о профессии космонавта, бортинженера, диспетчера;

- создавать условия для творческого развития детей;

- учить подбирать предметы и атрибуты для игры;

- учить самостоятельно развивать сюжет игры.

**Развивающие:**

- развивать интерес к сюжетно-ролевым играм;

- подводить к самостоятельному созданию игровых замыслов.

**Воспитательные:**

- воспитывать в детях уважительное отношение к профессии космонавта, смелость, выдержку, чувство дружбы, коллективизма, вежливости, умение считаться друг с другом.

**Оборудование**:

Макет «Космос», пульт управления ракетой, аптечка, тюбики с питанием, рация, детский ноутбук, фотоаппарат, микрофон, строительный набор (кубики).

**Предварительная работа:**

- рассматривание иллюстраций с изображением космонавтов, макета «Солнечная система»;

- чтение произведений о космосе, разгадывание загадок;

- слушание музыкальных произведений «Марш юных космонавтов»;

- беседы, просмотр презентации «Запуск ракеты».

**Игровые роли:** космонавт, бортинженер, диспетчер, врач, строитель, водитель автобуса.

**Ход игры:**

Воспитатель загадывает детям загадку о луне, предлагает решить проблемную ситуацию «Почему в Солнечной системе нет Луны? Ведь она есть на небе и мы видим ее так же, как звезды; она такая же круглая, как планеты?». Поясняет, что Луна – это не планета, а спутник Земли. Спрашивает, был ли кто-нибудь из детей на Луне и что о ней знает. Предлагает отправить экипаж космонавтов для изучения поверхности Луны и фотосъемки. Обсуждает с детьми вопросы:

- Что необходимо подготовить для полета в космос?

- Нужно ли проверить космический аппарат перед стартом?

- Откуда будет стартовать ракета?

- Как космонавты попадут на космодром?

- Кто проверит их здоровье и допустит к полету?

- Что нужно взять с собой, чтобы ничего не случилось во время полёта? (*еда, вода, аптечка, кислород).*

Происходит распределение ролей: космонавты, врач, бортинженер, диспетчер, строители, водитель.

Воспитатель обговаривает с детьми действия игроков: строители занимаются постройкой космодрома, врач осматривает космонавтов и готовит аптечку, бортинженер проверяет техническое состояние ракеты, диспетчер обустраивает Центр управления полетами, космонавты проверяют скафандры, делают запасы продуктов питания и воды, водитель готовит вездеход и доставляет космонавтов на космодром.

Дети хором произносят 5-4-3-2-1

(*звучит музыка взлетающей ракеты).*

- **Диспетчер:** «Проверка скафандров!»

- **Космонавт:** «Есть проверка скафандров!»

- **Диспетчер:** «Ключ на старт!»

- **Космонавт:** «Есть ключ на старт!»

- **Диспетчер:** «Зажигание!»

- **Космонавт:**«Есть зажигание!»

- **Диспетчер:** «Старт!»

- **Космонавт:**«Есть старт!»

- **Диспетчер: «**Как проходит ваш полёт?»

- **Космонавт:**«Полёт проходит нормально!»

- **Бортинженер: «**Как работает система управления космическим кораблем?»

- **Космонавт**: «Система управления работает отлично.»

***Игра продолжается на макете с игровыми фигурками космонавтов.***

-**Диспетчер: «**Что вы видите в иллюминаторе?»

- **Космонавты:**«Видимзвёзды, орбитальную станцию. Делаем снимки планеты Земля из космоса. Приближаемся к Луне. На ней видим луноход.»

-**Диспетчер: «**Подтвердите готовность к высадке на Луну»

- **Космонавт:**«К высадке готовы!»

Космонавты «исследуют» поверхность Луны, находят в лунных кратерах лунные камни, фотографируют планету Земля из космоса.

-**Диспетчер: «**Возвращайтесь на землю!»

-**Космонавт: «**Команду выполняю, возвращаемся на Землю.»

Дети хором произносят 5-4-3-2-1 *(звучит космическая музыка)*

 Воспитатель, в роли журналиста, организует интервью с космонавтами и ведет репортаж,  происходит обследование врачом состояния здоровья космонавтов, беседы с бортинженером и диспетчером.

 Космонавты делятся впечатлениями о Луне, показывают и дарят участникам игры фотографии нашей планеты.



**Экспериментальная деятельность на тему**

**«Как появились кратеры?»**

Цель: развитие у детей познавательного интереса к экспериментально-опытнической деятельности.

 *Внутри макета «Космос» расположен макет Луны.*

 Воспитатель предлагает детям посмотреть в воображаемый телескоп (руки, сложенные трубочкой), что в данный момент происходит на Луне.

Пока дети осматривают космическое пространство макета, включает движущегося робота *(с помощью пульта)*. Поясняет, что на поверхности Луны ведутся исследовательские работы по изучению кратеров. Предлагает детям рассмотреть и описать кратеры, сосчитать их количество.

От имени робота приглашает ребят принять участие в исследованиях и выяснить, откуда появились кратеры, в космической лаборатории. *Воспитатель дополняет игровое поле макета емкостью со смесью муки и какао, коробкой с камнями разной величины.*

 Робот просит представить, что мука - это лунная пыль, а камни – метеориты. Метеориты летят в космосе с огромной скоростью и ударяются о поверхность Луны (дети кидают камни в емкость с мукой). Посмотрите, что образовалось на поверхности? (Образовались углубления, ямы, кратеры). Почему образовался кратер? (Метеорит тяжёлый, а поверхность Луны мягкая, поэтому образовался кратер). Почему кратеры разной величины и глубины? (Метеориты бывают разные).

Робот благодарит ребят за помощь в исследованиях космоса и вручает им медали.



**Игровое упражнение «Будущие космонавты»**

Цель: развитие у детей внимания, мышления.

 *Внутри игрового пространства макета, в разных местах, прикреплены цветные изображения различных космических объектов.*

Воспитатель спрашивает детей, какими качествами должен обладать человек, готовящийся к полету в космос (смелый, сильный, умный, тренированный и т.д.) и предлагает проверить свою смекалку и внимательность с помощью заданий.

**1.Чтобы начать путешествие в космос, нужно построить ракеты.** Предлагает на выбор наборы геометрических фигур или счетные палочки. Дети конструируют ракеты по образцу или воображению. *(Звучит космическая музыка).*

В это время воспитатель спрашивает у одного-двух детей, из чего он строит ракету и какие фигуры использует.

Воспитатель предлагает посмотреть, какой космодром получился, и найти одинаковые ракеты. (Одинаковых нет, все разные).

Ракеты готовы, теперь необходимо надеть специальную одежду для космонавтов. Какая это одежда? (скафандр, шлем и т.д.).

Надеваем виртуальную одежду для космонавтов.

**2.Произносим чистоговорки:**

Чу-чу-чу, в космос полететь хочу

Ор-ор-ор – заведем мотор!

Им – им – им, на ракете полетим.

Ой – ой – ой, затем вернёмся мы домой.

 **3.Чтобы наша ракета взлетела, заводим ее с помощью гимнастики:**

Завести моторы *(вращение рук перед грудью).*

Соединить контакты *(кончики пальцев).*

Приготовиться к запуску ракеты *(присесть).*

Пуск! *(резко подпрыгнуть, одновременно поднимая руки вверх).*

**4. Дидактическая игра «Узнай по силуэту»**

 К каждому силуэтному изображению дети подбирают цветное изображение космических объектов, находящихся во Вселенной *(внутри макета).*

Подводим итог, определяем самое трудное, веселое, легкое, интересное из заданий.



**Дидактическая игра «Назови и покажи».**

Цель: закрепление и систематизация знаний детей по теме «Космос». Развитие логического мышления.

Ход игры:

 Воспитатель дает описание какого-либо объекта, а ребенок называет, что это за объект и находит ему место на **макете.**

Например:

- Это твердое **космическое тело**, у него есть своя орбита (планета).

- Это планета, на которой есть жизнь (Земля).
- Это небесные тела, состоящие из газа, похожие на цветной горошек, который можно увидеть только ночью (звезды).
- Это небесное тело, спутник Земли, который освещает ночью путь (луна).

- Это летательный аппарат, который стремительно несется верх, а снизу вырывается пламя (ракета).

- Это транспортное средство, которое может передвигаться по поверхности Луны (луноход).

- Это твердое космическое тело, которое может упасть на поверхность Земли или Луны (метеорит).

- Это углубление, которое появилось от столкновения метеорита с лунной поверхностью (кратер).

- Это человек, который прошел специальное обучение и совершает полеты в космос (космонавт).

- Это специальный космический аппарат, который летит вокруг Земли и передает вниз сигналы (спутник).

- Это прибор, который помогает человеку наблюдать за небесными телами (телескоп).

- Это научное учреждение, в котором ученые наблюдают за природными явлениями (обсерватория).

В дальнейшем дети играют без воспитателя.



**Конспект занятия по художественно-эстетическому развитию (лепка).**

**Тема «Веселые инопланетяне».**

Цель: развитие фантазии и творческого воображения у детей.

Задачи:

Образовательные:

• Учить детей лепить по представлению, воплощать свой замысел в лепке.

• Учить детей размещать сделанные ими фигурки в об­щей композиции (на макете).

Развивающие:

• Развивать навыки работы с пластилином, приемы рас­катывания, растягивания, расплющивания, примазывания, различные способы соединения деталей поделки.

• Развивать мелкую моторику рук

• Формировать навыки творческого рассказывания, развивать умение придерживать­ся выбранной линии в повествовании.

Воспитательные:

• Воспитывать аккуратность, самостоятельность.

Материалы к занятию: пластилин разных цветов, доски для лепки, стеки, подставки для работ, разноцветные трубочки, пластиковые глазки.

**Ход  занятия.**

*Утром на макете появляется новая загадочная планета, которую самостоятельно замечают дети, рассматривают, делятся впечатлениями.*

Воспитатель создает проблемную ситуацию: Кто может жить на этой планете? (Инопланетяне). А суще­ствуют ли инопланетяне на самом деле, как вы думаете? Ка­кие они, как вы считаете? Они похожи на нас или совсем дру­гие? Сколько у них рук и ног? А может быть, у них щупальца вместо рук и ног? Есть ли уши и глаза, и какие они?

Предлагает подумать, на каких планетах живут иноплане­тяне. Если на этих планетах много воды и ее жители суще­ствуют в водной среде, то какое у них должно быть строе­ние тела? А если планета представляет собой пустыню, ка­кими защитными приспособлениями должны быть обеспе­чены их организмы? А может, они живут па планете, по­крытой сплошными джунглями, и строят себе дома на де­ревьях? Значит, у них должны быть какие-то приспособле­ния, чтобы быстро и ловко лазать по деревьям.

Предлагает пофантазировать и слепить инопла­нетян по воображению.

Дети выполняют индивидуальные поделки из пластилина, дополняя их трубочками, пластиковыми глазами, и воплощают свой замысел в лепке.

Затем воспитатель привлекает детей к беседе, обратив­шись к ним с просьбой рассказать о своих инопланетянах. Рассказ должен быть коротким, в несколько предложений. В нем каждый ребенок рассказывает о том, с какой планеты прилетел придуманный им инопланетянин, как его зовут, ка­ков его характер.

Дети размещают своих инопланетян на игровом поле макета и самостоятельно развивают дальнейший сюжет игры, используя различные атрибуты.