**Конспект интегрированного занятия по познавательному развитию для детей старшего дошкольного возраста на тему: «Космос»**

 **с использованием развивающей предметно-пространственной среды.**

Подготовила воспитатель:

**Сиятскова Ольга Сергеевна**

**Цель:** создание условий для развития функциональной грамотности детей старшего дошкольного возраста по теме «Космос».

**Задачи:**

***Образовательные:***

* систематизировать и расширять знания детей о  космосе, о планетах солнечной системы, звёздах и других космических объектах;
* обогащать словарный запас детей словами: «вселенная», «кратеры», «солнечная система», «иллюминатор», «скафандр», названиями планет и др.

***Развивающие:***

* развивать у детей навыки экспериментирования, наблюдательность, активный познавательный интерес, умение делать выводы;
* двигательную активность детей.

***Воспитательные:***

* побуждать к проявлению инициативы и любознательности с целью закрепления полученных знаний;
* способствовать свободному общению со взрослыми и сверстниками;
* воспитывать активность, умение работать в коллективе, чувство патриотизма.

***Демонстрационный материал:*** мультимедиа презентация к занятию, макет солнечной системы, костюм космонавта, портрет Гагарина, глобус, емкость округлой формы, пипетки, вещества для проведения эксперимента (спирт, вода, растительное масло), макет ракеты, пазл, раскраски.

***Предварительная работа:*** беседы с детьми по теме, рассматривание иллюстраций «Солнечная система» и планеты, энциклопедий, книг о космосе; выполнение аппликации «Планеты солнечной системы»; рисование «Первые в космосе!»; игровая ситуация «Найди планету».

**Методические приемы:**наглядные, игровые, словесные, практические

**Ход занятия:**

*Воспитатель заходит вместе с детьми в группу.*

**Воспитатель:** Ребята, поздороваемся с гостями.

**Организационный момент.**

**Воспитатель:** Посмотрите на полки нашего книжного уголка, здесь так много книг и все они посвящены одной теме.

Кто догадался, что это за тема (ответы детей)

Конечно же «Космос» (*Дети рассматривают книги, которые посвящены теме космоса. Педагог обращает внимание на одну из книг - энциклопедию, где нарисован Земной шар.)*

 -Ребята, а мы с вами можем увидеть уменьшенную модель нашей планеты Земля.

Кто уже понял, о чём я сейчас говорю? *(глобус)*

**Воспитатель:** *(педагог демонстрирует глобус).* Много лет назад люди только начинали узнавать Землю, они представляли ее перевернутой чашей, которая располагается на трех гигантских слонах, стоящих на панцире огромной черепахи. С тех пор прошло много лет и ученые узнали, что Земля имеет форму шара. А астрономы доказали, что Земля вращается вокруг Солнца.

**Воспитатель:** А вы знаете,  что такое Солнце?

*Ответы детей.*

**Воспитатель:** Солнце – это огромная звезда, похожая на те, которые мы видим ночью. Но Солнце во много раз больше других звезд и светит намного ярче. У  Солнца есть «семья», в нее входит и наша планета. Кроме Земли в эту семью входят также и другие планеты, и называется все это - «Солнечная система». Хотите послушать одну интересную сказку, которая так и называется «Солнечная система»? Тогда присаживайтесь и слушайте.

***Сказка «Солнечная система»  с демонстрацией модели солнечной системы.***

Живет во Вселенной дружная семейка "Солнечная система".

Маму зовут Солнцем, а ее детей планетами. Как цыплята вокруг курицы, кружатся планеты вокруг Солнца, и всех оно любит, всех согревает.

Самого быстрого сыночка зовут Меркурий, самую красивую дочку - "Венерой", самую добрую - Землей, самый драчливый носит имя Марс. Самого большого и толстого зовут Юпитер. Уран и Нептун отличаются силой и спокойным характером.

Сатурн — это весельчак с красивыми кольцами.

У планет есть друзья - спутники. У Земли есть подружка  – спутник, которую зовут Луна. Никогда не разлучаются они, так и вертится Луна вокруг Земли, заглядывая ей в глаза. Нельзя в Космосе без дружбы.

**Воспитатель:** Понравилась вам сказка? Кто теперь мне может сказать, что такое солнечная система (*Ответы детей)*.

**Воспитатель подытоживает:**Солнечная система - это солнце с вращающимися вокруг 8 планетами. Солнце считают центром Солнечной системы *(демонстрация макета солнечной системы).*

**Основная часть**

**Воспитатель:** Я смотрю, вас очень заинтересовала тема «Космос»?!

Тогда я приглашаю вас в космический исследовательский центр. По дорожке из звезд мы пройдем, в космический исследовательский центр прямиком попадем. (Воспитатель и дети проходят по дорожке, выложенной из звезд.)

**Воспитатель:** Посмотрите, ребята, как интересно здесь. Это космический исследовательский центр и все здесь связано с космосом. Обратите внимание на специальный костюм для выхода в открытый космос, скафандр. Как вы думаете, для чего он нужен? *(ответы детей)* Скафандр – это специальный герметичный костюм. В нём температура, как в комнате, и дышится легко. Правильнее было бы назвать скафандр отдельной кабиной. Только эта кабина сделана из мягкого материала и сшита по росту.

**Воспитатель:** А это портрет первого человека, покорившего космос. Кто это? (*ответы детей).* 12 апреля 1961 Юрий Алексеевич Гагарин совершил первое в истории человечества космическое путешествие. На космическом корабле «Восток-1», Гагарин за 1 час 48 минут облетел вокруг Земли. Ракета стартовала с космодрома Байконур в Казахстане, а приземлился космонавт в Саратовской области.

В настоящее время космонавты живут и работают в космосе на специальных космических кораблях. Они называются космические орбитальные станции. Космический дом похож на огромную птицу, которая раскинула крылья и летит над землей. Блестящие пластины, расположенные на этих «крыльях» собирают солнечные лучи и превращают их в электрический ток. Он питает все научные приборы, освещает и отапливает станцию.

**Воспитатель:** А как вы думаете, чем питаются космонавты, находясь на космической станции? *( Ответы детей)*

**Воспитатель:** Все продукты питания проходят специальную обработку и хранятся в тюбиках, пакетах и баночках.

Космос еще называют Вселенная, со звездами, планетами и множествами других небесных тел. И в исследовательском центре мы можете создать имитацию космоса и понаблюдать за движением планет.

**Воспитатель:** Ребята, вы хотите увидеть космос своими глазами? *( Ответы детей)*

**Воспитатель:** Ну, тогда пройдемте к столу и сделаем с вами мини-космос.

**Опыт: «Космос в сосуде»**

Оборудование: круглая ваза, пипетки на каждого ребенка, шпажка деревянная, растительное масло, спирт медицинский, вода.

Подготовка опыта: в круглый сосуд (вазу) заранее налит спирт, растительное масло (нерафинированное) набрано в пипетки.

**Воспитатель:**Ребята, прежде чем мы приступить с вами выполнению опытов, я хочу вам напомнить правила безопасности:

1.Руками не трогать жидкость в сосуде.

2.При работе с пипеткой быть аккуратными, держать ее строго за резиновую часть.

3.Запрещается пробовать вещества на вкус.

**Воспитатель:**Я думаю, все правила мы вспомнили, пора приступать к выполнению опыта.Пипеткой осторожно капаем в наш сосуд со спиртом большую каплю масла. Понаблюдайте за каплей. В воде бы капля всплыла и растеклась по поверхности круглым пятнышком жира. А в растворе спирта капля сразу же опустилась на дно в виде красивого золотистого шара! Помните, мы с вами, недавно проводили опыт с камешком и дощечкой. Камень утонул, а дощечка осталось плавать на поверхности, вот и здесь что-то подобное, только в этом эксперименте мы изучаем свойства жидкости: спирта, масла и воды.

Тяжелые жидкости "тонут" в более легких, как вы думаете, если масло оказалось на дне, т.е. утонуло, оно легче или тяжелее спирта?

*Рассуждения детей.*

**Воспитатель:**А теперь я вам предлагаю каждому взять пипетку с маслом и капнуть его в сосуд. (*Дети капают масло в сосуд.)*

**Воспитатель:**Но, если мы хотим, чтобы наш масляный шар не просто лежал на дне, а парил как планета в космосе, нам надо кое-что сделать. Посмотрите, я осторожно буду добавлять маленькими порциями воду,  и  шар начинает "парить" над дном сосуда. Вот посмотрите, как наши шары всплывают и в сосуде появляется свой небольшой космос, где масляные шары и есть космические тела: планеты, звезды. А теперь можно шпажкой взболтать осторожно нашу жидкость и увидеть, как небесные тела будут двигаться в космосе. (*проделывает воспитатель)*

**Воспитатель:**Вот мы увидели, что космос – это множество планет,  двигающихся в космическом пространстве. А еще - это звезды и другие небесные тела. Предлагаю нам сейчас отправиться в полет вокруг Земли и - это будет виртуальное путешествие в космос! Слово путешествие вам хорошо знакомо. А что обозначает слово «виртуальное»? (Ответы детей).
- Правильно, «виртуальное», то есть  воображаемое. Не стоит терять времени! Чтобы отправиться в космическое путешествие нам необходимо стать кем? Как называют людей, которые летают в космос и проводят там исследования? (Ответы детей).

**Физминутка «Космонавт»**

Не зевай по сторонам,

Ты сегодня – космонавт

(повороты в стороны с пружинкой)

Начинаем тренировку

(наклоны в сторону)

Чтобы сильным стать и ловким.

Ждет нас быстрая ракета (приседают)

Для полета на планету

Отправляемся на Марс (кружатся)

Звезды в гости ждите нас.

Крыльев нет у этой птицы,

Но нельзя не подивиться:

Лишь распустит птица хвост

(руки через стороны - вверх)

И поднимется до звезд (тянемся вверх)

- Ну что же, вообразим себя космонавтами? (Ответы детей)

- На чем же мы полетим? (Ответы детей).
- У нас есть вот такие различные коробки (модули) Попробуем превратить их в ракету? Предлагаю расставить их. Воспитатель и дети расставляют модули.

**Воспитатель:**К старту готовы?

**Дети:** Готовы

*На экране появляется запись отсчета времени.*

**Воспитатель:**Занимаем свои места 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1 – пуск! Поехали!

**Воспитатель:** Ребята, обратите внимание на экран. Это наш с вами большой иллюминатор – окно в космическом корабле, через которое мы можем увидеть космическое пространство.

*(Включается видео со звездным небом, луной под космическую музыку)*

**Воспитатель:**Не все звезды  может наблюдать на небе ночью. А вот с помощью телескопа можно рассмотреть даже далекие звезды. Можно увидеть, что  большие и горячие излучают голубоватый свет, а маленькие бывают белыми, желтыми, оранжевыми и даже красноватыми.

На экране появляется картинка с изображением планеты Земля.
**Воспитатель:** Ребята, что вы видите? (Ответы детей ) Правильно, это наша родная планета - Земля. Так она выглядит из космоса. Какую форму она имеет? (Ответы детей).
**Воспитатель:** Да, верно, Земля - это огромный шар. Вы только посмотрите, какая она красивая! Ее часто называют «голубой планетой». Как вы думаете, почему?  (Ответы детей ) Правильно, потому что большая часть земли покрыта водой, из космоса планета голубая с островками суши. В солнечной системе есть 8 планет, среди которых самая уникальная планета - это планета Земля. Потому что только на ней существует жизнь.
(На экране появляется изображение Луны).
**Воспитатель:** Мы пролетаем мимо какого-то небесного тела. Моя загадка поможет вам узнать, что это за небесное тело:
То худеет, то полнеет,
Светит с неба, но не греет,
И на Землю лишь одной
Вечно смотрит стороной.
(Ответы детей).
**Воспитатель:** Да, молодцы, Луна - это спутник земли. На Луне нет ни воды, ни воздуха, ни погоды. А ее поверхность усыпана кратерами – ямами, которые появились от ударов огромных камней-метеоритов.

 (На экране появляется изображение Марса).

**Воспитатель:** Это планета   – Марс. Ее еще называют «красной планетой». Как вы считаете, почему? (Ответы детей) Вы правы, потому, что она имеет красновато-коричневый оттенок поверхности. Эта планета славится самыми обширными в солнечной системе пылевыми бурями, которые охватывают всю планету и могут длиться несколько месяцев.
Звучит сигнал тревоги на космическом корабле.
**Воспитатель:** Ребята, приборы показывают, что сейчас на Марсе как раз период пылевых бурь. Мы подлетели слишком близко. Поэтому необходимо срочно вернуться на Землю. Пристегните ремни. Мы возвращаемся на Землю.

Звучит аудиозапись приземления и посадки ракеты.
**Воспитатель:** Вот мы и дома, на родной Земле… Жаль только, что нам не удалось рассмотреть остальные планеты солнечной системы, но мы в космическом исследовательском центре. И сможем сами выложить модель солнечной системы с не увиденными нами при полете планетами.

Дети выкладывают пазл «Планеты солнечной системы».

**Воспитатель:** Вот у вас получилась солнечная система. Сколько планет вращается вокруг солнца?*(Ответы детей)* Назовите мне самую большую планету. *(Ответы детей)* А на шестом месте от солнца какая планета расположена? *(Ответы детей)* А наша Земля на каком месте? *(Ответы детей)*

Звучит  сигнал «Внимание, исследовательский центр закрывается»
**Воспитатель:** Ребята, исследовательский центр закрывается, а нам пора возвращаться в детский сад. По дорожке из звезд мы пройдем, в детский сад прямиком попадем. Воспитатель и дети проходят по дорожке, выложенной из звезд.

  **Рефлексия**.

**Воспитатель:** Вот и закончилось наше путешествие. Каким оно было? Ответы детей

 - А почему оно называлось «виртуальным»? Ответы детей.

- Во время космического путешествия, мы использовали такие слова как иллюминатор, кратер. Что же это такое? Ответы детей.
- Какие планеты солнечной системы нам удалось увидеть из космоса?
Ответы детей.
- Почему среди всех планет солнечной системы, планета Земля является самой уникальной? Ответы детей.
- Чем мы занимались в научном центре? Ответы детей.
 - Ребята  мне бы очень хотелось, чтобы вы продолжили изучение  темы о космосе. Ведь это так интересно! Как вы думаете, где и у кого мы  еще можем узнать о космосе? Да, посмотреть энциклопедии, книги, спросить у родителей, старших сестер и братьев. И мне кажется,  что кто-то из вас в будущем обязательно  станет настоящим космонавтом, и я хочу на память о нашем путешествии подарить вам вот такие мини-книги.