**Конспект организованной образовательной деятельности**

**по формированию элементарных математических представлений в старшей группе на тему:**

**«Космическая математика»**

12.04.2021

Воспитатель высшей квалификационной категории МБДОУ Столбищенский детский сад «Акварелька» Лаишевского муниципального района Республики Татарстан Рахманова Земфира Зенатьевна.

**Цель:** Формирование у дошкольников элементарных математических представлений. В игровой форме закрепление и расширение математических знаний на основе познавательной активности и любознательности.

**Задачи:**

Обучающие:

1. Помочь детям в самостоятельном составлении и решении простых арифметических задач на сложение и вычитание в пределах 10 с выделением в задаче условия, вопроса, решения, ответа.

2. Способствовать формированию умения применять математические знания в нестандартных практических заданиях.

3. Совершенствовать навыки количественного счёта в пределах 10 в прямом и обратном порядке, закрепить представление о составе чисел.

4. Упражнять в умении ориентироваться на листке бумаги в клетку.

5. Закреплять знания детей о геометрических фигурах.

6. Упражнять в применении понятий «больше» и «меньше», дать представление о сравнительных характеристиках объектов.

7. Формировать представления о свойствах предметов (цвет, форма, размер).

8. Продолжать формировать временные представления (времена года, дни недели, части суток). Упражнять в умении определять точное время по часам.

9. Закрепить знания детей о планетах Солнечной системы.

Развивающие:

1. Развивать внимание, память, логическое мышление, речевую активность.

2. Совершенствовать навыки учебной деятельности.

3. Способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи, умению аргументировать свои высказывания.

- Способствовать формированию навыка самоконтроля и самооценки, умения оценивать ответы своих товарищей.

- Развивать общую и мелкую моторику.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к математическим заданиям, умение понимать учебную задачу и самостоятельно выполнять ее.

- Побуждать детей давать ответы полными, распространенными предложениями, аргументировать точку зрения. Мотивировать на осмысленное диалогическое общение и соблюдение культуры речевого общения.

- Формировать организованность, целеустремлённость, самостоятельность, усидчивость.

- Воспитывать доброе, уважительное отношение к окружающим.

- Формировать навыки сотрудничества и умения работать в коллективе, в подгруппе, оказывать помощь тем, кто в ней нуждается.

**Методические приемы:**

- Игровые (игра-приветствие, игра-путешествие, игра-имитация, подвижные игры, игра-сюрприз; проблемно-поисковые задания).

- Наглядные (использование иллюстраций, слайдов).

- Словесные (напоминание, уточнение, указание, вопросы, индивидуальные ответы детей, оценка детской деятельности, создание воображаемой ситуации, художественное слово, отгадывание загадок, поощрение).

- Практические: рисование геометрических фигур и написание цифр, конструирование космических кораблей из геометрических фигур и счетных палочек, самостоятельная работа на карточках.

**Предварительная работа:**

Составление и решение задач, примеров, отгадывание загадок, ребусов, знакомство с геометрическими фигурами; логические игры: «Найди лишний предмет», «Найди закономерность», «Нарисуй по цифрам», «Какой фигуры не хватает?», «Больше – меньше», «Найди все геометрические фигуры», «Поменяй расположение фигур»; дидактические игры: «Назови пропущенное число», «Кто больше назовет?», ассоциации «На что похоже?»; считалки на математическую тематику. Формирование представлений о времени, умения ориентироваться по настенным часам, а также по макету. Изготовление пособий, карточек, раздаточного материала. Поисковая работа по подбору иллюстративного материала по теме «Космос». Рассматривание с детьми альбомов, иллюстраций и фотографий, глобуса по теме «Космос», чтение книг и энциклопедий. Беседы о космическом пространстве, космонавтах, инопланетянах, планетах Солнечной системы и уникальности планеты Земля. Выставка детских поделок «День космонавтики» (рисунки, макеты планет…).

**Материал и оборудование**:

Магнитная доска, цифры-магниты, цветные карандаши, листы в клетку, счетные палочки и геометрические фигуры (математические наборы). Проектор и экран (мультимедиа), презентация о космосе и планетах Солнечной системы, музыка. Настенные часы. На стульчиках сзади – цифры (от 1 до 26). Картонные заготовки в виде тюбиков от космической еды – для всех участников. Звезды-наклейки для поощрения в финале занятия.

**Раздаточный материал:**

Листы в клетку, наклеенные на картонные заготовки, простые и цветные карандаши, математические наборы, карточки с цифрами (от 1 до 10).

**Дата проведения:** 12.04.2021 г. (на неделе, посвященной Дню космонавтики).

**Место проведения:** МБДОУ Столбищенский детский сад «Акварелька» Лаишевского района РТ.

**Ход занятия:**

**Вводная часть, организационные моменты.** *(Дети стоят на ковре)*

**Воспитатель:**

Математика, друзья, очень в космосе нужна.

Не зная цифр, не улететь, чтоб на звезды посмотреть.

Недоступна и она - спутник у Земли – Луна.

Чтоб в ракету всем успеть и повыше вверх взлететь,

Руки вместе поднимите и сильнее загудите.

Ближе-ближе, точно в ряд – улетает наш отряд!

Вы теперь тут космонавты, математики, таланты.

Улыбнитесь всем гостям. Попрощайтесь. И на старт!

**Воспитатель**: Уважаемые космонавты, вы готовы улететь к далеким планетам? *(Дети: Да).*

Сейчас мы посмотрим, где у каждого из вас место в нашем летательном аппарате.

**Игра «Найди свое место».** *Каждый ребенок вытягивает карточку с цифрой (от 1 до 20). Ищет свое место за столом. Цифры написаны сзади стульчиков.*

Отлично! Все космонавты правильно нашли свои места. А что это за летательный аппарат, мы узнаем, когда выполним задание. Перед вами листок бумаги, а на нем цифры. Соединив цифры по порядку, мы узнаем, на чем мы с вами полетим. *(Дети соединяют цифры по порядку).* Так на чем мы с вами полетим? Что у нас получилось? *(Дети: Ракета)*

***Играет космическая музыка. На экране появляется ракета, рассекающая космическое пространство. Музыка стихает.***

А сейчас засеките время, в которое будет запущена наша ракета *(дети смотрят на настенные часы в группе, отвечают).* Потом посмотрим, сколько продлится наш полет. А кто напомнит время года, день недели и точное число, когда мы с вами отправились в космос? *(Ответы детей про день недели, число, время года).*

А если бы полетели завтра, какой был бы день недели? *(Ответы).* Молодцы! Ну что, вся команда в сборе. Кстати, а как называют группу космонавтов, которые летят в одной ракете? *(Ответы детей: команда, экипаж).* Итак, ведем обратный отсчет перед стартом! *(Дети: 10, 9. 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0 Пуск!) (Звук взлета ракеты).*

А пока мы летим, я загадаю вам загадки:

1. С неба звездочка упала,

 В гости к детям забежала.

 Две кричат вослед за ней:

 «Не забудь своих друзей!»

 Сколько ярких звезд пропало,

 С неба звездного упало? (3)

1. Я сегодня ночью встала, Я считала, я трудилась,

Звёзды все пересчитала: Но потом со счета сбилась.

Три— на окошке, Помогите мне опять

Две— на перинке, Звёзды все пересчитать! (6 звёзд)

Одна в колпачке

На зеленом сундучке.

1. Загадаю вам загадку.

Сосчитаем по порядку:

2 звезды  и 3 кометы

В космосе гуляют где-то

Кто поможет отгадать, что за цифра это?  (5)

По-моему, мы с вами куда-то прилетели. Посмотрите, что это? (*Ответы детей: на экране – Луна).* А как вы, юные космонавты, узнали, что это именно Луна? *(Ответы: кратеры, видно Землю, которая в космосе как синий шар).*

***Звучит сигнал SOS.***

**Воспитатель**: На Луне что-то случилось. А вот и послание от ученых, работающих на спутнике Земли *(воспитатель делает вид, что читает телеграмму из космоса).* «Дорогие юные космонавты, помогите! На Луне перепутались цифры. Чтобы правильный ответ прилетел к нам космической почтой, нужно не только расставить цифры от 1 до 10, но и назвать их в обратном порядке. Это и будет секретный код, который нас спасет».

*(На магнитной доске появляются перепутанные цифры. Упражнения детей).*

**Воспитатель**: С этим заданием наш экипаж справился. Но чтобы отправиться дальше, надо проверить исправность наших скафандров. Что это? *(Ответы детей: одежда космонавтов).* Зачем они нужны? *(Ответ: Для защиты человека в условиях невесомости: нет кислорода, трудно дышать).*

**Дыхательная гимнастика «Мы в скафандре».** Проверяем скафандр вместе (*Набираем воздух в щеки – выдуваем. Повторить 2-3 раза).* Полетели дальше? *(Дети: Да. На экране – ракета среди звезд. Появляется изображение Солнечной системы: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон*). Угадайте, мимо каких планет мы пролетаем? *(загадки).* **Переход к загадкам.**

1. Вот планетам младший брат,

По размеру маловат.

К солнышку всех ближе он,

Потому и раскален.

**(Меркурий)**

1. В небе я свечусь нередко,

Ваша ближняя соседка.

Я Меркурию сестра,

И на мне всегда жара.

**(Венера)**

3. **Земля**

1. Это красная планета

По соседству с нами.

Он зимой и даже летом

Мерзнет надо льдами.

Странно, что не говори, -

Лед не сверху, а внутри.

**(Марс)** Два спутника (Фобос - Страх и Деймос - Ужас) – открыты в 1877 г. Американским астрономом Холлом.

1. В телескоп скорей взгляните

Он гуляет по орбите.

Там начальник он над всеми,

Больше всех других планет.

В нашей солнечной системе

Никого крупнее нет.

**(Юпитер)**

1. Все планеты с полюсами, 7. **Уран** – ледяной гигант

Есть экватор у любой.

Но планеты с поясами 8. **Нептун** – самая ветряная планета

Не найдете вы другой.

В этих кольцах он один, 9. Плутон – исключен из состава

Очень важный господин. планет солнечной системы.

**(Сатурн)**

**Воспитатель**: А какие планеты самые крупные / маленькие? *(Дидактическая игра «Больше или меньше». Ответы детей на сравнение)*. Но больше или меньше могут быть не только планеты (любые предметы), но и числа. С планеты Юпитер к вам прибыла космическая посылка с заданием.

***В коробке – математические наборы и очередная телеграмма из космоса.***

**Воспитатель**: В послании написано *(делает вид, что читает):* «Ребята, придумайте для того, кто с вами рядом в корабле, задачку на вычитание или сложение, но такую, чтобы ответ был не больше 10. Например, в кратере на Луне лежали 5 камней. Космонавты принесли еще 2. Сколько получается? Направляем вам космические счетные палочки, которые могут помочь в подсчетах. А правильный ответ на мою задачку станет стартом в нашей игре». *(Ответы детей: 7 камней в кратере на Луне. Дети составляют задачки друг другу за столами. Дополнительный вариант: расстановка между цифрами знаков больше или меньше).*

**Физкультминутка**

**Воспитатель:** Космонавты должны быть не только умными, но и тренированными. Сейчас посмотрим, у всех ли еще хватит сил на полет.

***Космическая зарядка (на ковре)***

Импровизация под песню «Снаряжали мы ракету на далекую планету». Имитация лунной походки; движения роботов, приветствие инопланетянина, прогулка по лунному кратеру.

**Воспитатель**: Вижу - сильные и смелые. Полетели дальше? (*Дети: да*). Но чтобы вернутся на свои места на корабле, нам нужно сначала преодолеть множество астероидов. Кто знает, что за небесные тела? (*Ответы детей:* *каменные глыбы*).

*(На экране – астероиды на фоне звездного неба)*

**Игра «Построй геометрическую фигуру»**

**Воспитатель**: Увернуться от астероидов мы сможем, только если будем выстраиваться в нужные геометрические фигуры. В посылке с Юпитера лежит подсказка *(воспитатель делает вид, что читает).* Ваша задача: взявшись за руки, выстроиться на ковре в ту фигуру, которую я назову. Итак, квадрат *(дети встают квадратом)*, круг, овал, треугольник, прямоугольник. Молодцы, ни один астероид не попал в наш корабль! Проголодались? *(Дети: да)*. Тогда на нашей ракете – космический обед. Для этого возвращаемся на места. А как едят космонавты в космосе (*Ответы детей: из-за невесомости – из тюбиков*). Вот и у нас еда именно в такой упаковке.

**Работа с листками в клетку, наклеенными на картон в форме космических тюбиков для еды.** Задание 1 (ориентирование на листке в клетку): «Нарисуй космический обед из геометрических фигур». Другой вариант выполнения этого задания – под диктовку воспитателя:

В правом верхнем углу нарисуйте желтый треугольник,

В левом нижнем углу нарисуйте черный круг,

В правом нижнем углу нарисуйте зелёный прямоугольник,

В левом верхнем углу нарисуйте коричневый квадрат,

В середине листа нарисуйте красный овал.

А теперь подумайте, из чего сегодня состоит космический обед? *(Возможные ответы по ассоциациям: красный овал – помидор, желтый треугольник – сыр, черный круг – картофель, зеленый прямоугольник – огурец, коричневый квадрат – хлеб).*

Сколько всего блюд в меню у космонавтов? Напишите ответ на листке *(Ответ: 5).* Хотелось бы вам получать такие оценки в школе? *(Дети)*

**Зрительная гимнастика «Черная дыра».**

*На экране появляется черная дыра в космосе.*

**Воспитатель:**

Впереди сейчас она – знаменитая дыра.

Закрываем мы глаза. Раз моргнули. Страшно? Да!

Влево, вправо посмотрели. Не туда мы прилетели!

Вниз посмотрим, вверх. Ура! Уже исчезла черная дыра.

Открыли глаза. И что же мы видим? *(Дети: звезды.)*

Да, уважаемые космонавты, правильно. Это звезды. Точнее сказать, группы звезд. В какой группе звезд больше? Чтобы ответить на этот вопрос, нужно поднять ту руку, на стороне которой больше звезд. *(Дети поднимают руки по мере того, как меняется изображение на слайде).* Молодцы! Все правильно!

Посмотрите в иллюминаторы, мы пролетаем мимо других групп звезд.

Сколько в этой группе звезд? *(Дети: четыре)* Правильно – четыре. А на какую геометрическую форму похожа эта группа звезд? *(Дети: на квадрат)*

Совершенно верно. Молодцы!

А в середине экрана какая группа? *(Дети: ромб)*А сколько в этой группе звезд? *(Дети: четыре)* Правильно!

А эта группа? *(Дети: трапеция)* Да, угадали! А сколько в трапеции звезд? *(Дети: четыре)*Хорошо!

А на что похожа группа в левом нижнем углу экрана? *(Дети: на круг)* Умнички! Сколько же в ней звезд? *(Дети: восемь)* Верно!

А в правом верхнем углу экрана? *(Дети: треугольник)* И сколько в нем звезд? *(Дети: три)*

*Какой экипаж знатоков летит! Молодцы! Все правильно сказали.*

***На экране – планета Земля в космосе.***

**Воспитатель**: На Земле нас уже заждались. Пора возвращаться. Посмотрите-ка на космические часы, долго ли длится полет *(Работа с настенными часами*). Но что-то забарахлил двигатель ракеты. Срочно придется построить новую ракету.

**Конструирование ракеты из фигур (математические наборы, счетные палочки)**.

Посмотрите, какие у вас получились замечательные ракеты! А чтобы отправиться на Землю, нам нужно отгадать код, который состоит из цифр.

**Игра «ОТГАДАЙ КОД»**

Сейчас я возьму молоточек, а вам надо сосчитать, сколько раз он ударит и назвать цифру. (*Педагог ударяет молоточком, при этом дети называют цифру и по очереди выставляют цифры на столе: 3  5  4  1  2) .*

Молодцы! Говорим наш волшебный код и отправляемся - 3  5  4  1  2! Пуск!

Наш экипаж вернулся на Землю. С приземлением! *(Звук приземления ракеты)*

**Итог занятия**: Мы приземлились! Вам понравилось наше путешествие?

Что мы делали? Что больше всего понравилось? С чем было трудно справиться?

Мне очень понравилось, как вы сегодня занимались! Вы были настойчивыми, внимательными, сообразительными, и поэтому вам удалось выполнить все задания. Спасибо! Все молодцы! И в подарок я подарю вам вот эти звездочки-наклейки.

(*Проанализировать с детьми, что узнали нового на занятии, в чем были трудности, создать ситуацию успеха. В подарок всем юным космонавтам – звездочки-наклейки).*