**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ДИДАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ «ПАЛОЧКИ КЮИЗЕНЕРА» КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ  ДОШКОЛЬНИКОВ**

Ветрова Татьяна Юрьевна, Пронина Елена Анатольевна, воспитатель; воспитатель; Матвеева Ирина Вячеславовна, музыкальный руководитель МБДОУ №123, г.Рязань

**Аннотация**

Система учебных программ математического образования в дошкольном образовании при участии семьи должна обеспечить: условия (прежде всего предметно-пространственную и информационную среду, образовательные ситуации, средства педагогической поддержки ребенка) для освоения воспитанниками форм деятельности, первичных математических представлений и образов, используемых в жизни.

В своей работе с детьми средней группы мы используем палочки известного бельгийского математика Кюизенера, рекомендованными для обучения детей основам математики. Занятия по математике проводим по программе Новиковой Валентины Павловны*,* которая в соавторстве с Тихоновой Лидией Ивановной разработала книгу «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Для работы с детьми 3–7 лет», представляющую игровые занятия с палочками Кюизенера. Это современная образовательная технология, которая реализуется в дошкольных организациях.

Палочки Кюизенера – это набор счетных палочек, которые еще называют «цветными палочками», «цветными числами», «цветными линеечками». Существует множество наборов с разным количеством счётных палочек, но у всех наборов единый принцип конструкций:

• все палочки разной длины имеют форму прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат со стороной 1см;

• палочки одного размера, окрашены одним цветом;

• в наборе палочки 10 цветов: белые, розовые, голубые, красные, жёлтые, фиолетовые, чёрные, бордовые, синие, оранжевые;

• самую маленькую палочку белого цвета длиной в 1см можно назвать «кубик»;

• каждая следующая палочка длиннее на 1 см;

• если принять белую палочку за единицу, равную числу 1, каждая палочка по степени увеличения и длины имеет значение числа: розовая – 2, голубая – 3, красная – 4, желтая – 5, фиолетовая – 6, чёрная – 7, бардовая – 8, синяя – 9, оранжевая – 10.

Игры-занятия с палочками позволяют ребенку овладеть способами действий, необходимых для возникновения у детей элементарных математических представлений, а также развивают творческие способности, воображение, фантазию, развивают логическое мышление, внимание, память, воспитывают самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели, способность к моделированию и конструированию.

Палочки Кюизенера доступны для работы с детьми старше трех лет. Занятия с их использованием мы проводим в системе, чтобы дети не теряли приобретенные навыки.

С помощью занимательных игр дети знакомятся с числом, величиной, геометрическими фигурами; упражняются в ориентировке во времени и пространстве.

Игры способствуют формированию математического мышления; стимулируют развитие творческого воображения; воспитывают настойчивость, волю, усидчивость, целеустремленность.

Вашему вниманию представлена сюжетно-дидактическая игра с использованием элементов технологии палочки Кюизенера «Космическое путешествие с Белкой и Стрелкой» для детей 4-5 лет,которая согласно календарно тематическому плану нашей группы проводилась в апреле 2021года.

**Сюжетно-дидактическая игра «Космическое путешествие с Белкой и Стрелкой» для детей 4-5 лет**

**Цель:**организовать образовательную деятельность детей направленную на закрепление умения выбирать необходимые палочки и строить ракету по схеме, устанавливать соответствие между цветом, числом и количеством.

**Задачи:**

* создать условия для применения полученных знаний и умений строить по схеме , используя палочки Кюизенера;
* способствовать развитию  воображения, зрительного глазомера;
* создать условия для формирования положительных моральных качеств: сострадания, умения сопереживать, решительность, а также желание оказать помощь и внимание тем, кто в этом нуждается.

**Оборудование и материалы:** палочки Кюизенера, схемы, корзины, мягкие модули, медальки, телевизор,опубликовать видеоролики, картинки солнце и лучики.

**Предварительная работа:** Знакомство с профессией космонавта, чтение рассказов (В. Бороздин. "Первый в космосе", Л. Обуховой «Как мальчик стал космонавтом»), заучивание стихов о космосе(Я.Аким «Голубой метеорит», Эдуард Асадов «В космосе так здорово!»), рассматривание фотографий, открыток с изображением космоса, энциклопедий, сюжетно-ролевые и подвижные игры(«Полёт в космос», «Звездные ловишки»), показ видеофильмов(«Детям среднего дошкольного возраста о космосе: Космическое путешествие с Василисой»), презентаций(ФЭМП «Удивительный космос» Для детей среднего дошкольного возраста), разучивание пальчиковой гимнастики и физкультурной минутки о космосе.
**Организация деятельности**

**1 Введение в игровую ситуацию**

Воспитатель собирает детей около себя и спрашивает: Скажите, дети, какой праздник мы недавно отмечали? (День космонавтики)

**Воспитатель:** Какие животные первыми побывали в космосе? (Собаки Белка и Стрелка)

**Воспитатель:** Кто был первым космонавтом? (Первым космонавтом был Юрий Алексеевич Гагарин).

 **Воспитатель:**  А вы хотели бы стать космонавтами?

**Воспитатель:** Ребята, а вы смотрели мультфильм «Белка и Стрелка, озорная семейка»? Герои этого мультика, как и вы, мечтали полететь в космос. И у них это получилось. Давайте посмотрим свежие новости их путешествия на Луну?

Показ видео (смотри список литературы *видеоролик №1*), где ведущий говорит: Внимание, внимание! Всемирная сенсация! На Лунной поверхности построена станция. Работают на станции той Белка и Стрелка и их озорная семейка. Окончена миссия, пора б им домой. Но вот незадача, случилась беда. Космический мусор засыпал им выход к ракете.

**Воспитатель:** Ребята, что же делать? А вы хотите помочь Белке и Стрелке? Что для этого нужно сделать? (Построить ракету и полететь на луну, убрать мусор…)

**2. Постройка ракеты.**

**Воспитатель:** Ребята, правильно, поможем Белке и Стрелке вернуться на Землю. Для этого построим ракету. Полетим на Луну, уберём космический мусор. Как вы думаете, из чего мы сможем построить ракеты? Что ещё нам нужно? (схема ракеты)Проходите, посмотрите на схему. ( *Приложение 1)*

Дети садятся за столы. Воспитатель размещает схему ракеты на доске.

**Воспитатель:** Вот такую ракету мы должны построить. Рассмотрите эту схему.

**Воспитатель:** Какую форму имеет ракета? (прямоугольную) А какой формы головная часть? (треугольная) А что ещё есть у ракеты? (иллюминатор) А как вы думаете, что это такое? (огонь)

**Воспитатель:** Правильно говорить струя сгорающего топлива. Но мы будем говорить огонь

**Воспитатель:** Какого цвета палочки нам понадобятся?( Белые, жёлтые, синие, красные)

**Воспитатель:** Сколько белых палочек? Какое число она обозначает?(1)

**Воспитатель:** Сколько красных палочек? Какое число она обозначает?(4)

**Воспитатель:** Сколько желтых палочек? Какое число она обозначает?(5)

**Воспитатель:** Сколько синих палочек? Какое число она обозначает?(9)

**Воспитатель:** А сейчас, прежде чем начать строить ракету, мы должны подготовить наши пальцы.

**Пальчиковая гимнастика.**

В тёмном небе звёзды светят. (смыкают и размыкают пальцы)

Космонавт летит в ракете. (соединяют ладони и поднимают руки вверх)

День летит, и ночь летит. (переворачивают ладони вверх и вниз)

И на Землю вниз глядит. (делают очки возле глаз)

**Воспитатель:** Посмотрите ещё раз внимательно и запомните. А теперь я убираю, а вы сначала отсчитайте необходимые палочки.

**Воспитатель:** Приступаем к работе.

**Воспитатель:** Проверим, такие ли у вас получились ракеты (Подходит со схемой к каждому столу и смотрит, либо размещает на мольберт)

**Воспитатель:** Молодцы, у всех ракеты получились, значит, мы можем отправляться в полет. Проходите на посадку.

**3. Физминутка «Ракета».**

 А сейчас мы с вами, дети, *(Встать прямо, руки вверх)*

Улетаем на ракете. *(Ладони рук образуют купол ракеты)*

На носки поднимись, *(Подняться на носки)*

А потом руки вниз *(Руки вниз)*

Раз, два, три, четыре *(Хлопки)*

А теперь садись, на Луне приземлись! *(Сели)*

 **4. Игра «Метеориты»**

**Воспитатель:** Вот мы с вами и на Луне. А вы помните, что завалило выход? (космический мусор) Посмотрите, сколько космического мусора. Чтобы помочь Белке и Стрелке, нужно его разобрать.

**Воспитатель:** Скажите, а куда нужно убирать мусор? (в контейнер, мусорный бак).

**Воспитатель:** Вот три контейнера, в каждый из которых нужно положить мусор в соответствии цвету круга.

**Воспитатель:** Приступаем к работе.

Проверка работы.

**Воспитатель:** Молоды, вы справились, теперь Белка и Стрелка могут лететь домой. Но и нам пора возвращаться в детский сад.

**Воспитатель:** Чтобы вернуться в детский, закрываем глаза и считаем: пять, четыре, три, два, один.

**Воспитатель:** Вот мы и вернулись в наш детский сад!

**6. Подведение итогов**

**Воспитатель:** Посмотрите, по телевизору показывают, как Белка и Стрелка вернулись домой !

Показ видео прилёта собак (смотри список литературы *видеоролик №2*), где Белка и Стрелка говорят: Спасибо ребятам группы номер 4, 123 детского сада города Рязани. С вашей помощью мы вернулись на Землю. В благодарность мы дарим вам памятные медали.

Воспитатель вручает медали детям .

**Воспитатель:** Кому вы сегодня помогли? Как вы смогли помочь? (Построили ракету и убрали космический мусор) Почему вы смогли помочь? (Добрые, умные, умеем строить ракеты, убираем мусор) Что вам понравилось больше всего в нашем путешествии?

**7.** **Рефлексия «Лучики солнца»**

**Воспитатель:** А сейчас я хочу, чтобы вы представили себя лучиками солнца

и разместили свои лучики на солнце согласно своему настроению: радостное или грустное.

 Дети подходят к доске и выставляют лучики.

**8. Переход к самостоятельной деятельности**

**Воспитатель:** Скажите дети, могут ли нам пригодиться полученные знания в этой игре? Где пригодятся полученные знания? Во что можно поиграть, используя палочки Кюизенера?

**Литература**

1. Концепции развития математического образования в Российской Федерации  [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://docs.cntd.ru/document/499067348 (Дата обращения 24.09.2021)

2. Приказ Министерства ᡃ образования и науки Российской ᡃ Федерации «Об утверждении федерального ᡃ государственного образовательного стандарта дошкольного ᡃ образования» от 17 октября 2013 г. № 1155 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://base.garant.ru (Дата обращения:

20.03.2021)

3. Новикова В. П., Тихонова Л. И.Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Для работы с детьми 3–7 лет. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2012. –72 с.

4. Комарова Л.Д. Как работать с палочками Кюизенера? Игры и упражнения по обучению математике детей 5-7 лет – М.: Гном, 2020. – 64с.

5. [Палочки Кюизенера как средство математического развития дошкольников](https://perviydoc.ru/v12961/%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8_%D0%BA%D1%8E%D0%B8%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0_%D0%BA%D0%B0%D0%BA_%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F_%D0%B4%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [**https://perviydoc.ru/v12961/палочки\_кюизенера\_как\_средство\_математического\_развития\_дошкольников**](https://perviydoc.ru/v12961/%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8_%D0%BA%D1%8E%D0%B8%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0_%D0%BA%D0%B0%D0%BA_%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F_%D0%B4%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2) (Дата обращения 15.02.2021)

6. Видеоролики, используемые в конспекте:

*видеоролик №1*[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://disk.yandex.ru/i/pXFhNvh8DDaXEA>

*видеоролик №2*[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://disk.yandex.ru/i/8G87yV-ZoYWTsA>

Приложение 1