

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №34»

ПРОЕКТ «Огородик наш!»



Вид проекта: познавательный, творческий.

Продолжительность: февраль, март, апрель 2019г.

Участники проекта: дети, воспитатели, родители.

Организаторы проекта Волкова О.В. Синиченко Н.С.

Актуальность проекта: Дети в недостаточной степени имеют представления о растениях, о том, где они растут, о необходимых условиях роста. Маленькие дети любят действовать. Мир вокруг себя они познают практически. Чтобы удовлетворить детскую любознательность, привить первые навыки активности, мы создали условия для поисково-исследовательской деятельности детей., создав огород на окне.

Цель проекта: Развитие познавательного интереса детей в процессе выращивания и наблюдений за растениями. Привлечь родителей в единое образовательное пространство «Детский сад—семья» в рамках реализации проекта.

Задачи проекта:

Для работы с детьми: Дать первоначальные представления о растениях (строении, росте, уходе). Развивать умение пользоваться орудиями труда (грабельки, лейка), убирать их на место после работы. Обогащать речь и активизировать словарь детей: лук, чеснок, фасоль, семена, земля, вода, солнце, трава, сажать, поливать, смотреть, наблюдать. Формировать интерес к познавательно—исследовательской деятельности.

Для работы с родителями: формировать: партнерские взаимоотношения между педагогами, родителями и детьми;

Для педагога: овладеть методом проектов как технологией и как деятельностью. Сформировать предметно—развивающую среду для проекта.

Предполагаемый результат:

Для детей: Дети получают представления о том, что растения живые, их поливают, сажают, выращивают, получают представления о труде взрослых, научатся правильно называть трудовые действия.

Для родителей: повышение компетентности по данной теме, укрепление детско-родительских отношений, продолжение активного сотрудничества с ДОО. самореализация.

Для педагога: повышение профессионализма, внедрение проектной деятельности в работу с детьми и родителями.

Формы реализации проекта:

С детьми:

Наблюдения, эксперименты, организованная деятельность, беседы с рассматриванием картинок, чтение художественной литературы, продуктивная деятельность.

С родителями:

Индивидуальные беседы, рекомендации, анкетирование, наглядные информационные материалы, выполнение творческих заданий.

Оборудование и материалы: контейнеры с землей, семена растений, палочки, совочки, лейки с водой, грабельки, ведерко под орудия труда (грабельки, совочек)

Предполагаемый результат:

1. Дети научатся ухаживать за растениями и познакомятся с условиями их содержания, будут учиться подмечать красоту растительного мира и бережно относиться к нему. 2. У детей появятся знания об особенностях роста и

развития растений (зависимость от света, тепла, полива) 3. С помощью исследовательской работы дети должны будут выявить разнообразие посевного материала. 4. Формирование у детей уважительного отношения к труду. 5. Создание в группе огорода на подоконнике 6. Активное участие родителей в реализации проекта.

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА:

	МЕРОПРИЯТИЯ	ЦЕЛИ	УЧАСТНИКИ	СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ
<i>Подготовительный</i>				
<i>1</i>	<i>Беседа с родителями «Огородик наш!»».</i>	<i>Обсудить цели и задачи проекта. Сформировать интерес родителей по созданию условий для реализации проекта</i>	<i>Воспитатели Родители</i>	<i>1 неделя февраля</i>
<i>2</i>	<i>Консультация для родителей</i>	<i>Просвещать родителей по</i>	<i>Воспитатели</i>	<i>1 неделя февраля</i>

«Огородик наш!» *данной теме*

<i>3</i>	<i>Подбор наглядно дидактических пособий, Демонстрационн ого материала, природного материала, художественной и научной литературы, приобретение необходимого оборудования</i>	<i>Создать условия для реализации проекта «Огородик наш!»</i>	<i>Воспитатели, родители</i>	<i>1 неделя февраля</i>
----------	---	---	----------------------------------	-------------------------

Основной этап

4.	<i>Рассматривание книг, иллюстраций о растениях</i>	<i>Вызвать интерес к растениям, желание заботиться о них, углублять и расширять знания</i>	<i>Воспитатели, дети</i>	<i>2—я неделя февраля</i>
5	<i>Беседа «Дикорастущие и культурные растения»</i>	<i>Ввести и обосновать классификацию растений как дикорастущих и культурных (по</i>	<i>Воспитатели, дети</i>	<i>2-неделя февраля</i>

		<i>взаимоотношен иям с человеком).</i>		
<i>6</i>	<i>Практическая деятельность: посадка лука, цветов</i>	<i>Вызвать интерес к выращиванию огородной культуры</i>	<i>Воспитатели, дети</i>	<i>3- неделя февраля</i>
<i>7</i>	<i>Опыт- наблюдение за ростом лука, цветов</i>	<i>Учить детей замечать изменения, которые происходят у прорастающих луковиц, зерна</i>	<i>Воспитатели, дети</i>	<i>1 – неделя марта</i>
<i>8</i>	<i>Труд в уголке природы</i>	<i>Учить детей правильно строить суждения и</i>	<i>Воспитатели, дети</i>	<i>1 неделя марта</i>

		<p><i>делать выводы о создании благоприятных условий (воды, света, тепла)</i></p>		
	<p><i>Опыт- наблюдение, сравнение за ростом лука в благоприятных и неблагоприятных условиях. Экспериментиро вание высадка лука в вату, в камни, в опилки, в воду.</i></p>	<p><i>Получить необходимые условия для роста лука (свет, вода, тепло)</i></p>	<p><i>Воспитатели, дети</i></p>	<p><i>2 - неделя марта</i></p>
<p><i>10</i></p>	<p><i>Рассматривание цветочных семян</i></p>	<p><i>Дать понятие о том, что</i></p>	<p><i>Воспитатели,</i></p>	<p><i>март</i></p>

	<i>через лупу</i>	<i>форма и количество семян у разных растений разное.</i>	<i>дети</i>	
<i>11</i>	<i>Практическая деятельность выращивание рассады: виола московская (анютины глазки), бархатцы.</i>	<i>Продолжить формировать навыки посадки и ухода за растениями</i>	<i>Воспитатели, дети.</i>	<i>март</i>
<i>12</i>	<i>Дидактическая игра «Цветы и овоци»</i>	<i>Закреплять классификацию растений по ценности для людей</i>	<i>Воспитатели, дети.</i>	<i>апрель</i>
<i>13</i>	<i>Дидактическая игра</i>	<i>Закреплять умение</i>	<i>Воспитатели,</i>	<i>апрель</i>

	<i>«Цветочный магазин»</i>	<i>различать цветы и овощи находить нужный цветок среди других, называть его, научить детей группировать растения по цвету.</i>	<i>дети</i>	
<i>14</i>	<i>Наблюдение «Растут ли наши растения?»</i>	<i>Продолжать учить детей замечать изменения в росте и развитии растений</i>	<i>Воспитатели, дети</i>	<i>апрель</i>
<i>15</i>	<i>Оформление дневника</i>	<i>Продолжать учить детей</i>	<i>Воспитатели,</i>	<i>Апрель - май</i>

	<i>наблюдений</i>	<i>замечать</i>	<i>дети</i>	
		<i>изменения в</i>		
		<i>росте и</i>		
		<i>развитии</i>		
		<i>растений</i>		
<i>16</i>	<i>Труд в природе</i>	<i>Подготовить</i>	<i>Воспитатели,</i>	<i>май</i>
		<i>клумбы к</i>	<i>дети</i>	
		<i>высадке</i>		
		<i>рассады</i>		
		<i>цветов,</i>		
		<i>формировать</i>		
		<i>интерес к</i>		
		<i>результату</i>		
		<i>своего труда</i>		
<i>17</i>	<i>Итоговая беседа</i>	<i>Настроить</i>	<i>Воспитатели,</i>	<i>апрель</i>
	<i>««Огородик</i>	<i>детей на</i>	<i>дети</i>	
	<i>наш!»переносить</i>	<i>дальнейшую</i>		
	<i>ся на участок</i>	<i>деятельность</i>		
	<i>детского сада »</i>	<i>по пересадке</i>		

*рассады на
участок
детского сада*

Заключительный

<i>18</i>	<i>Рассказы детей: Как ухаживали за луком, дома, на подоконнике.</i>	<i>Продолжать учить детей правильно строить суждения и делать выводы о создании благоприятных условий</i>	<i>Воспитатели, родители, дети</i>	<i>апрель</i>
-----------	--	---	--	---------------

19

*Оформление
выставки «От
семени к ростку»*

*Закрепление
полученных
знаний*

*Воспитатели,
дети*

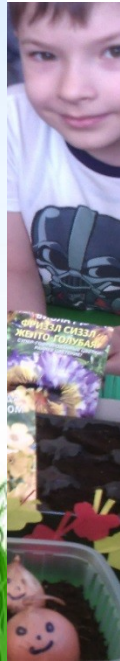
апрель



«Огород на подоконнике Чиполинка»









Цепочка примеров»

Эта игра подходит для индивидуальной работы с 6-7-летними детьми, которые уже хорошо усвоили базовый уровень элементарной арифметики. Цель заключается в упражнениях дошкольников в арифметических действиях.

1. В ходе игры две группы участников садятся напротив друг друга на стулья.
2. Первый малыш с мячом в руках объявляет простую задачу, например, $2+1$, после чего бросает мяч кому-то из соперничающей группы.
3. Новый обладатель мяча должен дать ответ и бросить мяч команде соперников
4. Поймавший мяч должен придумать новый пример, где участвует ответ из первого примера и т. д.
5. Если кто-то даст неверное решение, задаст нерешаемый пример или дающий в результате не целое число, то он выбывает из игры. Побеждает та группа, где «уцелело» больше участников.

«Отгадай число»

Эта игра для старших дошкольников ставит целью закрепить их способности сравнивать числа.

1. Ребёнок по заданию ведущего быстро должен назвать число или числа меньше 6, но больше 4; больше 7, но меньше 9 и т. д.
2. Если ребёнок справился, то получает флажок.
3. Если детей разделить на две группы, то можно проигравшего исключать из игры.

Обе приведённые игры имеют простую задачу – участники должны осуществить математическую операцию или назвать число, основываясь на знании последовательности чисел и отношении между ними. Интересы и занимательности играм добавляет бросание мяча, приёмы стимулирования работы мозга, игровая постановка цели.

Логические игры

В математические игры входят также логические упражнения и задачи, направленные на тренировку мыслительного процесса путём выполнения логических операций.

«Только одно свойство»

Материалом этой игры для старших школьников служат геометрические фигуры (треугольники, круги, прямоугольники и квадраты) двух размеров и четырёх цветов. Набор этих фигур нужно изготовить заблаговременно. То есть, на каждого участника игры должно приходиться по 64 фигуры разных цветов и размеров. **Целью игры является закрепление у дошкольников знаний о свойствах геометрических фигур, развития способности моментально отыскать необходимую фигуру и дать ей характеристику.**

1. Например, у двух участников игры имеется полный комплект вышеупомянутых фигур.
2. Первый участник кладёт любую фигуру на стол. Второй участник должен выложить на свою половину стола фигуру, которая отличается от первой лишь одним каким-нибудь признаком. Например, если первый игрок выложил маленький красный квадрат, то второй может предложить большой красный квадрат или маленький красный круг и далее по такому же алгоритму.
3. Ошибкой будет считаться то, если второй участник выложит либо точно такую же фигуру, либо отличающуюся двумя или всеми тремя признаками. В таком случае игрок лишается этой фигуры.
4. Проигрывает тот игрок, который первым лишится всех фигур, но можно придумать и другие варианты исхода игры.

Эта игра напоминает принцип домино. **Процесс игры требует быстрой ориентации участников в формах, цветах и размерах фигур, что помогает развиваться обоснованности действий, мышлению и развитию логики.**

Дидактические игры

Занимательными могут быть и разные дидактические игры, форма и содержание которых выглядят занимательно. Эти игры предназначены для развития у разновозрастных дошкольников пространственных представлений, логического мышления, позволяют упражняться им в вычислениях и счёте.

«Числовой ряд»

Целью этой игры для ребят старшего дошкольного возраста является закрепление запоминания последовательности ряда натуральных чисел.

1. В игре принимают участие двое детей, которые сидят за одним столом и перед собой раскладывают вниз лицевой стороной карточки с числами от единицы до десяти.
2. Каждому ребёнку при этом достаётся большее количество карточек (например, 13), поскольку на некоторых из них цифры повторяются.
3. Каждый игрок по очереди должен брать карточку, открывать её и класть перед собой.
4. Когда открывается следующая карточка, то игрок смотрит на указанное на ней число: если оно оказалось меньше, чем число на первой карточке, то он кладёт вторую карточку слева от первой, а если больше – то справа.
5. Если же откроется карточка с числом-дубликатом, то он кладёт её на прежнее место, а ход переходит к соседу.
6. Выигрыш за тем участником, который первым составил свой ряд.

Игры на смекалку

«Назови число»

Это занятие призвано упражнять умение дошкольников делать устные вычисления. Старший ребёнок или взрослый в ходе игры говорит: «Задумай число, которое я попытаюсь разгадать. Прибавь 6 к задуманному числу, затем отними 2 от суммы, потом также отними задуманное число, а к остатку прибавь единицу. Должно получиться 5, правильно?». Эта загадка на смекалку, ведь задуманное число в ней роли не играет, но здесь важно уметь вычислять устно, чтобы не запутаться.

При решении логических задач специальной математической подготовки не требуется, здесь нужны лишь сообразительность и находчивость.

«Сколько конфет взять?»

Целью данной игры является научить детей соотносить с результатом условия задачи. Нужно в начале игры сформулировать условия задачи: «В непрозрачном пакете находятся два сорта конфет. Какое наименьшее число конфет нужно вытащить из пакета наугад, чтобы среди них обязательно оказались две конфеты одного вида. Путём логического размышления ребёнок должен найти правильный ответ (минимум три).

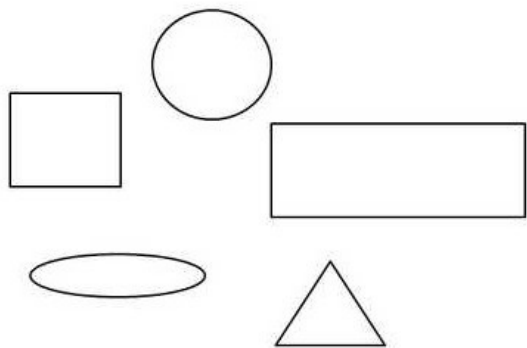
Аналогичное решение имеет задача про яблоки: «В блюде было три яблока. Мама угостила яблоками трёх детей, дав каждому по яблоку. При этом одно яблоко осталось в блюде. Как так получилось?». Для того чтобы найти ответ, решающий задачку, ребёнок должен использовать размышления и соотнести условия с результатом. Тогда он поймёт, что один из детей взял яблоко вместе с блюдом.

С помощью занимательной математики у дошкольников должны закрепляться первые математические знания, навыки счёта по порядку и количеству. Здесь дети учатся делать первые вычисления, используя операции вычитания и сложения. **Но и увлекательной математикой не следует заниматься более 15 минут в день. При этом учиться счёту можно не только сидя за столом, но даже и во время прогулки:** можно, например, пересчитывать ступеньки лестницы, детей, играющих во дворе, а за обедом можно посчитать число пирожков в вазе.

Занимательные игры на развитие памяти

Занимательная игра на развитие памяти "Фотография".

На стол раскладываются различные геометрические фигуры и малышу предлагается выполнить интересное задание. Ребёнок смотрит на расположение фигур секунд 10, а затем отворачивается. Расположение фигур на поверхности меняется. Малыш должен восстановить предыдущее расположение фигур.



Игра "Лапки, рожки, хвост".

Сколько лапок и ножек у божьей коровки? А у лягушки? А сколько всего лапок у божьей коровки и у лягушки?



Сколько всего крылышек у бабочек на рисунке?

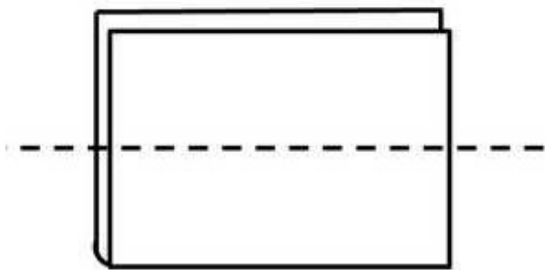


В лесу живёт три зайчонка. Посчитай, сколько всего у них лап? А хвостиков? А ушей?



Занимательные задачки на внимательность и логику

1. На столе горело 5 свечей, 2 свечи погасло. Сколько свечей осталось?
2. У дуба выросло 4 толстые ветки, на каждой толстой ветке выросло ещё по 2 тонкие ветки. На каждой тонкой ветке висит по одному яблоку. Сколько всего яблок висит на дубе?
3. В пакете находится 4 яблока. Как раздать эти яблоки четырём девочкам, чтобы в пакете осталось одно яблоко?
4. Если взять лист бумаги, сложить пополам и разрезать, как показано на рисунке, сколько листочков бумаги получится?
5. Сколько концов у трёх палок? А у трех с половиной палок?



У Лены было 3 ленты. Одну из них она разрезала пополам. Сколько лент стало у Лены?

Занимательные задачи на воображение и логику

1. Это длинный фрукт. Когда он не спелый, он ещё зелёный. Когда ты хочешь его съесть, ты должен снять с него шкурку. Назови его.



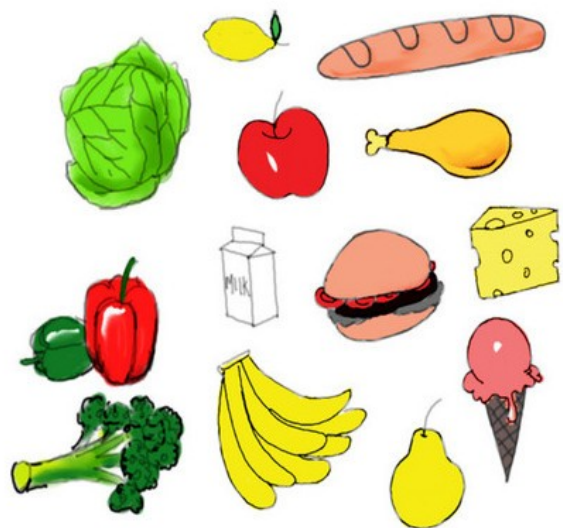
2. Он маленький, красненький и внутри него есть косточка. Это ягода или фрукт?



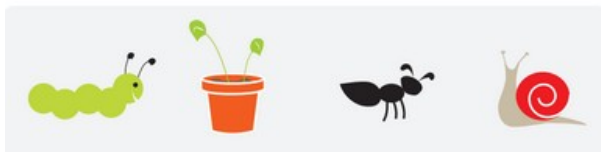
3. Он не круглый и не гладкий, но очень вкусный и сладкий. Что это?



4. Посмотри внимательно на картинку и найди на ней фрукты и овощи. Назови их.

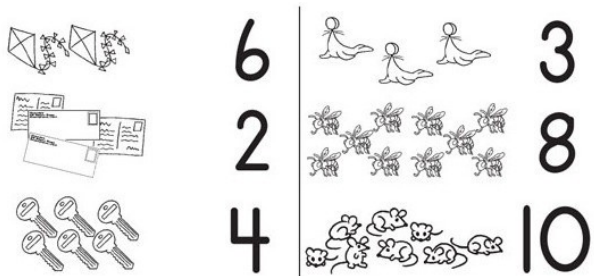


5. Найди на картинке животных и насекомых. Назови их.

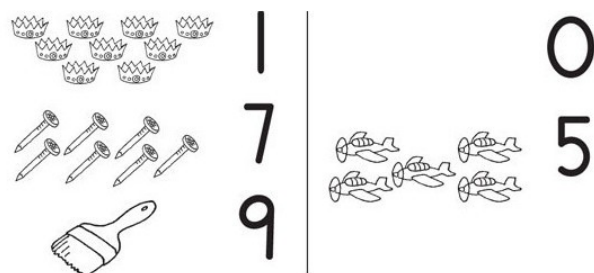


Занимательные считалки

1. Найди правильные соответствия между числами и картинками.



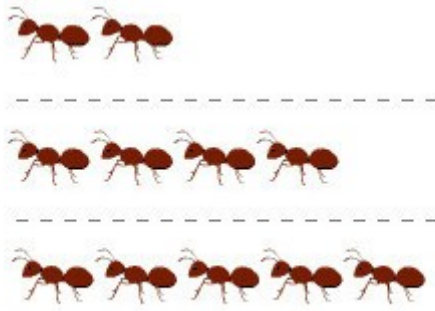
2. Найди правильные соответствия между числами и картинками.



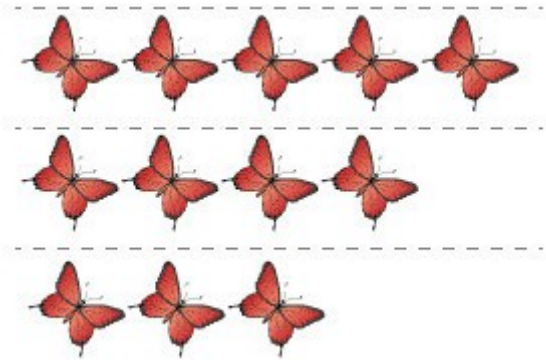
3. На какой строке нарисовано 8 карандашей?



4. На какой строке нарисовано 5 муравьев?



4. На какой строке нарисовано 4 бабочки?



СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	16
Глава 1. Теоретические основы развития количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста	16
1.1 Психолого-педагогические особенности ФЭМП детей старшего дошкольного возраста	16

1.2	Формирование количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста	16
	Глава 2. Методы и приемы формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста	16
2.1	Применение блоков Дьенеша и палочек Х. Кюизенера в процессе формирования ЭМП у детей старшего дошкольного возраста.....	16
2.2	Методика использования цветных палочек Х. Кюизенера и блоков Дьенеша для формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста.....	16
	Заключение.....	16
	Список использованной литературы.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Современные психолого-педагогические исследования доказывают, что усвоение дошкольниками системы математических представлений оказывает качественное влияние на весь ход их психического развития, обеспечивает готовность к обучению в школе.

В настоящее время определены основные пути и направления работы с детьми дошкольного возраста по формированию элементарных математических представлений. Содержание математических представлений, формируемых у детей дошкольного возраста, очень разнообразно. Особое место в нем занимают количественные представления. Количественная характеристика предметных групп осознается ребенком и в процессе установления взаимно-однозначного соответствия между предметными множествами.

Один из способов формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста, являются палочки Кюизенера - это счетные палочки, которые еще называют «числа в цвете», цветными палочками, цветными числами, цветными линеечками.

Так же в качестве дидактического материала используют «Логические блоки Дьенеша». Основная цель использования блоков Дьенеша как дидактического материала: научить дошкольников решать логические задачи на разбиение по свойствам.

Тема моей работы: Использование блоков Дьенеша и палочек Х. Кюизенера в процессе формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Целью написания данной работы является исследование особенностей использования блоков Дьенеша и палочек Х. Кюизенера в процессе формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Для достижения поставленной цели, в ходе написания работы необходимо решить ряд задач:

1. Изучить психолого- педагогическую и методическую литературу, Интернет-ресурсы по проблеме формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста согласно ФГОС ДО.
2. Выявить уровень развития количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста.
3. Подобрать упражнения с цветными палочками Х. Кюизенера и блоками Дьенеша для формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста
4. Обосновать возможности использования цветных палочек Х.Кюизенера и блоков Дьенеша для формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста на занятиях по математике.

Объектом исследования я определила: особенности количественных представлений детей старшего дошкольного возраста.

Предметом моего исследования является процесс формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Занимаясь исследованием вопроса, я использовала следующие методы:

- теоретический анализ литературы по проблеме исследования;
- изучение и обобщение педагогической практики по формированию количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Методологическую основу исследования положений по вопросам формирования математических понятий, развития способностей, психологии игры, проблемами обучения в детском саду занимались: Е.Н. Водовозова, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, Н.А. Запорожец, Л.А. Венгер, А. В.С.Мухина, З.М. Истомина, Я.А. Коменский, В.И. Водовозов, Ф. Фребель, М. Монтессори, В.А.Лай.

Структура работы сформирована, исходя из цели и задач, и включает в себя введение, две главы, заключение и список использованной литературы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1 Психолого-педагогические особенности ФЭМП детей старшего дошкольного возраста

Старший дошкольный возраст – последний из периодов дошкольного возраста, когда в психике ребенка появляются новые образования. Это произвольность психических процессов – внимания, памяти, восприятия и др. – и вытекающая отсюда способность управлять своим поведением, а также изменения в представлениях о себе, в самосознании и в самооценках. Появление произвольности – решающее изменение в деятельности ребенка, когда целью последней становится не изменение внешних, окружающих его предметов, а овладение собственным поведением.

Особенности старшего дошкольного возраста всесторонне исследовались отечественными педагогами и нашли свое освещение в работах З. И. Икуниной, Н.Н. Поддьякова, Л.А. Венгера, А.Н. Леонтьева и др.

Дети шестого года жизни отличаются еще большими физическими и психическими возможностями, чем дети средней группы. Они овладевают главными движениями. Физически ребенок стал еще крепче. Физическое развитие по-прежнему связано с умственным. Оно становится необходимым условием, фоном, на котором успешно происходит разностороннее развитие ребенка. Умственное, эстетическое, нравственное, т.е. сугубо социальное, развитие набирает высокий темп. [13;127]

К возрастным психофизиологическим особенностям детей старшего дошкольного возраста (дети 5-6 лет) относятся следующие: [9;11]

– физиологические особенности – костная система ребенка находится в стадии формирования, в ней много хрящевой ткани, процесс окостенения кисти и пальцев не закончен, поэтому мелкие и точные движения пальцев и кисти руки затруднительны и утомительны;

– психические особенности – дошкольники отличаются импульсивностью, они склонны незамедлительно действовать под влиянием непосредственных побуждений (импульсов), не подумав и не взвесив всех обстоятельств, по случайным поводам. Причина – потребность в активной внешней разрядке при слабости волевой регуляции поведения. Общая недостаточность воли является возрастной особенностью дошкольника: ребенок еще не обладает большим опытом длительной борьбы за намеченную цель, преодоления трудностей и препятствий. Он может опустить руки при неудаче, потерять веру в свои силы;

– особенности восприятия – дошкольники очень эмоциональны: все, что дети наблюдают, о чем думают, что делают, вызывает у них эмоционально окрашенное отношение. Ярко выраженная эмоциональность восприятия – это характерная особенность детей. Другая особенность восприятия дошкольников – его тесная связь с действием. На этом уровне психического развития воспринять предмет для ребенка – значит что-то делать с ним, изменять его, взять его, потрогать его. Формирование интереса к приобретению знаний связано с переживанием ребенком чувства удовлетворения от своих достижений. Это чувство подкрепляется одобрением, похвалой взрослого, который подчеркивает каждый, даже самый маленький успех, самое маленькое продвижение вперед. Дети испытывают чувство гордости, особый подъем сил, когда их хвалят.

Ведущим видом деятельности выступает сюжетно – ролевая игра. Именно в ней ребенок берет на себя роль взрослого, выполняя его социальные, общественные функции. Старший ребенок – дошкольник уже может сначала

отобрать все предметы, необходимые ему для игры в доктора, а только затем начинать игру, не хватаясь уже в процессе ее то за одну, то за другую вещь. Наряду с сюжетно – ролевой игрой – ведущей деятельностью в дошкольном детстве – к концу дошкольного возраста у детей появляются игры с правилами: прятки, салочки, круговая лапта и др. Умение подчиниться правилу формируется в процессе ролевой игры, где любая роль содержит в себе скрытые правила. К концу дошкольного возраста у ребенка в игре формируются те качества (новообразования), которые становятся основой формирования учебной деятельности в младшем школьном возрасте.

Уровень развития мыслительных операций ребенка старшего дошкольного возраста (анализ, сравнение, обобщение, классификация и т.п.) помогает ему более осознанно и глубоко воспринимать и постигать имеющиеся и поступающие сведения о нашем мире и разбираться в нем.

Следует подчеркнуть, что формирование математических представлений в дошкольном периоде – не только подготовка к успешному овладению математикой, но и залог разностороннего развития личности. Математические представления сводятся к следующим категориям: количество, величина, форма, время, пространство, их свойствам и отношениям. Такие понятия, как форма, величина, время суток и направление движения, являются наглядными и легко усваиваются детьми, в то время как количественные представления требуют методичного обучения. Современная теоретическая и методическая концепция формирования математических представлений в дошкольном возрасте учитывает возрастные особенности детей (личностно-ориентированный подход) и обеспечивает организацию полноценного математического развития.

Под математическим развитием следует понимать сдвиги и изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования математических представлений и связанных с ними логических

операций – сравнения, обобщения, конкретизации, абстрагирования, анализа, синтеза, классификации, систематизации, аналогии, сериации. [10;84]

Математические представления сводятся к следующим категориям: количество, величина, форма, время, пространство, их свойствам и отношениям. [15;97]

Формирование математических представлений – это целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями. Основная его цель – не только подготовка к успешному овладению математикой, но всестороннее развитие личности.

Развитие дошкольника происходит благодаря его участию в соответствующих возрасту видах деятельности.

Все математические представления, доступные ребенку, он извлекает из жизни, в которой принимает деятельное участие, из наблюдений за окружающим его вещественным миром. Такие понятия, как форма и величина, время суток и направление движения, являются наглядными и легко усваиваются детьми, в то время как количественные представления требуют методичного обучения. [14;98]

Условием полноценного математического развития является создание развивающей среды. Для формирования элементарных математических представлений требуются целенаправленные занятия и постоянное привлечение внимания ребенка к окружающим его предметам и явлениям. [11]

Применение наглядности при обучении детей искусству счета является психологически необходимым правилом для быстрого усвоения новых знаний. Картинки также должны быть одним из наглядных пособий, хотя и важным, но не главным при обучении арифметике. Главным наглядным пособием по-прежнему остаются действительные, вещественные предметы, ведь они, как подлежащие осязанию, могут быть действительно отнимаемы и прибавляемы

по одному и по группам, чего нельзя сказать про картинки, где подобные действия можно производить только мысленно, в воображении.

Таким образом, ребенок старшего дошкольного возраста отличается еще большими физическими и психическими возможностями, чем дети средней группы. Их отношение со сверстниками и взрослыми становится сложнее и содержательнее. Дети имеют необходимый для свободного общения словарный запас, формируются все стороны личности ребенка: интеллектуальная, нравственная, эмоциональная и волевая действенно – практическая; формируются и элементы трудовой деятельности – навыки самообслуживания, труд в природе и др. Ведущим видом деятельности является сюжетно - ролевая игра, игра с правилами. В игре они отражают не только действия и операции с предметами, но и взаимоотношения между людьми. Основные изменения в деятельности, сознании и личности ребенка заключается в появлении произвольности психических процессов – способность целенаправленно управлять своим поведением и психическими процессами – восприятием, вниманием, памятью и др. Происходит изменение в представлении о себе, его образе – я.

1.2 Формирование количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста

Согласно ФГОС дошкольного образования содержание образовательной работы должно, в том числе обеспечивать развитие первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.). Стандарт предполагает комплексный и интегрированный подход,

обеспечивающий развитие воспитанников во всех заявленных взаимодополняющих направлениях развития и образования детей:

- социально-коммуникативное развитие;
- познавательное развитие;
- речевое развитие;
- художественно-эстетическое развитие;
- физическое развитие.

Одним из условия развития математических представлений у дошкольников является интеграция образовательных областей.

Таб. 1 Сравнительный анализ программных задач альтернативных программ по разделам «Количество и счет»

Возрастная группа	«Примерная общеобразовательная программа от рождения до школы»	«Детство»	«Радуга»
Старшая группа	Знакомство с образованием чисел 5-10. Учить количественному и порядковому счету в пределах 10. правильно	Количественное и порядковое значение числа, получаемого в результате сосчитывания элементов частей (долей), измерения	I. 1. Счет наизусть до 20. I. 2. Обратный счет в пределах 10. I. 3. Пересчет в пределах 10 (закрепление). I. 4. Отсчет в пределах

	<p>пользоваться колич. и поряд. Числительными, отвечать на вопросы: Сколько? Который? (Какой по счету?). Учить сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10. получать равенство из неравенства и наоборот, добавляя к меньшему количеству один предмет или убирая из большего количества один предмет. Учить понимать отношение рядом стоящих числе: пять меньше шести на один.</p> <p>Учить составлять равные группы по заданному числу (по 8, по 9, по 10 предметов и др.)</p>	<p>длины, массы и объема, календарного и числового времени.</p> <p>Цифры от 0 до 9.</p> <p>Связи и зависимости между числами, отношения числе (меньше, больше на 1,2).</p> <p>Состав числе из единиц.</p> <p>Различение и использование в играх монет.</p>	<p>10. (закрепление)</p> <p>I. 5. Порядковый счет в пределах 10.</p> <p>I. 6. Сравнение по количеству (дискретные объекты).</p> <p>Использование понятий: равно/не равно, больше/меньше.</p> <p>II. Понимание и использование соответствующих знаков.</p> <p>II. 7. Сравнение по количеству (непрерывные величины).</p> <p>Практические способы сравнения (приложение, переливание и т.д.); сравнение с помощью условной мерки</p>
--	--	--	--

	<p>Познакомить детей с составом числа из единиц в пределах 5 (на конкретном материале): 5 – это 1,1,1,1 и еще 1.</p>		<p>(опосредованно). II. 8. представление о преобразованиях, измеряющих и сохраняющих количество. I. 9. Представление о действии сложения «+» 10. Представление о действии вычитании «-» III. Отрицательные числа. 11. Представление о действии деления. Равные и неравные части. Деление на две равные части пополам. Половина. Деление на 3,4,6,8 равных частей. III. Дробные числа. III. 12. Представление о</p>
--	--	--	--

			действии умножения. 13. Запись цифрами чисел 10-20.
Подготовите льная к школе группа	Совершенствовать навыки счета с пределах 10, учить называть числа в прямом и обратном порядке. Познакомить детей с цифрами 0-9. закреплять понимание отношений между числами натурального ряда (7 больше 6 на 1, а 6 меньше 7 на 1), умение увеличивать и уменьшать каждое из чисел на 1 в пределах 10. Учить называть последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определять пропущенное	Количественные представления в натуральном ряду чисел в прямом и обратном порядке. Место числа среди других числе ряда. Состав чисел из двух (нескольких) меньших чисел. Использование цифр, монет; знание строения циферблата часов. Сложение и вычитание чисел (приемы пересчитывания и отсчитывания по одному) при решении арифметических задач, примеров.	1. Формировать представление о числе как о точке числовой прямой. 2. Формировать навыки счета. I. Счет наизусть с пределах 20. II-III Счет наизусть в пределах 100. I-III Обратный счет; отсчет; пересчет; порядковый счет в этих пределах; «соседи» числа. Сравнение по количеству: понимание и правильное употребление понятий

	<p>число. Познакомить с составом чисел второго пятка из единиц. Учить раскладывать число на два меньших в пределах 10 на наглядной основе и составлять из двух меньших большее. Познакомить с монетами достоинством 1, 5, 10 копеек. Учить на наглядной основе составлять и решать простые задачи на сложение (когда к большему прибавляется меньшее) и на вычитание (когда вычитаемое меньше остатка). При решении задач учить пользоваться знаками</p>	<p>Умение находить следующее, предыдущее число для каждого числа от 0 до 10. Неизменяемость числа, величины при условии различий в суммировании: $4 = 3+1$, $4=2+2$, деления на равные группы: $6=3$ и 3, $6=2+2+2$. Изменение числа и величины в зависимости от увеличения и уменьшения. Выполнение действий по знаковым обозначениям, определение последовательности действий в компьютерных играх, учебных программах.</p>	<p>больше, меньше, равно. II-III Употребление соответствующих знаков. Решение неравенств на числовой прямой. I-III Состав чисел первого десятка. Чтение и запись двузначных чисел. II-III Разложение их на разрядные слагаемые. Обучение математике происходит в атмосфере доброжелательности, поддержки ребенка, даже если он совершил ошибку, поощряется стремление высказать свое мнение; дети не</p>
--	--	--	--

	<p>действий с цифрами: плюс +, минус -, равно =.</p>	<p>«Чтение» схемы, способа и пути выполнения действий. Отражение в речи связей и зависимостей последовательных действий. Оперирование знаками +, -, = при вычислениях. Целью данной программы является не только развитие познавательных способностей, но и творческих. Имеет классическое математическое содержание: доматематические (сравнение, уравнение, компонование) и математические виды</p>	<p>только познают математику, но осваивают навыки учебной деятельности: определяют задачу, направление поисков, оценивают результаты.</p>
--	--	---	---

		деятельности (счет, измерение, вычисление).	
--	--	---	--

Из множества различных взглядов на возникновение у детей понятия о числе можно обозначить три наиболее характерных.

Немецкий педагог В.А. Лай утверждает, что понятие числа возникает у детей путем непосредственного восприятия, т. е. если ребенку дать несколько предметов, расположенных правильными фигурами, то он может узнать число этих предметов сразу, не считая их. И согласно с этим, сторонники непосредственного восприятия чисел первоначальное обучение арифметике обосновывают на так называемых числовых фигурах, т.е. на группе одинаковых значков или тел, расположенных в определенном порядке. [7]

Другой взгляд о том, что числовое понятие возникает только посредством счета.

Третий, что понятие числа психологически получается, как результат измерений. И согласно с этим в начале обучения на первое место выдвигается изучение количественной изменяемости величин и их функциональной зависимости.

В каждом из этих мнений есть доля истины. Совершенно верно, что понятие о числе может возникнуть путем непосредственного восприятия. Точно также справедливо, что представление числа может возникать путем счета.

Имея перед глазами группу предметов в числе трех, мы можем непосредственно узнать это число не производя счета, и называется такой процесс условным выражением «бессознательный счет». Если же число предметов, находящееся перед глазами, превосходит этот ограниченный предел и если предметы размещены в ряд, то такое узнавание-схватывание числа их становится затруднительным и даже невозможным, вследствие чего мы ощущаем

непреодолимую потребность прибегнуть к счету. Счет необходим как один из процессов изучения чисел. Это видно из того, что его не отвергают и сторонники непосредственного восприятия чисел.

Сказанное дает основание полагать, что оба метода должны целесообразно дополнять друг друга. В пользу мнения непосредственного восприятия говорит то психическое явление, что непосредственное восприятие числа опирается преимущественно на пространственные элементы, а счет - на временные элементы числа и действий над числами.

Что касается взгляда на число как результат измерения, то это тоже правильный взгляд, но он не исключает собою понятия о числе, как результате счета, а лишь расширяет и углубляет понятие числа. Но как более трудный вид для понимания детей, чем предыдущий, он должен не предшествовать ему, а следовать за ним.

Почему необходимо знакомить детей с сравнением величины предметов. Существует мнение, что дети приходят в школу с готовыми понятиями о величине предметов. На практике получается совсем другая картина. Прежде чем научить детей сравнивать величину предметов, их надо научить эти предметы видеть и рассматривать.

Л.В. Глаголева использовала разные методы при обучении сравнению величин предметов, а именно - лабораторный, иллюстрированный, исследовательский, наглядный методы и игру, как метод обучения сравнению величин. Учить детей дошкольного возраста грамоте нельзя, но естественное усвоение грамоты должно совершиться в дошкольном возрасте. Учить их счислению недопустимо, но ребенок должен постигнуть первый десяток, конечно, до семи лет. Все числовые представления, доступные для его возраста, он должен извлечь из жизни, среди которой он живет и в которой он принимает деятельное участие. Его участие в жизни при нормальных условиях должно

выражаться лишь в одном - в работе- игре. Играя, работая, живя, он непременно самолично научится считать, если мы, взрослые, будем при этом его незаменимыми пособниками.

Вопрос о числовых фигурах считается одним из спорных вопросов в методике арифметики. Больше всего этот вопрос, как большинство методических вопросов, обсуждался в немецкой литературе - родине числовых фигур. По их мнению, числовые фигуры могут иметь четыре различных назначения. Одно из них то, что числовые фигуры способствуют возникновению у детей числовых представлений. Второе по важности назначение числовых фигур - это облегчение производства действий над однозначными числами. Третье назначение числовых фигур заключается в том, что они могут служить предметом для счета. Четвертое назначение - они могут облегчать переход от числа к цифре, ибо числовая фигура, подобно цифре, является знаком для числа, явно показывающим число единиц в данном числе.

Работа по освоению дошкольниками количественных представлений должна вестись с учетом возрастных и индивидуальных особенностей развития детей и охватывать все стороны жизни ребенка в дошкольном учреждении.

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Для ребенка дошкольного возраста в нормальных условиях ведущей деятельностью является игра. Наблюдая окружающий его вещественный мир, ребенок постепенно и незаметно для себя увеличивает запас своих знаний – он учится. Таким образом, основной путь развития дошкольника – накопление своего собственного опыта (эмпирическое обобщение), поэтому для ребенка содержание обучения должно быть чувственно воспринимаемо. Чтобы добиться наиболее эффективного усвоения знаний, необходимо использовать «занимательный материал в занимательной форме». Поэтому Программа воспитания в детском саду рекомендует организовывать досуговую деятельность, цель которой – вызвать радостные эмоции у детей, обогатить

запоминающимися впечатлениями, в интересной, увлекательной форме преподать необходимые сведения, в том числе, по математике.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1 Применение блоков Дьенеша и палочек Х. Кюизенера в процессе формирования ЭМП у детей старшего дошкольного возраста

Логические блоки Дьенеша – абстрактно-дидактическое средство. Это набор фигур, отличающихся друг от друга цветом, формой, размером, толщиной. Эти свойства можно варьировать, однако чаще всего на практике используются три цвета (красный, желтый, синий), четыре формы (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник), по две характеристики величины (большой и маленький) и толщины (тонкий и толстый). [7]

В названном комплекте 48 блоков: $3 \times 4 \times 2 \times 2$. Можно ограничиться и меньшим числом блоков: взять меньше цветов, форм или исключить различие по толщине. Каждая фигура характеризуется четырьмя свойствами: цветом, формой, размером и толщиной. В наборе нет даже двух фигур, одинаковых по всем свойствам.

Для работы с детьми одной группы на протяжении всего дошкольного детства требуется один-два набора объемных логических фигур – блоков и набор плоских логических фигур на каждого ребенка.

Логические блоки лучше изготовить из дерева или пластика.

Наборы плоских логических фигур можно сделать из картона или пластика по примеру логических блоков. Отличительная особенность таких наборов – одинаковая толщина всех фигур.

Кроме логических блоков для работы необходимы карточки (5х5 см), на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина).

Использование таких карточек позволяет развивать у детей способность к замещению и моделированию свойств, умение кодировать и декодировать информацию о них. Эти способности и умения развиваются в процессе выполнения разнообразных предметно-игровых действий.

Карточки-свойства помогают детям перейти от наглядно-образного мышления к наглядно-схематическому, а карточки с отрицанием свойств – мостик к словесно-логическому мышлению.

Логические блоки помогают ребенку овладеть мыслительными операциями и действиями, важными как в плане предматематической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. К таким действиям относятся: выявление свойств, их абстрагирование, сравнение, классификация, обобщение, кодирование и декодирование, а также логические операции «не», «и», «или». Используя блоки, можно закладывать в сознание малышей начала элементарной алгоритмической культуры мышления, развивать у них способность действовать в уме, осваивать представления о числах и геометрических фигурах, пространственную ориентировку.

В зависимости от возраста детей можно использовать не весь комплект, а какую-то его часть: сначала блоки разные по форме и цвету, но одинаковые по размеру и толщине (12 штук), затем разные по форме, цвету и размеру, но одинаковые по толщине (24 штуки) и в конце – полный комплект фигур (48 штук). Это важно, так как чем разнообразнее материал, тем сложнее абстрагировать одни свойства от других, а значит, и сравнивать, и классифицировать, и обобщать.

Одна из основных задач дошкольного образования – математическое развитие ребенка. Оно не сводится к тому, чтобы научить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи. Это еще и развитие способности

видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения их «конструировать» предметами, знаками и словами.

Особая роль при этом отводится нестандартным дидактическим средствам, к которым относится широко известный во всем мире дидактический материал, разработанный бельгийским математиком Х. Кюизенером. Основные особенности этого дидактического материала, как подчеркивает Р.А. Непомнящая – абстрактность, универсальность, высокая эффективность. Эффективное применение палочек Х. Кюизенера возможно в сочетании с другими пособиями, дидактическими материалами (например, с логическими блоками), а также и самостоятельно.

Палочки, как и другие дидактические средства развития математических представлений у детей, являются одновременно орудиями профессионального труда педагога и инструментами учебно-познавательной деятельности ребенка. Велика их роль в реализации принципа наглядности, представлении сложных абстрактных математических понятий в доступной детям форме, в овладении способами действий, необходимых для возникновения у детей элементарных математических представлений. Важны они для накопления чувственного опыта, постепенного перехода от материального к материализованному, от конкретного к абстрактному, для развития желания овладеть числом, счетом, измерением, простейшими вычислениями, решения образовательных, воспитательных, развивающих задач.

Р.А. Непомнящая отмечает, что палочки Х. Кюизенера как дидактическое средство в полной мере соответствуют специфике и особенностям элементарных математических представлений, формируемых у дошкольников, а также их возрастным возможностям, уровню развития детского мышления, в основном наглядно-действенного и наглядно-образного. В мышлении ребенка отражается прежде всего то, что в начале совершается в

практических действиях с конкретными предметами. Работа с палочками позволяет перевести практические, внешние действия во внутренний план, создать полное, отчетливое и в то же время достаточно обобщенное представление о понятии. [8;102]

Е.А. Носова в методическом пособии «Логика и математика для дошкольников» отмечает, что с математической точки зрения, палочки – это множество, на котором легко обнаруживаются отношения эквивалентности и порядка. В этом множестве скрыты многочисленные математические ситуации. Цвет и величина, моделируя число, подводят детей к пониманию различных абстрактных понятий, возникающих в мышлении ребенка как результат его самостоятельной практической деятельности. [9;49]

С помощью цветных палочек детей также легко подвести к осознанию соотношений «больше – меньше», «больше – меньше на...», познакомить с транзитивностью как свойством отношений, научить делить целое на части и измерять объекты, поупражнять их в запоминании числа из единиц и двух меньших чисел, помочь овладеть арифметическими действиями сложения, вычитания, умножения и деления.

Палочки Х. Кюизенера – это набор из цветных палочек сечением 1см и длиной 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 см. Эти палочки представляют собой следующие классы чисел: класс белых чисел образует число один. Он представлен белыми кубиками. Класс красных чисел – числа, кратные двум (2,4,8), это палочки розового (2), красного (4), вишневого (8) цветов. Класс синих чисел – числа, кратные трем (3,6,9), это палочки голубого (3), фиолетового (6), синего (9) цветов. Класс желтых чисел – числа, кратные пяти (5,10), он представлен палочками желтого (5) и оранжевого (10) цвета. Класс черных чисел образует число семь, это палочки черного цвета. Палочки одинаковой длины окрашены в один и тот же цвет. [6;12]

Существует и плоский вариант палочек, состоящий из полосок 2x2 см, 2x4 см, 2x6 см, 2x8 см, 2x10 см, 2x12 см, 2x14 см, 2x16 см, 2x18 см, 2x20 см. Изготавливаются полоски из плотного цветного картона или пластика. Окрашиваются они так же, как и палочки. Цветные полоски просты и удобны в работе. В отличие от палочек, они крупнее, более устойчивы, изготовление их не требует особых затрат, а обучающие возможности и эффективность ничуть не меньше, чем у палочек. Их целесообразно предлагать в начале работы и младшим детям.

Ведущей деятельностью детей дошкольного возраста является игра. При правильной организации игра создает условия для развития физических, интеллектуальных и личностных качеств ребенка, формированию предпосылок учебной деятельности и обеспечению социальной успешности дошкольника. Но сегодня стоит острая проблема, связанная с организацией игровой деятельности современных детей. Сенсорная агрессия окружающей ребенка среды (Барби, роботы, монстры, киборги) может привести к кризису игровой культуры. Поэтому от педагога требуется умение ориентироваться в мире современных игр и игрушек, сохраняя баланс между желанием ребенка и пользой для него, больше уделяя внимание современным нетрадиционным дидактическим и развивающим компьютерным играм, способствуя адекватной социализации ребенка.

Р.А. Непомнящая акцентирует внимание на том, что развитию интеллектуальных и личностных качеств детей, формированию математических предпосылок учебной деятельности способствует нетрадиционные игры с палочками Х. Кюизенера. Главное назначение этих игр – развитие маленького человека, коррекция того, что в нем заложено и проявлено, вывод его на творческое, поисковое поведение. [8;59]

Цветные числа предоставляют замечательную возможность конструировать модель изучаемого математического понятия и решать следующие задачи:

- познакомить с понятием цвета (различать цвет, классифицировать по цвету).
- познакомить детей с последовательностью чисел натурального ряда, четные, нечетные числа, при построении горизонтальной, вертикальной и симметричной цветных лесенок.
- осваивать прямой и обратный счет.
- познакомить с составом числа (из единиц и двух меньших чисел).
- помочь овладеть арифметическими действиями сложения, вычитания, умножения и деления, освоение понятия итогового числа.
- развивать творческие способности, воображение, фантазию, способности к моделированию и конструированию, умение создавать различные конфигурации, воссоздавать модели по образцу.

2.2 Методика использования цветных палочек Х. Кюизенера и блоков Дьенеша для формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста

В настоящее время в практике дошкольных образовательных учреждений используются дидактические игры с палочками известного бельгийского математика Х.Кюизенера, который создал уникальный дидактический материал для ребятшек от года до семи лет, а именно счетные (или цветные) палочки, с помощью которых дети, играя, развивают математические способности.

Палочки, как и другие дидактические средства развития математических представлений у детей, являются одновременно орудиями профессионального труда педагога и инструментами учебно-познавательной деятельности ребенка.

Палочки Кюизенера, как дидактическое средство, в полной мере соответствуют специфике и особенностям количественных представлений, формируемых у дошкольников, а также их возрастным возможностям, уровню развития детского мышления, в основном наглядно-действенного и наглядно-образного. В мышлении ребенка отражается, прежде всего, то, что вначале совершается в практических действиях с конкретными предметами. Работа с палочками позволяет перевести практические, внешние действия во внутренний план, создать полное, отчетливое и в то же время достаточно обобщенное представление о понятии.

При проведении работы по формированию количественных представлений у дошкольников необходимо следовать педагогическим заповедям: поощрять все усилия ребенка и само его стремление узнавать новое; избегать отрицательных оценок результатов деятельности; с отстающими детьми начинать усваивать новый материал раньше, чем со всей группой.

Палочки Кюизенера, как дидактическое средство соответствует специфике и особенностям элементарных математических представлений, формируемых у дошкольников, их возрастным возможностям, уровню развития детского мышления, в основном наглядно-действенного и наглядно-образного.

Приемы и методы работы с палочками Кюизенера:

- упражнять детей в индивидуальной форме или по несколько человек, небольшими подгруппами, игры и упражнения проводить в игровой форме;
- использовать одобрение правильности действий и суждений детей, помочь детям осуществлять в косвенной форме;

- одновременная подача упражнений на усвоение взаимосвязанных и противоположных понятий, действий, отношений;

- осуществлять подбор упражнений с учетом возможностей детей, уровня их развития, интереса к решению интеллектуальных и практических задач;

- вводить игровые элементы в форме игровой мотивации для среднего возраста и в виде соревнования (кто быстрее составит, сделает, положит ...) для старших;

- использовать инструкцию, пояснение, вопросы, словесные отчеты детей о выполнении задания, контроль, оценку;

- использование палочек в индивидуально-коррекционной работе с детьми, отстающими в развитии;

- использование палочек для выполнения диагностических заданий.

Совместная деятельность ребенка и взрослого помогает открыть пространственно-количественные характеристики не столь очевидные для детей, как цвет, форма, размер.

Изучив особенности цветных чисел Кюизенера, перед педагогами открывается универсальная и очень эффективная технология математического обучения дошкольников.

Для формирования количественных представлений у детей старшего 5-7 лет можно использовать следующие игры, которые направлены на: знакомство с образованием чисел в пределах 10 на основе измерения и цвета); для формирования у детей умения различать количественный и порядковый счет; закрепление представлений о составе числа из единиц и из двух меньших чисел; умения делить целое на равные части; умение измерять с помощью условной мерки; закрепление названий геометрических фигур (четыреугольники, многоугольники); формирование

представлений об изменчивости пространственных отношений; закрепление умения обозначать словами месторасположение предметов в пространстве.

Для осуществления данных задач в работе со старшими дошкольниками можно использовать следующие дидактические игры: «Выложи цифрам» «Слоненок», «Море волнуется», «Сделай Фигуру», «Печенье», «Книга на полке», «Журавушка», «Изменение конструкции дома», «Делаем забор», «Выставка собак», «Телевизор», «Стулья для семьи», «Кто старше», «Хвойный бор», «Лягушонок», «Ходим по лестнице», «Скорый поезд», «Ваза для цветов», «Пересаживаем комнатные растения», «Аукцион», «Зимняя олимпиада», «Выставка скульптуры», «Железнодорожная станция», «Взрослые и дети», «Время». [8;75]

Существуют определенные схемы, по которым можно составить целый сюжетный рисунок. Такие схемы представлены в играх-альбомах «Волшебные дорожки», «Дом с колокольчиками», «На золотом крыльце...» и т.д.

Таким образом, методика Кюизенера – универсальна, она не вступает в противоречие ни с одной из существующих методик, а наоборот, удачно их дополняет.

Палочки Кюизенера просты и понятны детям: они привыкают к ним еще в совсем раннем возрасте и уже воспринимают в качестве игрового материала, а не видят в них скучное заучивание чисел.

Помимо явной эффективности обучения методике, палочки Кюизенера задействуют еще и ряд пограничных областей: развивают мелкую моторику, зрительное и пространственное восприятие, стимулируют воображение, приучают к порядку.

Логические блоки Дьенеша – абстрактно-дидактическое средство. Это набор фигур, отличающихся друг от друга цветом, формой, размером, толщиной. Эти свойства можно варьировать, однако чаще всего на практике

используются три цвета (красный, желтый, синий), четыре формы (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник), по две характеристики величины (большой и маленький) и толщины (тонкий и толстый).

Для старшего дошкольного возраста предназначены игры и упражнения с логическими действиями и операциями. Они помогут развить у детей умения разбивать множества на классы по совместимым свойствам, развить умение производить логические операции «не», «и», «или», умения с помощью этих операций строить истинные высказывания, кодировать и декодировать информацию о свойствах предметов.

В старшем дошкольном возрасте можно использовать такие игры и упражнения, как «Помоги фигурам выбраться из леса», «Угадай, какая фигура», «Раздели блоки» и другие.

Рассмотрим методические рекомендации по проведению некоторых игр и упражнений.

Цель: развить умение разбивать множество по одному свойству на 2 подмножества, производить логическую операцию «не».

Материал: логические блоки, 2 игрушки (Буратино, Незнайка).

Содержание: На полу или на столе на расстоянии метра друг от друга расположены игрушки – Буратино и Незнайка. Они собрались строить для себя дома из блоков, но поссорились из-за того, что не могут разделить блоки между собой. Взрослый предлагает детям помирить Буратино и Незнайку и помочь им разделить блоки так, чтобы у Незнайки оказались все красные.

После выполнения задания дети рассказывают, какие блоки у Незнайки (все красные) и какие у Буратино (все не красные).

Если дети при характеристике блоков Буратино начинают называть несколько свойств (желтые и синие), взрослый говорит, что нужно отвечать одним словом. Если дети отвечают неверно, он еще раз обращает их внимание на блоки Незнайки (все красные) и предлагает назвать, какие все блоки у Буратино в отличие от тех, которые у Незнайки.

При повторении упражнения меняется свойство, по которому дети разбивают слово: разделить блоки так, чтобы у Буратино оказались все треугольные, или так, чтобы у Незнайки были все желтые.

Сначала правила разделения блоков предлагает взрослый, а затем – дети.

Анализируя все, вышесказанное, мы понимаем, что к 6 годам лексикон ребенка состоит примерно из 14 000 слов. Он уже владеет словоизменением, образованием времен, правилами составления предложений. К концу старшего дошкольного возраста многие из детей оказываются в состоянии выделить и назвать все части речи и члены предложения.

Усвоению достаточно сложных математических знаний, формированию интереса к ним помогает игра – одно из самых привлекательных для детей занятий.

В предлагаемой работе показано, как блоки Дьенеша и цветные палочки Х. Кюизенера можно использовать в процессе развития математических представлений в игровой деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В старшем дошкольном возрасте (шестой год жизни) количественные представления в процессе обучения формируются под влиянием овладения счетной и измерительной деятельностью. Число выступает как результат счета, характеристика эквивалентных, равночисленных множеств, как результат измерения.

В старшей группе продолжается формирование у детей счетной деятельности, дальнейшее развитие представлений о числах: их количественном, порядковом значении, способе получения чисел, отличающихся на единицу, месте и порядке следования. Дети овладевают умением оперировать числами в разных условиях, независимо от внешних особенностей объектов.

Взросшие по сравнению со средней группой требования к характеру количественных представлений детей определяются возрастными возможностями пятилетних детей, способностью к обобщению, воспроизведению, логике суждений.

На занятиях по формированию количественных представлений необходимо соблюдать общую последовательность в усложнении материала и комплексный подход к решению простейших задач. Формирование счетных умений, действий по отсчету и воспроизведению, сравнению, образованию чисел, уравниванию, обобщению и др. осуществляется одновременно, взаимозависимо, на одном и том же наглядном материале.

Математика по праву занимает очень большое место в системе дошкольного образования. Она оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике. Все эти качества пригодятся детям и не только при обучении математике. Математическое развитие ребенка не сводится к тому, чтобы научит дошкольника считать, измерять и

решать арифметические задачи. Это еще и развитие способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения их «конструировать» предметами, знаками, словами.

Особая роль при этом отводится нестандартным дидактическим средствам. Нетрадиционный подход позволяет раскрыть новые возможности этих средств.

К нестандартным дидактическим средствам относится широко известный во всем мире дидактический материал, разработанный бельгийским математиком Х. Кюизенером. Основные особенности этого дидактического материала, как подчеркивает Р.А. Непомнящая - абстрактность, универсальность, высокая эффективность.

Эффективное применение палочек Х. Кюизенера возможно в сочетании с другими пособиями, дидактическими материалами например, с логическими блоками Дьенеша.

Блоки Дьенеша знакомят детей с основными геометрическими фигурами, учат различать их по цвету, форме, величине; способствуют развитию у малышей логического мышления, комбинаторики, аналитических способностей, формируют начальные навыки, необходимые детям в дальнейшем для умения решать логические задачи; помогают развить у дошкольников умение выявлять в объектах разнообразные свойства, называть их, адекватно обозначать словами их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одновременно два или три свойства объекта, обобщать рассматриваемые объекты по одному или нескольким свойствам; развивают творческое воображение и учат детей креативно мыслить.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белошистая А.В. Обучение математике в детском саду/ - М.: Айрис дидактика, 2015. – 220 с.
2. Белошистая А.В. Современные программы математического образования дошкольников. - «Феникс», 2011. - 256 с.
3. Буре Р.С., Островская Л.Ф. Воспитатель и дети. - М.:Эксмо, 2013. -266 с.
4. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. «Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста». -М.: Просвещение, 1989. – 311 с.
5. Гальперин П.Я. Введение в психологию: учебное пособие для Вузов. - М.: Книжный дом «Университет», 2010. - 336 с.
6. Комарова Л.Д. Как работать с палочками Кюизенера?: Игры и упражнения по обучению математике детей 5-7 лет. - М.: Гном и Д - 2011 - 64 с.
7. Логические блоки Дьенеша как средство развития математических представлений дошкольников // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по материалам XXXI студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. — М.: «МЦНО». — 2016 —№ 2(30)
8. Непомнящая Р.А., Михайлова З.А. Палочки Х. Кюизенера как средство предматематической подготовки дошкольников // Методические рекомендации по совершенствованию подготовки детей к школе в детском саду. - Л.: ЛГПИ им. А.И.Герцена. - 2013. -211 с.
9. Носова Е.А., Непомнящая Р. А. Логика и математика для дошкольников // Методическое пособие (Библиотека программы «Детство») -СПБ.: «Детство-пресс». – 2013. -195 с.

10. Носова Е.А. «Предлогическая подготовка детей дошкольного возраста. Использование игровых методов при формировании у дошкольников математических представлений», -Л.: 2011. -174 с.
11. Сумина И.В., Михайлова З.А., Серова З.А. Формирование элементарных математических представлений с использованием игровых приемов. Дошкольное воспитание. - 2012. - №10.
12. Тихомирова Л.Ф., Басов А.В. Развитие логического мышления детей / - Ярославль: Академия развития, 2011. -258 с.
13. Урунтаева Г.А. Дошкольная психология: учеб.пособие для студ. учеб. заведений. – 3-е издание, стереотип.- М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 336 с.
14. Чеплашкина И.Н. Кларина Л.М., Михайлова З.А., Разноцветные полоски. Играем детском саду, дома и на улице,- СПб, Мир искусства и Детство-Пресс 2014. -125 с.
15. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду: учеб.пособие для студ. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.