Система оценки качества работы по развитию комбинаторных способностей и логического мышления дошкольников

Подготовил воспитатель
МБДОУ «Детский сад № 25»
Васильева Алена Валентиновна

«Научные понятия не усваиваются и не заучиваются ребенком, не берутся памятью, а возникают и складываются с помощью напряжения всей активности его собственной мысли.»
А.С. Выгодский.

Формированию элементарных математических представлений у дошкольников в современной педагогике уделяется большое внимание. Данное внимание обусловлено информационным и техническим прогрессом в науке, потребностью общества в использование всех новшеств в повседневной жизни. Мир, который окружает ребенка, меняется с колоссальной скоростью. Как часто в нашей жизни возникают сложные ситуации, когда нужно быстро найти самый эффективный способ действия. И здесь победителем выходит тот, у кого присутствует гибкость мышления.

Математика обладает уникальным развивающим эффектом. Обучение детей математике в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию интеллектуальных способностей: логике, мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, развитию творческого мышления.

Дошкольный возраст это благоприятный период для развития абсолютно всех способностей. Именно в это время ребенок познает окружающую действительность, а главным условием познания выступают комбинаторные способности, как часть общей структуры интеллекта. Интеллектуальное развитие - важнейшая составная часть общего психического развития. Умение мыслить подразумевает: выделение существенных признаков предметов; синтез различных признаков в целое представление о предмете; сравнение предметов, комбинирование и выявление различий в них. Развитие комбинаторных мыслительных операций является важным фактором становления всесторонне развитой творческой личности.

Комбинаторика – это раздел математики, изучающий комбинаторные задачи (т.е. число возможных способов распределения предложенных предметов в определённом порядке (перестановки, размещения, сочетания).

Переходя на проектное управление, выстраивая вектор развития ДОУ, с июня 2019 года все дошкольные учреждения Вязниковского района приступили к реализации сквозного проекта «Развитие комбинаторного мышления у старших дошкольников посредствам модели «Фундамент успеха».

С учетом задач проекта были внесены изменения в содержательный и организационный разделы образовательной программы ДОУ. Реализация проекта отразилась в календарно – тематическом планирование, а именно:

- модернизация предметно-пространственной развивающей среды;

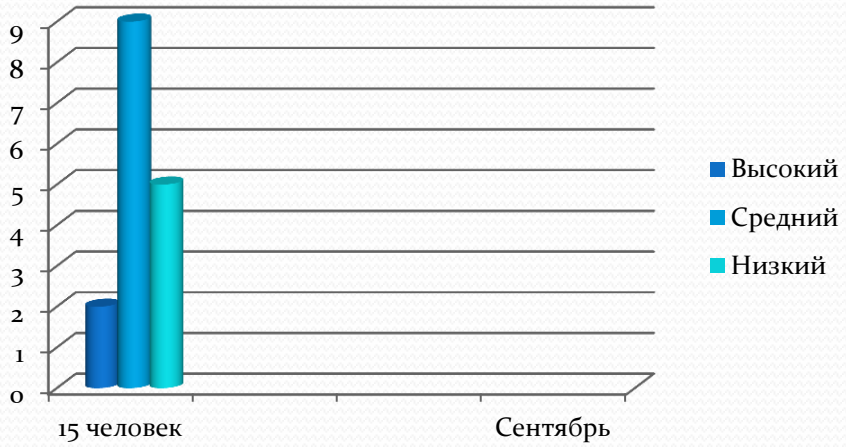
- ежедневное планирование «разминки для ума» (игра на развитие комбинаторного мышления) в утренние часы. Акцент делается на игровой деятельности – как ведущей в дошкольном возрасте;

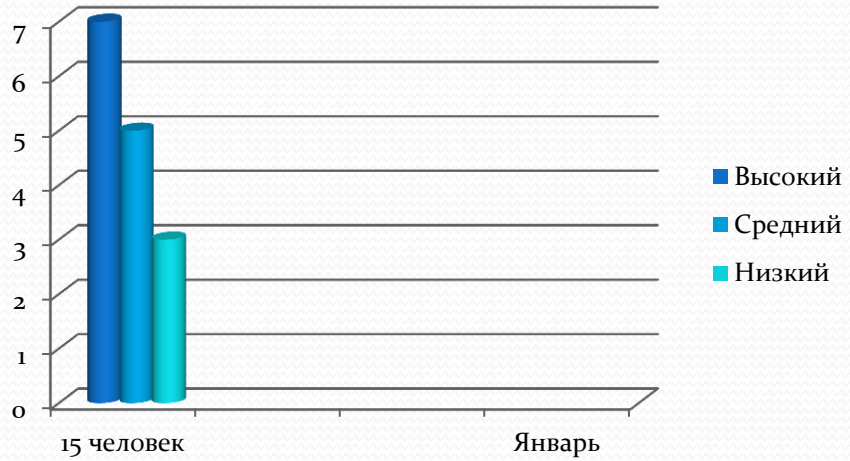
- элементы комбинаторики внесены в занятия по формированию элементарных математических представлений (ФЭМП);

- Корректировка образовательной программы ДОУ затронула и ранний возраст, на котором я работала. До проекта задачи по ФЭМП мы решали в совместной деятельности с детьми в вечернее время, с 2019 года проводятся занятия по расписанию организованной образовательной деятельности (ООД). Данная мера была подготовительным этапом дальнейшего введения детей в проект.

Я активно включилась в работу по данному направлению. Мною был разработан и реализован мини-проект «Первые шаги в математику».

Уровень сформированности элементарных математических представлений у детей раннего возраста
Проект «Первые шаги в математику»





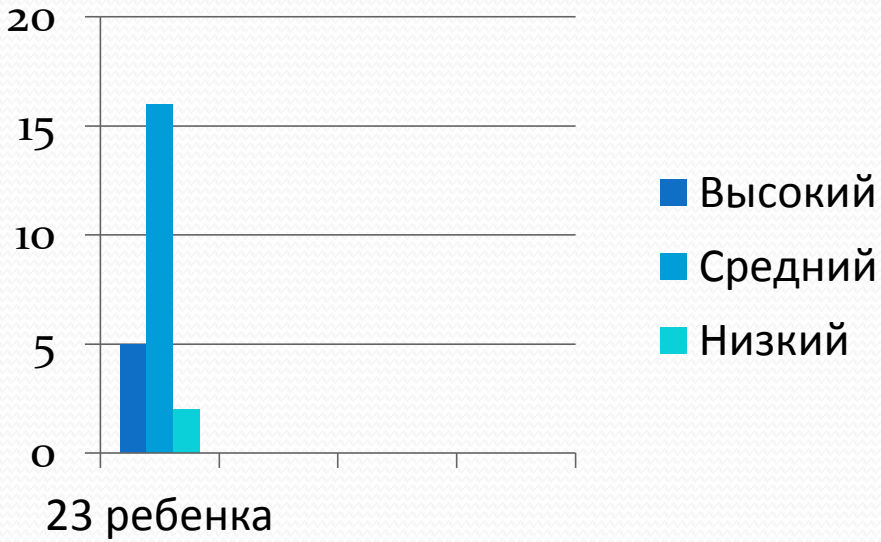
Результаты проекта

В ходе проекта были созданы условия, обеспечивающие эффективное использование дидактических игр, апробированы дидактические игры. У детей повысился уровень математических представлений. Возросла педагогическая грамотность родителей по математическому развитию малышей.

В настоящее время я продолжаю работу, начатую в раннем возрасте.

Для планирования своей деятельности ежегодно провожу анализ усвоения детьми **программных задач** по ФЭМП (начало и конец года).

На **начало 2022-23** учебного года можно наблюдать следующие результаты



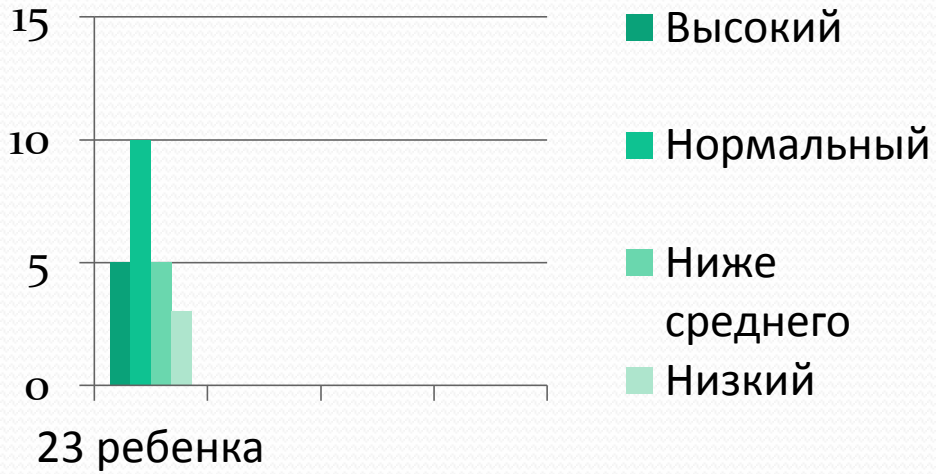
Высокий уровень –
5 детей (22%)
Средний уровень –
16 детей (69%)
Низкий уровень –
2 детей (9%)

Так же мною были проведены **тесты для проверки уровня математических способностей детей 4-5 лет А. Белошистой.** Предлагаемый материал позволил провести экспресс-диагностику уровня математического развития ребенка 4-5 лет.

В пособии приводится 2 вида тестов: входной и итоговый. Первый проводится в начале "учебного" года, а второй - в конце. Все задания снабжены иллюстрациями, которые делают выполнение заданий интересными.

Диагностика так же может проводиться родителями дома.

Начало года



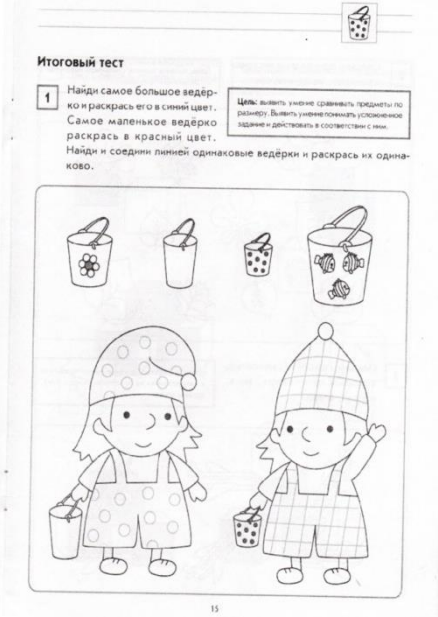
Высокий уровень успешности – 5 детей (22%)

Нормальный уровень успешности - 10 детей (43%)

Уровень успешности ниже среднего - 5 детей (22%)

Низкий уровень успешности - 3 ребенка (13%)

Предложите ребенку выполнить задания

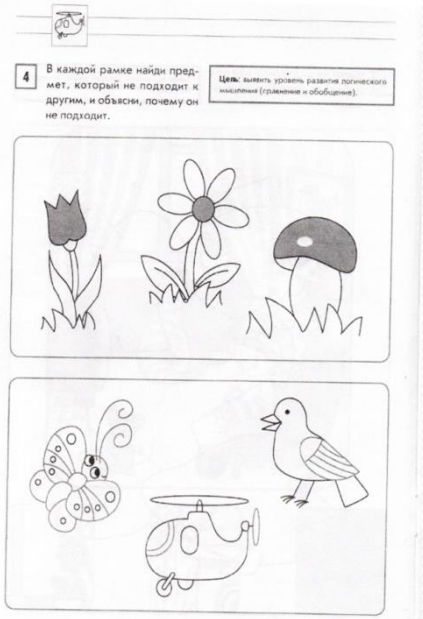


Итоговый тест

1 Найди самое большое ведёрко и раскрась его в синий цвет. Самое маленькое ведёрко раскрась в красный цвет. Найди и соедини линией одинаковые ведёрки и раскрась их одинаково.

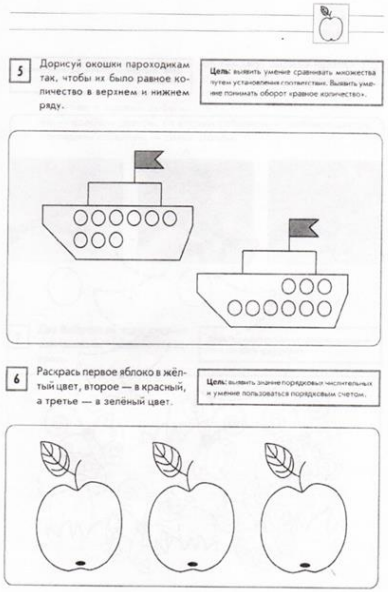
Цель: выявить умение сравнивать предметы по размеру. Выявить умение понимать усложненное задание и действовать в соответствии с ним.

15



4 В каждой рамке найди предмет, который не подходит к другим, и объясни, почему он не подходит.

Цель: выявить уровень развития логического мышления (сравнение и обобщение).

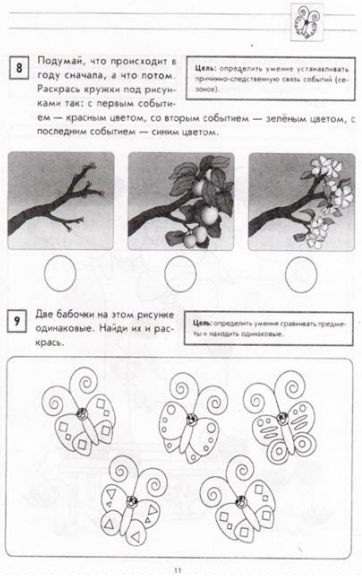


5 Дорисуй окошки пароходикам так, чтобы их было равное количество в верхнем и нижнем ряду.

Цель: выявить умение сравнивать множества путем установления соответствия. Выявить умение понимать оборот «равное количество».

6 Раскрась первое яблоко в жёлтый цвет, второе — в красный, а третье — в зелёный цвет.

Цель: выявить знание порядковых числительных и умение пользоваться порядковым счетом.



8 Подумай, что происходит в году сначала, а что потом. Раскрась кружки под рисунками так: с первым событием — красным цветом, со вторым событием — зелёным цветом, с последним событием — синим цветом.

Цель: определить умение устанавливать причинно-следственную связь событий (сезонов).

9 Две бабочки на этом рисунке одинаковые. Найди их и раскрась.

Цель: определить умение сравнивать предметы и находить одинаковые.

11

Проведение диагностики

Предложите ребенку выполнить задания, представленные в тетради, и по результатам выполнения проставьте баллы:

0 - не приступает к выполнению задания или действует случайным образом; ребенок не воспринимает помощи со стороны, не понимает смысла задания.

1 - сделана правильная попытка выполнения задания; ребенок воспринимает помощь со стороны, может использовать ее для выполнения задания.

2 - задание выполнено правильно и самостоятельно.

Затем определите уровень успешности по формуле:

$$УУ = \frac{n \times 100\%}{n_{max}}$$

где УУ - уровень успешности; *n* - общее количество баллов, набранных ребенком то данному тесту;

n_{max} - максимальное количество баллов: в нашем случае для входного и итогового тестов оно составляет по 24 балла.

УУ от 80 до 100% - высокий уровень:

УУ от 65 до 79% - нормальный уровень;

УУ от 50 до 64,9% - ниже среднего;

УУ от 49,9% и ниже - низкий уровень,

Номер задания теста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Количество баллов	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	
Уровень успешности	70,8%, нормальный											

$$n = 17,\ n_{max} = 24,\qquad УУ = \frac{17 \times 100\%}{24} = 70{,}8\ \%$$

Примечание. Если результаты тестирования показали, что уровень математического развития вашего ребенка ниже среднего или низкий, то это не всегда свидетельствует о его отставании в развитии от сверстников. Постарайтесь понять, в чем притыка невыполнения тех или иных заданий, - ведь зачастую она заключается в том, что ребенка этому просто не обучали. Поэтому, предлагая ребенку выполнить очередное задание, вы должны быть уверены в том, что он обладает необходимым количеством знаний и умений. Если это не так, то сначала изучите с ним соответствующую тему, а зятем выполняйте задания в тестах.

Для входного и итогового тестов составляется таблица, где по горизонтали в графе с фамилией ребенка выставляется количество баллов, которое он получил при выполнении каждого задания.

Проанализировав результаты диагностики, выявила у детей низкий уровень усвоения знаний элементарных математических представлений.

Так же мною был проведен опрос среди семей воспитанников «Математика глазами родителей». Большинство родителей заинтересованы в развитии комбинаторных способностей и логического мышления своих детей.

Как повысить уровень знаний детей?

Поставила **цель:** развитие комбинаторных способностей и логического мышления детей средней группы.

Определила **задачи:**

- Воспитание коммуникативных навыков, стремление к преодолению определенных трудностей;
- Развитие творческих и интеллектуальных способностей детей; воображение логическое мышление,
- Повышение уровня развития математических представлений детей.

Реализуя ООП ДО нашего детского сада, для формирования элементарных математических представлений использую книгу И.А. Помораева, В.А. Позина. - «ФЭМП» 4-5 лет.

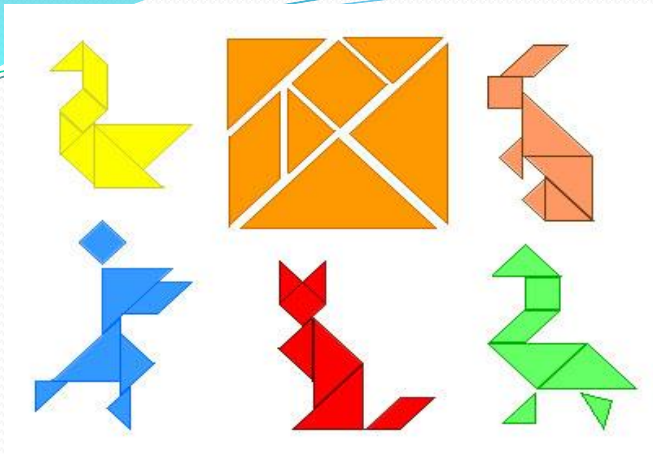
Мы играем и развиваемся!

Для развития комбинаторных способностей требуется **специально организованная развивающая среда.**

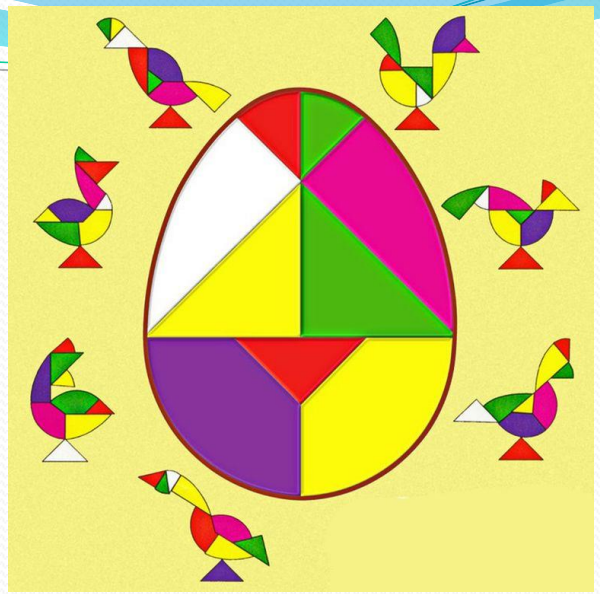
Учитывая, что игровая деятельность является ведущей для детей дошкольного возраста, в группе был оборудован центр занимательной математики, состоящий из развивающих, дидактических игр и другого игрового занимательного материала: счетные палочки, бродилки, лабиринты, кубик – рубик, ребусы.

Организация развивающей среды осуществлялась с посильным участием детей и их родителей, что создало у всех положительное отношение и интерес к материалу, желание играть.

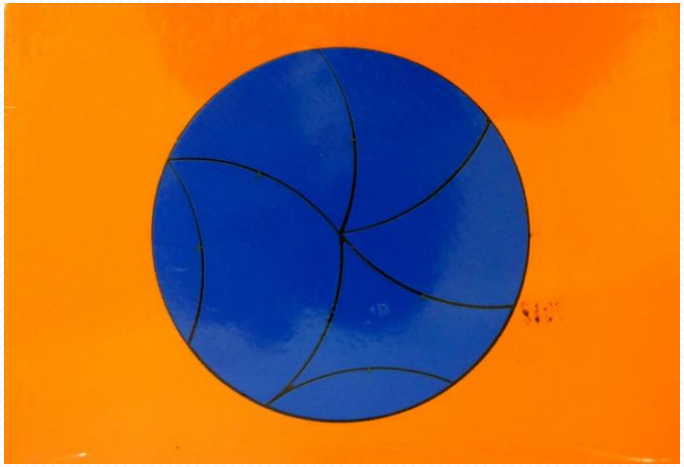
Большое значение в процессе формирования элементарных математических представлений уделяю именно дидактическим играм, это связано, прежде всего с тем, что их основная цель обучающая.



Танграм



Коломбово яйцо



Вьетнамская игра

ОБУЧАЮЩИЕ
ИГРЫ
5+
НАСТОЛЬНАЯ ИГРА
УДЕРЖИ
В ПАМЯТИ

ЦВЕТОВОЙ
КОД

КОНСТРУКТОР
на шестерёнках
КАЛЕЙДОСКОП
28
2в1
4+

Магнитные Кубики
Построй свой замок!

ХАМЕЛЕОН

СЛОЖИ УЗОР
УЧИСЬ ИГРАЯ!
ЗАХВАТЫВАЮЩАЯ ИГРА!
SmartyToys

Учебно-игровое пособие
ЛОГИЧЕСКИЕ БЛОКИ ДЬЕНЕША

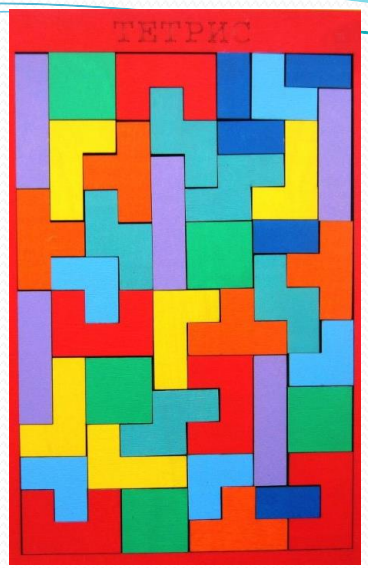
ЦВЕТНЫЕ СЧЕТНЫЕ ПАЛОЧКИ
Кюизенер

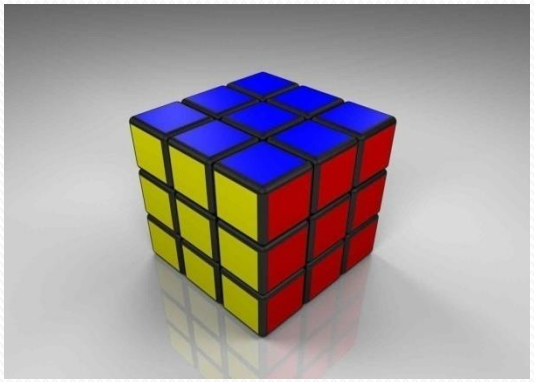
РАНОК
ГОЛОВОЛОМКА
ЛИСТИК
12 карточек
4 уровня сложности
36 фигурок образцов

Игры - лабиринты

Игры со счетными палочками

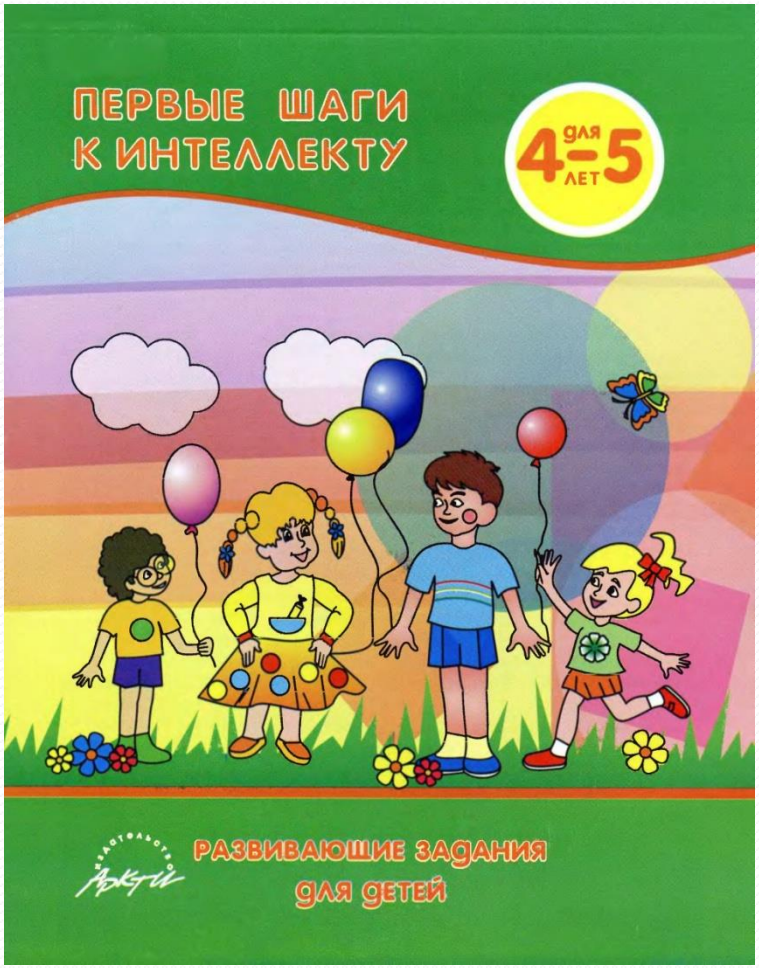
Волшебные полоски


ТЕТРИС



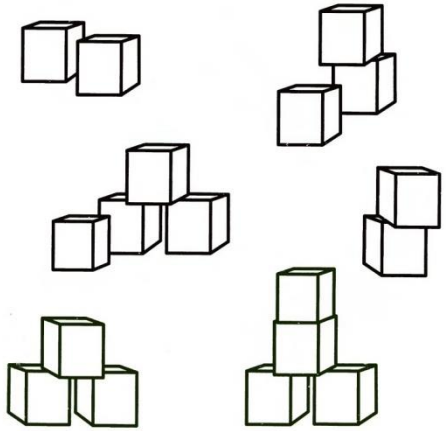
Надо сделать процесс обучения интересным!

Мне на помощь пришла книга А.В.Белошистой «Первые шаги к интеллекту» (развивающие задания для детей 4-5 лет). Учебное пособие включает игровые задания для развития познавательных способностей малышей: внимания, восприятия, памяти, воображения, логического и пространственного мышления. Задания удачно дополняют программный материал и способствуют повышению уровня развития математических представлений и интеллектуальных способностей. Это пособие я использую в непосредственной, самостоятельной и совместной деятельности с детьми.



СЧИТАЙ СРАВНИ СОЕДИНИ

Сосчитай кубики в каждой группе.
Соедини линией группы с одинаковым числом предметов.



Цель: учить считать в пределах четырёх.

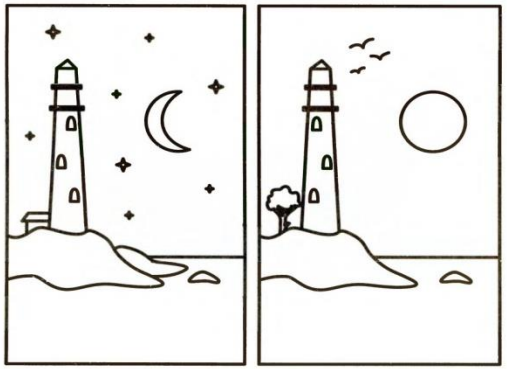
РАССМОТРИ РАСКРАСЬ

Рассмотри рисунок.
Найди его части на рисунках в нижнем ряду. Раскрась их.

Цель: развивать внимание и наблюдательность.

РАССМОТРИ СОЕДИНИ РАССКАЖИ

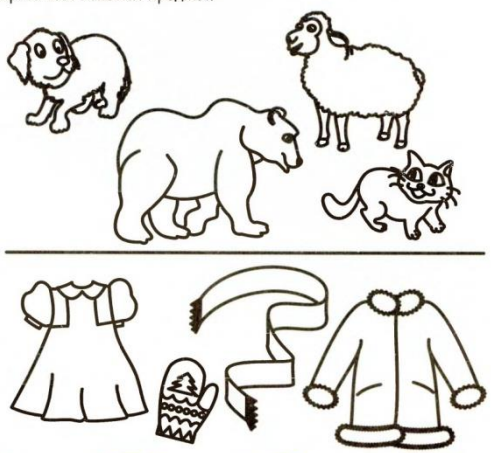
Сравни два рисунка. Они немного отличаются.
Найди пять отличий и отметь их «галочкой».
Подумай, какое время дня на каждом рисунке.
Объясни, почему ты так думаешь?



Цели: развивать внимание и наблюдательность; уточнить умение определять на рисунке время дня: «утро» и «вечер».

РАСКРАСЬ НАБЛЮДАЙ РАССУЖДАЙ

Рассмотри каждую группу.
Найди лишний предмет. Объясни, почему ты так думаешь?
Раскрась этот лишний предмет.

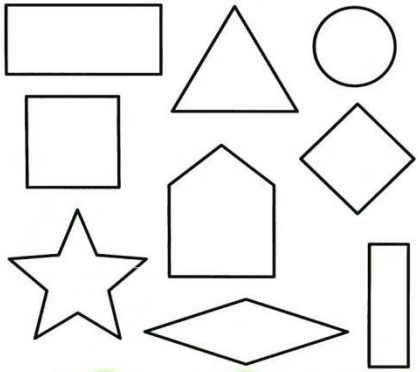


Цель: научить логически мыслить.

НАБЛЮДАЙ РАССУЖДАЙ СРАВНИ РАСКРАСЬ

Это — квадрат:

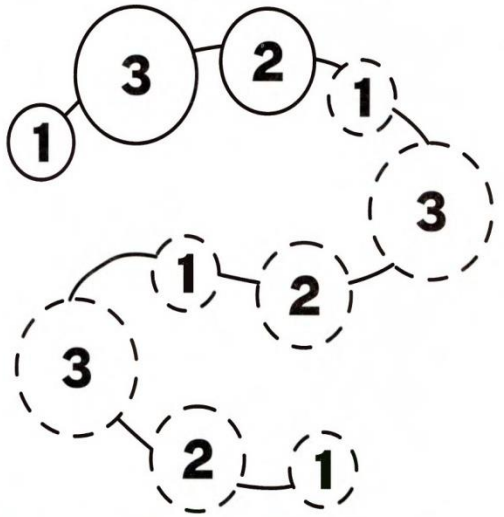
Раскрась все квадраты на рисунке в свой любимый цвет.
Найди на рисунке все фигуры с четырьмя углами и отметь их «галочкой».



Цели: уточнить представление о квадрате; учить распознавать фигуры четырёхугольной формы.

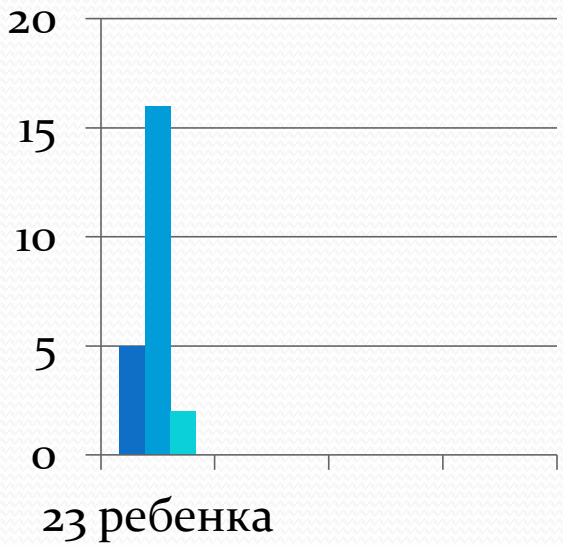
НАБЛЮДАЙ РАСКРАСЬ

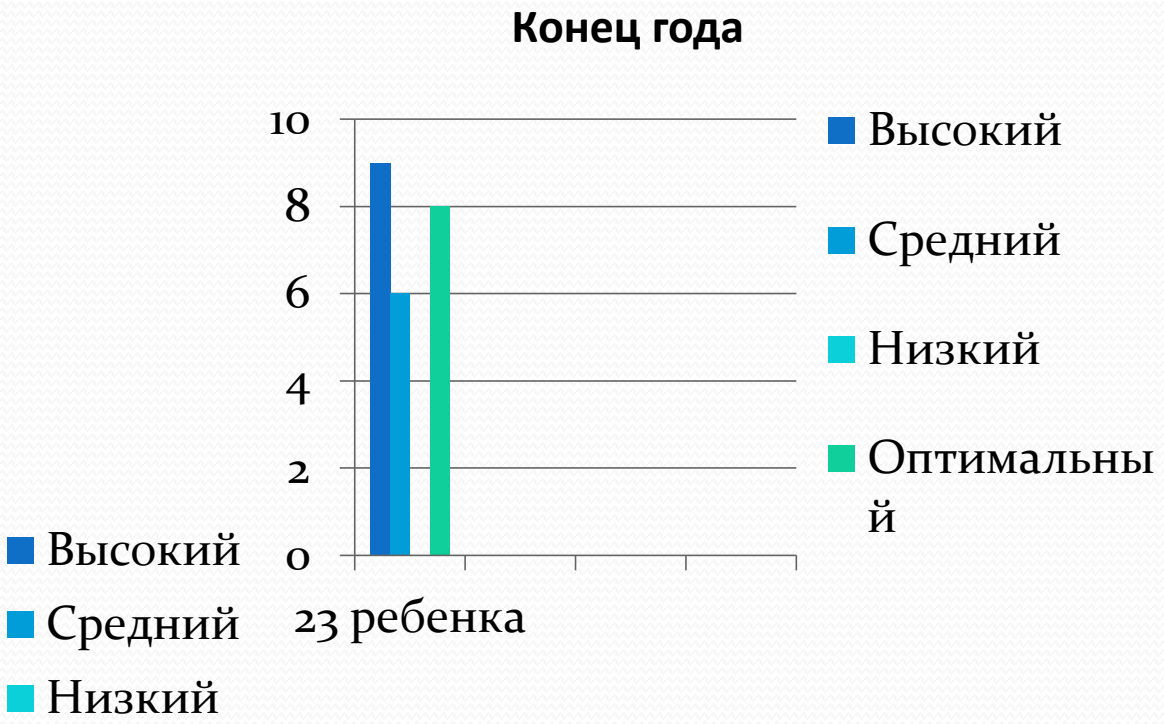
Обведи бусинки по пунктиру.
Раскрась их так: 1 — красная, 2 — синяя, 3 — жёлтая.



Цели: учить узнавать цифры; действовать в соответствии с инструкцией.

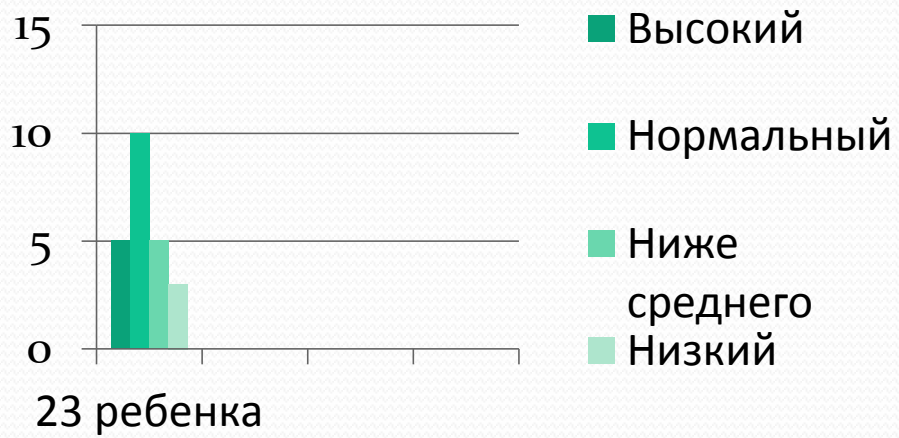
В результате планомерной целенаправленной работы к концу средней группы дети показали следующие результаты усвоения **программных задач**



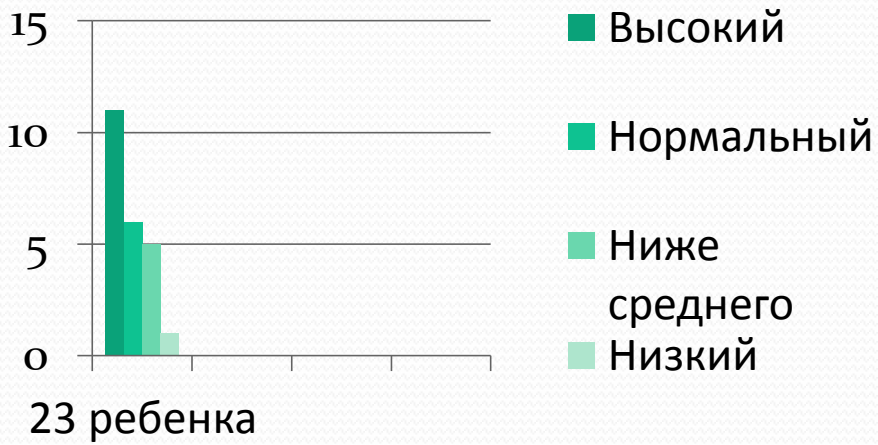


Тесты для проверки уровня математических способностей детей 4-5 лет А. Белошистой.

Начало года



Конец года



В результате проведенной работы по развитию комбинаторных способностей и логического мышления дошкольников можно сделать вывод о том, что поставленные мною задачи достигнуты. Наблюдается положительная динамика развития математических представлений детей среднего возраста. Дети продолжают учиться ставить цели и преодолевать трудности при выполнении заданий. Умеют договориться , с желанием спешат на помощь товарищу. Работа по данному направлению будет продолжена в следующем учебном году.

Приглашаем к сотрудничеству

dou25-vz@mail.ru