

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Ермаковский детский сад №2 комбинированного вида «Родничок»

Методическое пособие

**Технология всестороннего развития
познавательной сферы
детей дошкольного возраста посредством
дидактических игр и заданий с использованием
«Математического планшета».**



Составила: воспитатель Полкина Ю. Х.

с. Ермаковское
2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
I . ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	4
1.1 Особенности развития познавательной сферы у детей дошкольного возраста.....	4
1.2 Роль дидактической игры в развитии познавательных способностей детей дошкольного возраста.....	5
II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНШЕТА» ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	6
2.1 История возникновения «Математического планшета».....	6
2.2 Дидактические игры и задания с использованием «Математического планшета» для детей дошкольного возраста.....	6
Заключение.....	15
Список литературы.....	16

Введение.

В настоящее время производителями выпускается большое количество всевозможных развивающих игр для дошкольников, но нашим детям понравилось играть с учебно-игровым пособием «Математический планшет». Дидактические игры с использованием «Математического планшета» дают возможность решать различные задачи в игровой форме, наиболее доступной для дошкольников любого возраста. Ценность пособия заключается в том, что он создан в обучающих целях. Благодаря его использованию можно добиться более прочных и осознанных знаний. Дети полюбили эту игру за оригинальность, мобильность и простоту. Они с удовольствием пользуются книжками-приложениями, с интересом играют в предлагаемые в них игры, изображают при помощи резинок различные фигуры, оживляют их, дорисовывая детали. Дошкольники учатся читать простейшую графическую информацию по схемам на планшете, выкладывают по ним рисунки.

Возможности математического планшета можно разделить по трём направлениям:

- Развитие познавательных процессов: памяти, внимания, восприятия, воображения. Форма работы: зрительные и слуховые диктанты; задания на дорисовку.
- Развитие интеллектуально-творческих способностей. Моделирование математических свойств и отношений; моделирование пословиц и поговорок, загадок, стихотворений, сказок; составление узоров.
- Развитие коммуникативных качеств. Выполнение коллективных работ (на основе объединения планшетов). Развитие навыков сотрудничества.

Данное методическое пособие может быть полезно не только воспитателям при организации различных видов детской деятельности у детей дошкольного возраста, но и родителям детей дошкольного возраста для формирования всестороннего развития познавательной сферы посредством дидактических игр и заданий с использованием «Математического планшета».

I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.

1.1 Особенности развития познавательной сферы у детей дошкольного возраста.

Одним из важнейших направлений в работе с детьми дошкольного возраста является развитие их познавательной сферы посредством создания условий, способствующих формированию их способностей. Необходимо, насколько это возможно заранее окружить ребенка такой средой и такой системой отношений, которые стимулировали бы его самую разнообразную творческую деятельность и исподволь развивали бы в нем именно то, что в соответствующий момент способно наиболее эффективно развиваться.

Мышление.

Мышление в дошкольном возрасте характеризует переход от наглядно-действенного к наглядно-образному и в конце периода к словесному мышлению. Складываются предпосылки таких качеств ума, как самостоятельность, гибкость, пытливость. Возникают попытки объяснить явления и процессы. Детские вопросы выступают показателем любознательности.

Речь.

К 7 годам язык становится средством общения и мышления ребенка, а также предметом сознательного изучения. Развивается звуковая сторона речи. Младшие дошкольники начинают осознавать особенности своего произношения. К концу дошкольного возраста завершается процесс фонематического развития. Интенсивно растет словарный запас ребенка. Развивается грамматический строй речи.

Восприятие.

Восприятие становится осмысленным, целенаправленным, анализирующим. В нем выделяются произвольные действия – наблюдение, рассматривание, поиск. Значительное влияние на развитие восприятия оказывает в это время речь - ребенок начинает активно использовать названия качеств и признаков, состояния различных объектов и отношений между ними.

Внимание.

Внимание становится опосредованным и связано с интересами ребенка к деятельности. В дошкольном возрасте значительно возрастает концентрация, объем и устойчивость внимания.

Память.

У младших дошкольников память произвольная. Ребенок не ставит перед собой цели что-то запомнить или вспомнить и не владеет специальными способами запоминания.

Ребенок быстро запоминает стихотворения, сказки, рассказы, диалоги из фильмов, когда он сопереживает их героям, что расширяет сферу познавательной деятельности ребенка. Он постепенно учится повторять,

осмысливать, связывать материал в целях запоминания, использовать связи при припоминании.

В среднем дошкольном возрасте (между 4 и 5 годами) начинает формироваться произвольная память.

Воображение.

Воображение формируется в игровой и конструктивной формах деятельности, становится особой деятельностью, превращаясь в фантазирование. Ребенок осваивает приемы и средства создания образов.

Воображение переходит во внутренний план, отпадает необходимость в наглядной опоре для создания образов.

1.2 Роль дидактической игры в развитии познавательных способностей детей дошкольного возраста.

Развитие дошкольников осуществляется в процессе разнообразной деятельности детей со взрослыми и в коллективе сверстников. Особая роль в связи с этим отводится игровой деятельности, в частности дидактическим играм.

По мнению ряда авторов, основная особенность дидактических игр определена их названием: это игры обучающие. Они способствуют развитию познавательной деятельности, интеллектуальных операций, представляющих собой основу обучения. Но ребенка привлекает в игре не обучающая задача, которая в ней заложена, а возможность проявить активность, выполнить игровое действие, добиться результата, выиграть. Однако если участник игры не овладеет знаниями, умственными операциями, которые определены обучающей задачей, он не сможет успешно выполнить игровые действия. Возможность обучать маленьких детей посредством активной интересной для них деятельности – отличительная особенность дидактических игр.

Проблема активизации познавательной деятельности дошкольников на всех этапах развития является одной из актуальных, т.к. активность является необходимым условием умственного развития личности.

Дидактическая игра помогает проявлять познавательную активность в самостоятельной деятельности, расширять собственные познавательные интересы и потребности, учит владеть разными способами безопасного поведения в современной информационной среде, развивает интегративные качества ребенка, воспитывает, социализирует, развлекает, дает отдых.

Дидактическая игра содействует лучшему пониманию сущности вопроса, уточнению и формированию знаний. Игры можно использовать на разных этапах усвоения знаний: на этапах объяснения нового материала, его закрепления, повторения, контроля. Игра позволяет включить в активную познавательную деятельность большее число детей. Она в полной мере помогает решать как образовательные задачи НОД, так и задачи активизации познавательной деятельности, и быть основной ступенью в развитии познавательных интересов детей дошкольного возраста. Игра помогает педагогу донести трудный материал в доступной форме.

II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНШЕТА» ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.

2.1 История возникновения «Математического планшета».

Прототипом «Математического планшета» является классическая дидактическая игра под названием Geoboard («геометрическая доска»), которую изобрел египетский педагог Калев Гаттенхо. Вариациями «Геоборда» являются также "Геоконт" Воскобовича и планшет "Геометрик". Математический планшет представляет собой резиночный конструктор. На квадратном поле расположено 25 штырьков (5 рядов и 5 столбцов). На них натягиваются цветные резиночки, и на поле возникают всевозможные силуэтные изображения - от букв и цифр до сюжетных картинок. Можно дополнить линии геометрическими фигурами - и эти изображения станут еще более разнообразными и яркими. Что входит в набор - квадратный планшет с 25 штырьками - комплект цветных геометрических фигур (2 квадрата, 2 треугольника, 2 круга) - комплект цветных резинок - книжка с заданиями Это пособие, конечно можно сделать самим. Для этого нужен кусок фанеры размером 30х30см с закругленными краями. Расстояние между штырями должно быть 5 см. В качестве штырей можно взять канцелярские кнопки с длинным стержнем. Резинки продаются в любом канцелярском магазине, а фигуры можно вырезать из цветного картона или плотного фетра.

2.2 Дидактические игры и задания с использованием «Математического планшета».

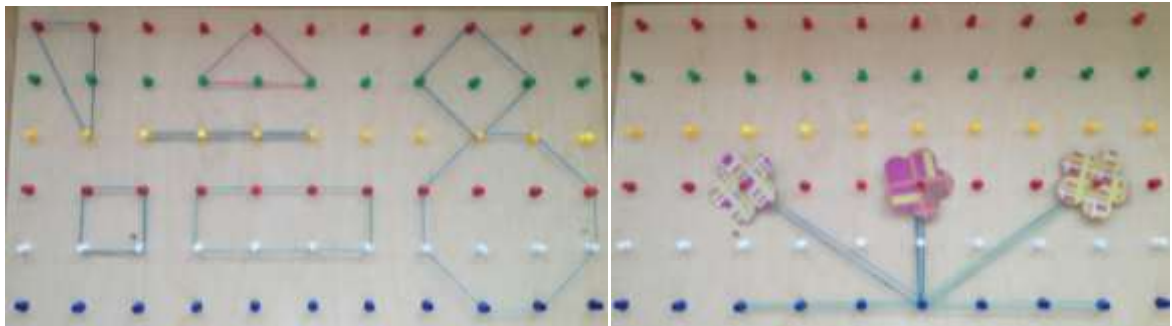
Начать игру с «Математическим планшетом» можно со сказки о том, как встретились предметы из дерева, пластмассы и резины и заспорили, кто всех полезней. А потом подружились и решили работать вместе - дощечка, кнопочки и резиночки. И вот тут-то начали у них получаться просто-таки удивительные изображения: снежинки, птица, ракета, даже человек... Предложите ребенку цветную резиночку, пусть он попробует растягивать ее на прикрепленных к доске деревянных гвоздиках. Обращайте его внимание, что это можно делать не только по прямой, но и наискосок, разворачивая резиночку; что резинок может быть не одна, а две, три, де еще разного цвета - пусть он попробует пофантазировать (подсказывайте ему простейшие фигурки, если он в затруднении). Домик, кораблик, геометрические фигуры, снежинки, цифры и буквы, дорожки, предметы быта - от вилки до стола и стула. Показывая ребенку конструктивный чертеж, попробуйте прикрыть ладонью изображение реального предмета рядом - пусть малыш тренирует абстрактное мышление, самостоятельно догадываясь, что перед ним находится.

Мы даем ребенку возможность творить, создавая очертания животных и птиц, техники и просто абстрактных узоров - конструктор "Геометрик" дает сильнейший толчок фантазии, предоставляя огромный простор для

самостоятельного, оригинального, интересного "рисования".

С детьми 3-5 лет:

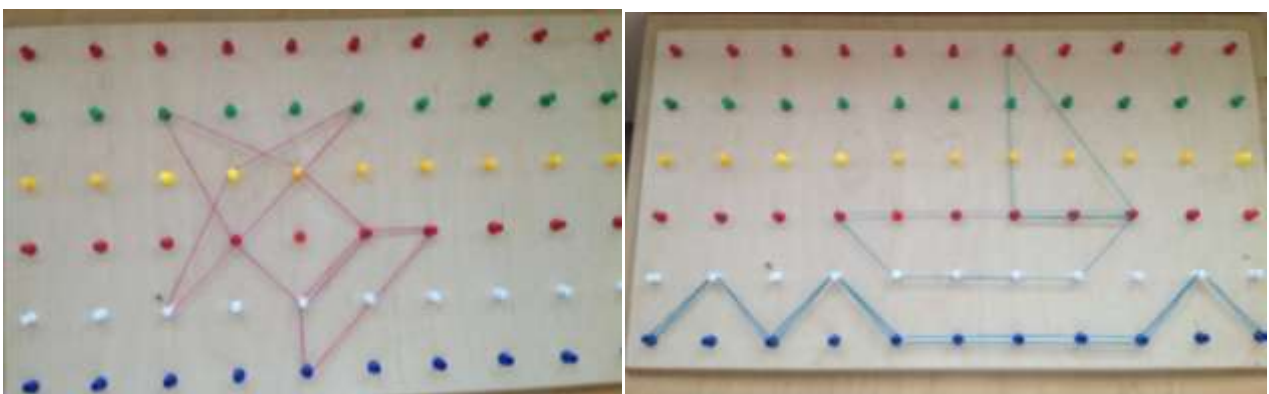
- «Рисуем резинками» Давайте ребенку задание, что именно нужно изобразить на «Математическом планшете».
- ✓ Начинайте с самых простых заданий - кубик, домик, снежинка, цветок, и усложняйте их по мере развития навыков конструирования.



- ✓ Изображаем с помощью линий знакомые явления (например: дождик, солнышко).



- ✓ Изображаем с помощью линий знакомые предметы (например: кораблик, ракету).



- ✓ Предложить ребенку создать рисунки из геометрических фигур.



- «Преобразование фигур»
- ✓ Предложить выполнить задания по изменению геометрической фигуры. Например: квадрат в прямоугольник.
- ✓ «Оживляем» геометрические фигуры: так, квадрат превращается в домик, треугольник - в вазу с цветами.
- «Продолжи узор» «Нарисуйте» несложный узор из нескольких фигур или элементов и предложите малышу продолжить последовательность или выложить узор на оставшейся поверхности по образцу.
- «Отгадывание загадок» - а отгадки ребенок «рисует» резиночками на планшете. Таким же образом иллюстрируем сказки, стихи, песенки. Подобные задания отлично развивают не только фантазию, но и речь.



- ✓ Предложить детям разгадать загадку, а ответом будет являться геометрическая фигура, которую ребенок должен натянуть при помощи резинки.

Примеры загадок:

На фигуру посмотри

И в альбоме начерти

Три угла. Три стороны

Меж собой соедини.

Получился не угольник,

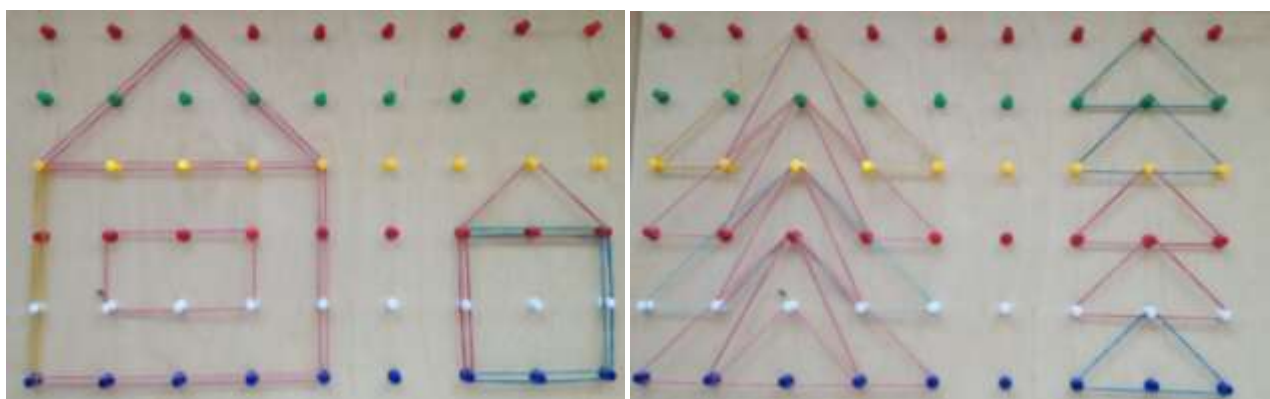
А красивый... (треугольник).

Я фигура – хоть куда,
 Очень ровная всегда,
 Все углы во мне равны
 И четыре стороны.
 Кубик – мой любимый брат,
 Потому что я... (квадрат)
 Растянули мы квадрат
 И представили на взгляд,
 На кого он стал похожим
 Или с чем-то очень схожим?
 Не кирпич, не треугольник -
 Стал квадрат... (прямоугольник).

- ✓ «Угадай, что (кто) это?» «Рисуйте» на планшете схематичные изображения разных предметов, а ребенку предлагайте угадывать, что вы изобразили. Со временем вы сможете «загадывать» изображения по очереди.

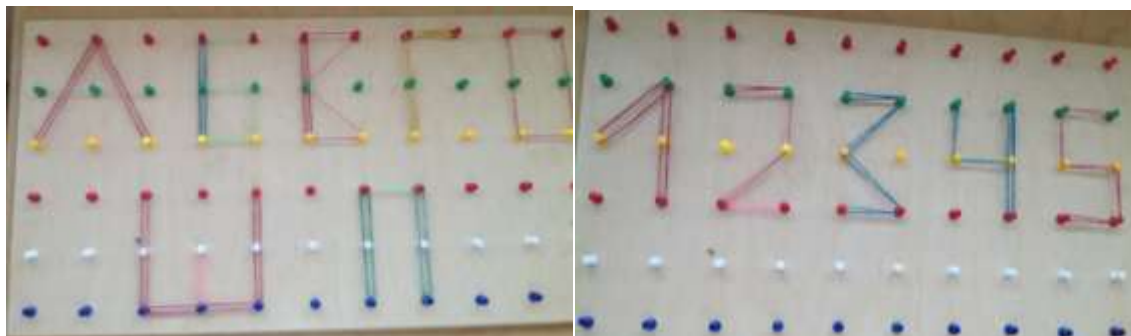


- «Большой-маленький» Вы «рисуете» на геометрике маленький домик, елочку, снежинку, и предлагаете ребенку рядом изобразить большой домик, елочку, снежинку и т.д.

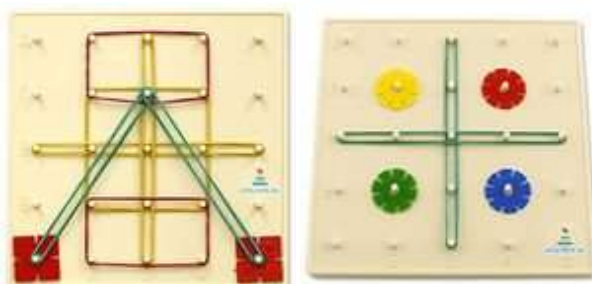


С детьми 6-8 лет:

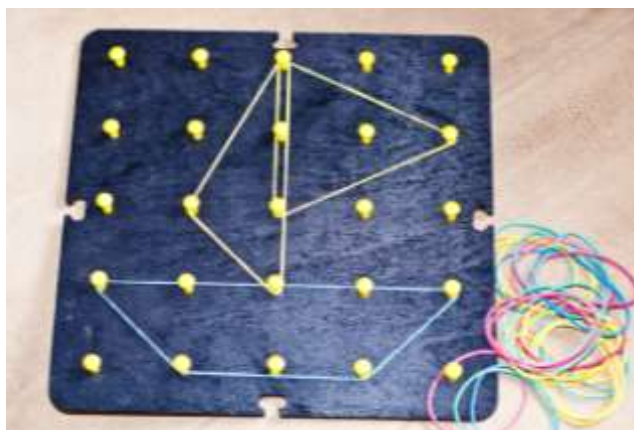
- «Выкладывание резинками цифры и буквы» (в этом возрасте важно научить ребенка «читать» схему и воспроизводить картинку по уже готовой схеме).



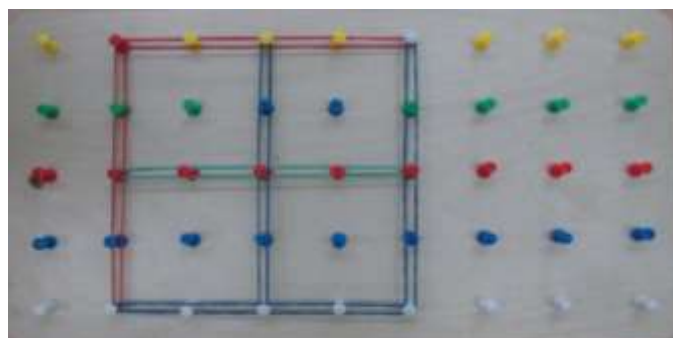
- «Симметрия. Дорисуй рисунки.» У игроков равное количество резиночек. Начинайте «рисовать» какой-то предмет, используя по одной резиночке за один ход. Каждый следующий элемент должен составлять какой-то узнаваемый осмысленный рисунок. Проигрывает тот, кто не сможет придумать следующий ход. Например, у вас может получиться такая цепочка превращений: полоска-крестик-снежинка-цветок и т.д. Или квадрат-домик-окошко в домике-заборчик-крыльцо и т.д. Старайтесь не акцентировать внимание ребенка на проигрыше, лучше обращайтесь его внимание на то, как одни и те же элементы становятся частями совершенно разных рисунков, как изменяется первоначальный замысел в зависимости от действий другого игрока.
- «Ориентировка в пространстве».
- ✓ Дать детям задание расположить фигуры относительно друг друга, Например: треугольник расположить внутри квадрата, а прямоугольник, чтобы был справа от треугольника.
- ✓ Заранее приготовить на планшете геометрические фигуры, предложить детям ответить на вопросы?
 - сколько квадратов сверху?
 - какого цвета прямоугольник снизу?
 - какая фигура справа от квадрата?
 - какая фигура слева от прямоугольника?



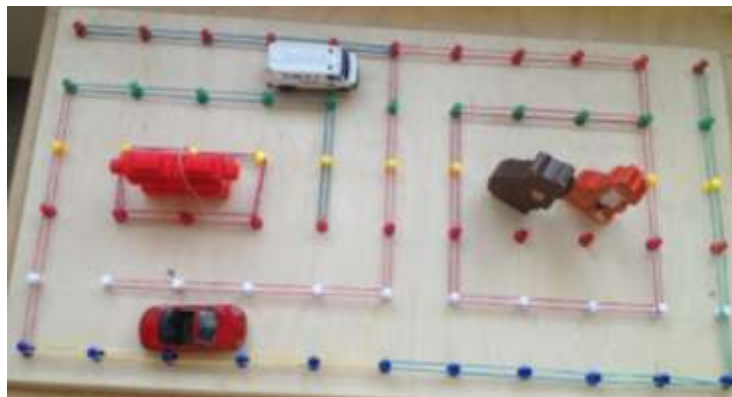
- Развитие воображения «На что похоже?»
- ✓ «Оживляем букву «А»
- ✓ «На что похожа линия?»
- ✓ «На что похож этот рисунок?»
- ✓ «Буквы потерялись – помоги их найти»
- ✓ «Сочиняем сказку в картинках» В этой игре участвует сразу несколько ребят: каждый создает на планшете свою сцену, а затем все объединяются и рассказывают историю целиком.
- ✓ «Угадай, в каких сказках можно встретить...?» (развитие внимания)
- ✓ «Чем похожи все картинки?» (элементы грамоты)
- Знакомимся с понятием «Система координат». Можно пронумеровать ряды и столбцы штырьков: от 1 до 5 и от А до Д. Соответственно, точки поля имеют координаты А1, Б3, Г2 и так далее.
 - ✓ При помощи «Математического планшета» можно играть в морской бой. Взрослый рисует на бумаге, а ребёнок — на планшете.
 - ✓ Проводим слуховые диктанты. Вы задаете ребенку координаты, а он по ним создает изображение. Что получилось?



- «Часть и целое.» Выложите на планшете большую фигуру, включающую несколько рядов гвоздиков, например: квадрат. Теперь предложите ребенку поделить ее на равные части, проводя «линии» резиночками» или разделить на максимальное количество частей (какое, посчитайте вместе) и назвать эти кусочки - геометрические фигуры.



- «Самая длинная змейка» Делая ход по очереди (1 ход - 1 резинка-звено), постарайтесь сделать самую длинную змейку одного цвета.
- «Лабиринты» Данный планшет можно использовать не только для занятий, но и для игры! Нарисуйте с помощью резиночек лабиринт-дорожку и пару домиков-гаражей. Возьмите машинки, фигурки зверей, человечков и, повторяя правила дорожного движения, играйте

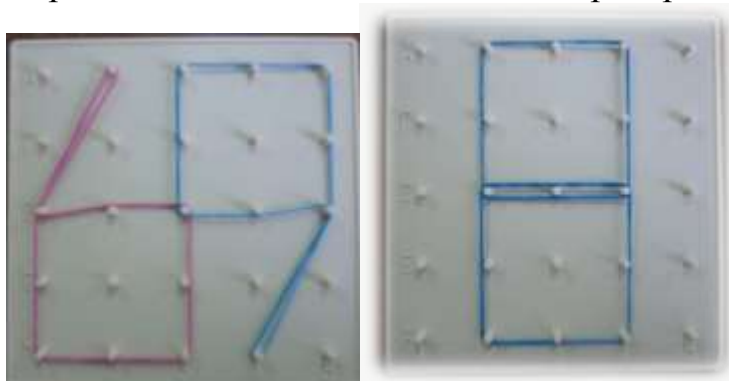


- «Занимательные задачи»
- ✓ Как расположить 2 одинаковых треугольника, чтобы треугольников стало 8?



8?

- ✓ Какие числа при чтении не изменяются от их переворачивания?

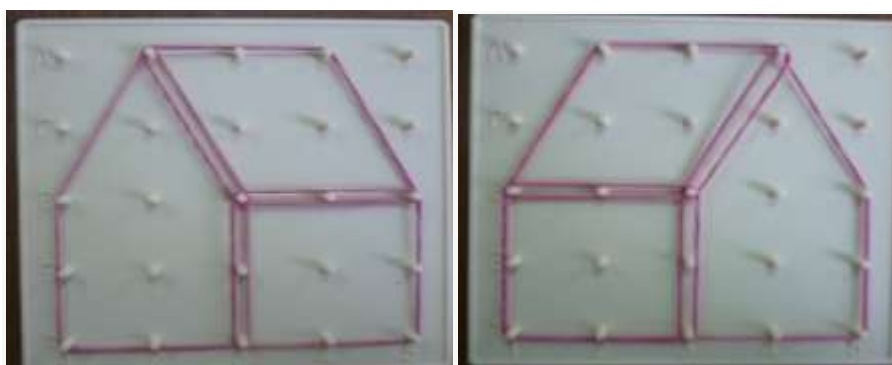


- ✓ «Угадай и проверь» Пример задания: сколько домиков и какого цвета можно разместить на планшете? Ребенок может попытаться ответить, просто глядя на планшет, а затем решить задачу практически.

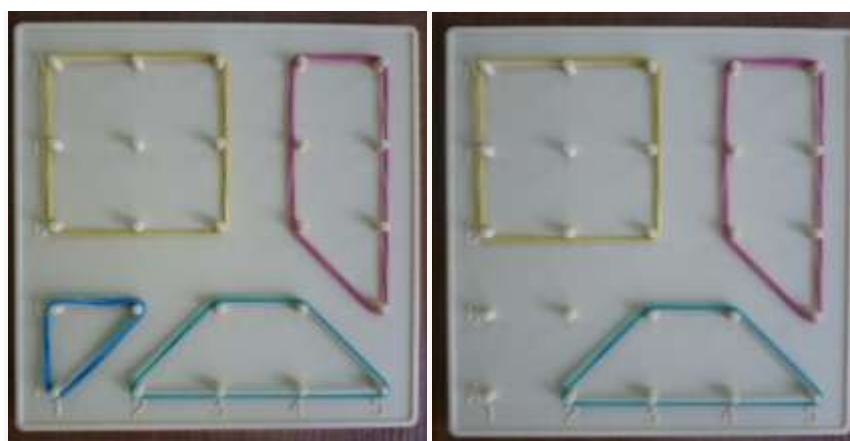
- ✓ На столе лежат 3 карандаша разной длины, как удалить из середины самый длинный карандаш, не трогая его?



- ✓ Дом составлен из 10 отрезков. Требуется повернуть его к нам другой стороной, передвинув 2 отрезка.



- ✓ Какая фигура лишняя?



- «Развитие речи, умение читать схемы»
- ✓ «Разучивание стихотворений с использованием мнемотаблиц на математическом планшете»
- ✓ «Составление описательного рассказа с использованием мнемотаблиц на математическом планшете»
- ✓ «Моделирование пословиц и поговорок на математическом планшете»

- ✓ «Сочиняем загадки (по методике А. Нестеренко)
- ✓ «Сочиняем стихи – синквейны»
- ✓ Игра «Лото».

Игра проводится по правилам игры “Лото. Одежда”.

Предварительная работа: заучивание стихов.

Цель: автоматизация звуков речи на стихотворном материале с использованием учебно-игрового пособия “Математический планшет”.

Для игры изготавливаются большие карты с шестью картинками и по 6 маленьких карточек со схематичными изображениями предметов.

1. **Карта “Одежда”** с шестью картинками: шуба, варежка, штанишки, шапка, шарф, рубашка и 6 маленьких карт со схемами этих предметов одежды. [Рисунок 1.doc](#)

2. **Карта “Транспорт”** с шестью картинками: корабль, метро, грузовик, трамвай, троллейбус, вертолет. Шесть маленьких карточек со схемами этих предметов. [Рисунок 2.doc](#)

3. **Карта “Инструменты”** с шестью картинками: лом, лопата, пила, молоток, метла, колун. Шесть маленьких карт со схемами этих предметов.

Играющий для того, чтобы закрыть маленькой картой рисунок на большой карте, должен нарисовать его разноцветными резиночками на “Математическом планшете”, четко и чисто проговорить текст, относящийся к этому предмету, и только тогда он может закрыть карточкой-схемой изображение этого предмета на большой карте.

Заключение.

Я надеюсь, что данное методическое пособие, созданное для того, чтобы рассказать Вам о том, как можно использовать «Математический планшет» для всестороннего развития познавательной сферы детей дошкольного возраста, будет не только прочитано Вами, но и использовано в совместной игровой деятельности с детьми. Надеюсь, что на этом Ваши совместные с детьми игры с «Математическим планшетом» не закончатся, что Ваша фантазия подскажет Вам в дальнейшем еще целое множество интересных и разнообразных игр.

Список литературы.

1. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду. –М., 1991.
2. Венгер Л.А. «Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников», Просвещение, Москва, 1993г.
3. Желобова Е.А. «Волшебная дощечка» - СПб.: ООО «Оксва», 2016.
4. Желобова Е.А. «Геометрический планшет» - СПб.: ООО «Оксва», 2017.
5. Немов Р.С. Психология 1 и 2 том. М. Изд. центр «Владос» 1999г.
6. Никитин Б. Развивающие игры. - М.:Знание, 1994.
7. Потапова З.М., Финкельштейн Б.Б. «Учусь читать. Грамота на математическом планшете» - СПб.: ООО «Корвет», 2017г.
8. Резниченко В.А., Матвеев В.П. «Волшебная дощечка. Буквы, цифры, геометрические фигуры» - СПб.: ООО «Оксва», 2017.
9. Резниченко В.А., Матвеев В.П. «Занимательные буквы для геометрического (математического планшета)» - СПб.: ООО «Оксва», 2017.
10. Резниченко В.А., Матвеев В.П. «Транспорт, дополнительные схемы для геометрического (математического планшета)» - СПб.: ООО «Оксва», 2017.
11. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер, 2007. – 713с.
12. Фидлер М. «Математика уже в детском саду», Москва, "Просвещение», 1991г.
13. Финкельштейн Б.Б. «Математический планшет для малышей 2-3 лет» - СПб.: ООО «Корвет», 2017г.
14. Финкельштейн Б.Б. «Времена года на математическом планшете для детей 4-8 лет» - СПб.: ООО «Корвет», 2017г.
15. Финкельштейн Б.Б. «Математика, геометрия, развитие речи. Математический планшет для детей 2-8 лет» - СПб.: ООО «Корвет», 2015г.
16. Финкельштейн Б.Б. «Считалки на математическом планшете для детей 3-7 лет» - СПб.: ООО «Корвет», 2017г.
17. Финкельштейн Б.Б., Приходько Т.А. «Лото на математическом планшете для детей 4-8 лет» - СПб.: ООО «Корвет», 2017г.