

VIII Всероссийский фестиваль методических разработок
"КОНСПЕКТ УРОКА"
октябрь - декабрь 2016 года

Попова Светлана Александровна

Шемякина Александра Николаевна

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Москвы «Гимназия №1798 «Феникс»*

РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА. ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ.

В развитии аналитических способностей детей большую роль играет формирование пространственного мышления. Потому что любая логическая операция разворачивается в пространстве ума. Но первоначально алгоритмы действий выстраиваются в реальном жизненном пространстве, в практическом действии ребенка. Пространственное мышление ребенка формируется, в первую очередь «от тела» (по отношению к телу усваиваются понятия «справа», «слева», «сверху», «снизу», «между» и т.д.). Затем внешнее жизненное пространство, в которое включено тело ребенка, он переносит на лист бумаги, стол, карточку. Ребенок начинает действовать линейно. Появляется первое понимание взаимосвязи объектов, и ребенок постепенно отделяет свое восприятие от себя и мыслит в пространстве объектов на листе. Но здесь в своих аналитических размышлениях, ребенок все-таки опирается на руки, организующие мысль. Сложный вариант развития пространственного мышления с опорой на наглядно-действенное мышление (при организующей функции рук) показан в занятии А.Н. Шемякиной. В этом случае пространственное мышление реализуется не в линейном пространстве, а, скорее, в «3D пространстве». Дети на таком занятии развивают пространственный анализ с помощью решения графических задач средствами



оригами. Сутью данного занятия является не просто конструирование с помощью бумаги, а попытка графического видения (вид фигуры сверху, снизу, спереди, сзади) и графического изображения объекта - увидеть и начертить элементы). Поэтому наше занятие - зрительно-пространственное с элементами черчения. Здесь мы занимаемся пропедевтикой начертательной геометрии в будущем.

В процессе развития высших форм логического мышления – словесной логики, абстрактного мышления, формальной логики пространственно-графические упражнения играют важную роль в профилактике умственных перегрузок на занятиях, в профилактике детских неврозов, по сути, делая эти занятия здоровьесберегающими. Деятельность грамотного педагога по развитию мыслительных процессов должна учитывать врожденные особенности функциональной организации мозга. Для предупреждения развития патологических состояний, для снятия умственного напряжения необходимо проведение чередования формально-логических заданий (основная нагрузка ложится на левое полушарие) с пространственно-графическими (работа правого полушария). Если же упражнение творческое, то прерывать его графическим нецелесообразно. На занятии Марковой Л.В. продемонстрируем, как можно решать логическую задачу в пространственной форме. Вообще, надо отметить, что способность заниматься математикой в пространственно-графической форме имеет мощный развивающий и здоровьесберегающий эффект. Происходит одновременное взаимодействие двух полушарий мозга детей, что является физиологической основой общей одаренности.



Развитие пространственного анализа средствами оригами. Формирование элементов черчения. Оперирование образами пространства в ходе решения графических задач.

Составила и провела занятие: Шемякина А.Н., воспитатель ДООУ Гимназии «Феникс» под научным руководством к.п.н. Поповой С.А.

Обучение оригами ведется в форме занятий, совместной деятельности воспитателя и детей, а также индивидуальной работы с отдельным ребенком.

Во время занятия следует стремиться не только научить детей работать с бумагой, но и развивать у них логическое мышление, пространственное воображение, память, умение читать чертежи, а впоследствии и делать их, по которым складываются фигурки и представлять по ним изделие в объеме, развивать точные движения пальцев и глазомер, а так же следовать устным инструкциям и удерживать внимание на предмете работы в течение длительного времени.

Складывая из бумаги, дети концентрируют свое внимание на этом процессе. Помимо этого, оригами способствует активности, как левого, так и правого полушарий головного мозга, поскольку требует одновременного контроля над точными движениями рук. Происходит развитие пространственного воображения, так как дети в ходе занятия ориентируясь на плоском листе бумаги, получают объемную фигуру в формате 3D. Оригами учит наблюдать, расширять круг познавательных интересов, так как перед изготовлением любой фигурки можно рассказать детям о птицах, животных, об обитателях морского дна, использовать книги, иллюстрации.



На занятии по оригами используются принципы наглядности (схемы, образцы), последовательности, занимательности (изучаемый материал должен быть интересным и увлекательным для детей) и личностно-ориентированного общения (дети выступают как активные исследователи окружающего мира вместе с педагогом).

В процессе складывания фигур на занятии по оригами дети знакомятся с основными геометрическими понятиями (угол, сторона, диагональ, квадрат, треугольник и т. д.) одновременно происходит обогащение словаря специальными «пространственными» терминами. Дети могут легко ориентироваться в пространстве и на листе бумаги, делить целое на части, что необходимо для формирования мышления детей дошкольного возраста. Кроме этого дети узнают много нового, что в будущем определит изучение основ геометрии и черчения, математики.

В ходе занятия дети учатся оперировать пространственными образами: анализируют формы всей фигуры и ее частей, преобразуют и видоизменяют структуру образа по заданным параметрам, получая при этом объект с заданными свойствами. Формирование пространственного мышления является неотъемлемой частью логической мышледеятельности.



Конспект занятия по формированию элементарных математических представлений и пространственного анализа в старшей группе «Маленькие капитаны корабля».

Цель: развивать у детей старшего дошкольного возраста логическое мышление и пространственное воображение посредством работы с бумагой в технике оригами.

Задачи:

Обучающие:

1. формировать умения следовать устным инструкциям;
2. обучать различным приемам работы с бумагой;
3. знакомить детей с основными геометрическими понятиями: квадрат, треугольник, угол, сторона, вершина и т.д.;
4. обогащать словарь ребенка специальными терминами;
5. создавать композиции с изделиями, выполненными из бумаги.

Развивающие:

1. развивать внимание, память, логическое и пространственное воображение;
2. развивать мелкую моторику рук и глазомер;
3. развивать художественный вкус, творческие способности и фантазии детей;
4. развивать у детей способность работать руками, приучать к точным движениям пальцев;
5. развивать пространственное воображение.

Воспитательные:

1. воспитывать интерес к конструированию из бумаги;
2. формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки;



3. учить аккуратности, умению бережно и экономно использовать материал, содержать в порядке рабочее место.

Материалы и оборудование: интерактивная доска, заготовки бумаги, схема работы, игровое поле, емкости с водой.

Ход занятия.

- Сегодня я предлагаю вам отправиться на «Остров». На чем можно туда добраться? (варианты детей). Выбираем - корабль. Но прежде, чем мы туда отправимся, нам нужно добыть карту, а она спрятана за сложными заданиями, но вы справитесь. После выполнения задания, мы получим карту.

Игра на интерактивной доске «Транспорт» (LearningAPPS)
Молодцы! Справились! Теперь у нас есть карта!

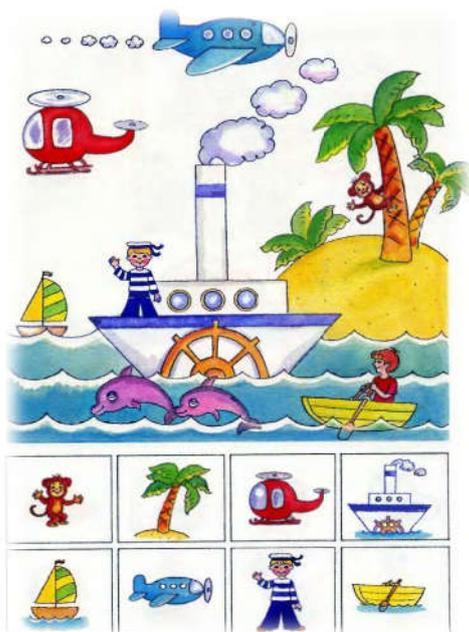
1. Задание. «Мы радисты».

Теперь нужно проверить, как будущие капитаны кораблей умеют ориентироваться!

На экране картинка на ориентацию в пространстве. Дети отвечают на вопросы:

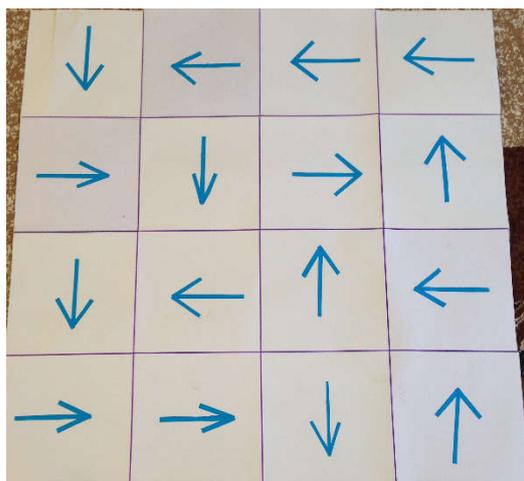
- * Что находится возле берега? * Что находится справа от парохода?
- * Что находится за пароходом? * Что находится ближе к нам?
- * Что находится дальше всех? * Что находится около лодки? и т.д.





2. Задание. «Капитаны».

- Известно, что все корабли, пароходы, яхты ходят в море по определенному курсу, чтобы не произошло столкновения. Перед вами на полу поле с клетками, сейчас вы как капитаны на море будите управлять своими кораблями. Все встают на клетки и по моей команде (хлопок или свисток) вы одновременно перешагиваете ровно на одну клетку, куда указывает ваша стрелочка. Самое главное не столкнуться, иначе произойдет крушение. Игра до 5-6 ходов.



3. Задание. «Построй свой корабль».

- Капитаны из вас просто отличные, но кораблей – то у нас нет! Для того, чтобы построить корабль, нам нужен чертеж! Нужно на квадратном листе бумаги нарисовать чертеж разных этапов складывания кораблика. (В воздухе или у себя на ладони).

Дети выполняют чертежи.

- Чертеж корабля готов, теперь мы можем приступить к изготовлению корабля!

4. Физкультминутка.

Если речка голубая

Пробудилась ото сна

И бежит в полях, сверкая,

Значит к нам пришла- весна!

Если снег везде растаял

И трава в лесу видна

И поет нам птичья стая -значит к нам пришла весна!

Если солнце разрумьянит наши щеки до красна,

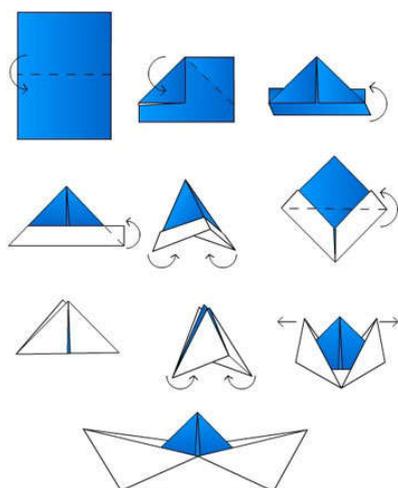
Нам еще приятней станет -значит к нам пришла весна!

5. Показ приемов и выполнение работы.

- Сейчас я вам покажу как складывать кораблик, но не скажу ни слова. Поэтому будьте очень внимательны!

Перед детьми на столах лежат готовые образцы корабликов, на доске закреплены поэтапные элементы фигуры. Воспитатель молча складывает кораблик и показывает готовую фигуру. После этого дети самостоятельно приступают к выполнению, опираясь на схему.





7. Итог занятия:

Посмотрите, какие кораблики получились. Вы хорошо поработали, кораблики получились ровные, красивые. Спасибо вам за работу. Вы их можете раскрасить! А потом мы проверим, чей же кораблик поплывет? (опускаем кораблики в емкость с водой).

Краткая аннотация к работе:

В работе педагога-психолога, кандидата психологических наук, научного руководителя проекта, Поповой Светланы Александровны, по реализации основной общеобразовательной программы в контексте развития логико-аналитических способностей детей дошкольного возраста в системе дошкольной образовательной организации и педагога Шемякиной Александры Николаевны представлен опыт работы и его теоретическое обоснование в форме открытого занятия, целью которого является формирование и развитие у детей дошкольного возраста пространственного анализа, а именно – попытка графического видения и изображения объектов. По характеру представления данный опыт – зрительно-пространственный с элементами черчения, что



составляет пропедевтику начертательной геометрии в процессе дальнейшего обучения.

В процессе развития высших форм логического мышления – словесной логики, абстрактного мышления, формальной логики пространственно-графические упражнения играют важную роль в профилактике умственных перегрузок на занятиях, в профилактике детских неврозов, по сути, делая эти занятия здоровьесберегающими.

