

**Консультации для воспитателей
«Развитие логического мышления и
математических представлений через
универсальный математический материал».**



г.Нижневартовск

«Дети охотно всегда чем-нибудь занимаются. Это весьма полезно, а потому не только не следует этому мешать, но нужно принимать меры к тому, чтобы всегда у них было что делать.»

Я.А. Каменский

В раннем дошкольном возрасте начальное освоение математических представлений основано на тактильно-двигательном способе познания 1) формировании обследовательских действий, 2) накопления опыта в разнообразных деятельности (первоначально – предметных, позже – продуктивных (рисование, лепка, конструирование, труд и т.п.), которые как бы обогащают друг друга.

Математические представления и умения являются своеобразным «инструментарием» средствами и способами познания), необходимым для освоения мира и действия в нём (определить размер; сравнить, подобрать по размеру; осуществить покупку и т.п.).

Их применение в разнообразных познавательных и практических ситуациях (игре, экспериментировании, физической, продуктивной, речевой, музыкальной деятельности и т.п.) показывает их ценность и тем самым создает мотивацию к их освоению.

Освоенные математические представления, логико-математические средства и способы познания (эталоны, модели, речь, сравнение и др.) составляют первоначальный логико-математический опыт ребенка. Этот опыт является началом познания окружающей действительности, первым вхождением в мир математики.

Целью и результатом педагогического содействия математическому развитию детей дошкольного возраста является развитие интеллектуально-творческих способностей детей через освоение ими логико-математических представлений и способов познания.

Основными задачами математического развития детей дошкольного возраста являются:

- 1) развитие у детей логико-математических представлений (представлений о математических свойствах и отношениях предметов, конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях);
- 2) развитие сенсорных (предметно-действенных) способов познания математических свойств и отношений: обследование, сопоставление, группировка, упорядочение, разбиение;
- 3) освоение детьми экспериментально-исследовательских способов познания математического содержания (воссоздание, экспериментирование, моделирование, трансформация);
- 4) развитие у детей логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, абстрагирование, отрицание, сравнение, обобщение, классификация, сериация);
- 5) овладение детьми математическими способами познания действительности: счёт, измерение, простейшие вычисления;

6) развитие интеллектуально-творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач;

7) развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребенка;

8) развитие активности и инициативности детей;

9) воспитание готовности к обучению в школе, развитие самостоятельности, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, координацию движений глаз и мелкой моторики рук, умений самоконтроля и самооценки. Содержание логико-математических представлений и способов познания у детей дошкольного возраста.

1) Первым и важнейшим компонентом содержания математического развития дошкольников являются свойства и отношения. В процессе разнообразных действий с предметами дети осваивают такие свойства как форма, размер, количество, пространственное расположение. Формируется у детей важная предпосылка абстрактного мышления – способность к абстрагированию.

2) В процессе осуществления практических действий дети познают разнообразные геометрические фигуры и постепенно переходят к группировке их по количеству углов, сторон и вершин. У детей развиваются конструктивные способности и пространственное мышление. Они осваивают умение мысленно поворачивать объект, смотреть на него с разных сторон, расчленять, собирать, видоизменять его.

3) В познании величин дети переходят от непосредственных способов (наложение, приложение) к опосредованным способам их сравнения (с помощью измерения условной меркой). Это даёт возможность упорядочивать предметы по их свойствам (размеру, высоте, длине, толщине, массе)

4) Пространственно- временные представления – наиболее сложное для ребенка дошкольника, осваиваются через реально представленные отношения (далеко-близко, сегодня-завтра).

5) Познание чисел и освоение действий с числами – важнейший компонент содержания математического развития. Посредством числа выражаются количество и величины. Сосчитывая разные по размеру, пространственному расположению предметы, дети приходят к пониманию независимости числа от других свойств предметов, знакомятся с цифрами и знаками.

Используя комплексную образовательную программу «Детство», которая основана на принципах личностно-деятельностного подхода к развитию и воспитанию ребёнка и опираясь на технологии витагенного образования с голографическим подходом (теория Белкина), постаралась собрать воедино разные игры на развитие логико-математических представлений у детей младшего и среднего возраста. Эта технология позволяет раскрыть творческий потенциал не только детей, но и взрослых. Опора на витагенный (жизненный) опыт детей – это средство сформировать новое отношение к ним.

Основные направления педагогической деятельности включают:

Организацию игровой деятельности.

Помощь семье в организации полноценного общения.

Решение логико-математических представлений у детей осуществляю через развивающие игры и занятия. При этом осуществляю разно уровневый подход. Используя дидактический материал разного уровня сложности можно проследить у одного и того же ребёнка желание самостоятельно выбирать свой уровень.

Если работа с блоками Дьенеша больше используется на подгрупповых занятиях, то работе с палочками Кюизенера и играми Воскобовича уделяется больше внимание на индивидуальной работе с детьми.

Развивающие игры Воскобовича имеют ряд особенностей:

Широкий возрастной диапазон участников игры (от 3 до 7 лет);

Многофункциональность (можно решать большое количество образовательных задач);

Вариативность игровых заданий и упражнений;

Творческий потенциал каждой игры не ограничен.

По решаемым образовательным задачам все развивающие игры Воскобовича можно разделить на 3 группы:

Игры, направленные на логико-математическое развитие. Целью этих игр является развитие мыслительных операций, а игровыми действиями – манипулирование цифрами, геометрическими фигурами, свойствами предметов.

Игры с буквами, слогами и словами. В этих играх ребёнок решает логические задачи с буквами, составляет слоги, слова. В результате процесс сложного обучения чтению превращается в занимательную игру.

Универсальные игровые обучающие средства. Они могут быть материалом для игр и дидактических пособий.

Основываясь на полученном опыте, я пришла к выводу, что игры Воскобовича лучше использовать в индивидуальной работе с детьми. Из группы детей отобрала тех, кто проявляет интерес к этим играм, кому нравится играть в них. (8-10 человек). Проанализировав результаты, получила следующие данные: если на начало года высокий уровень развития показывали –25% детей, то на конец года высокий уровень развития логико-математических представлений показывали уже 75% детей.

РАЗВИТИЕ ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ.

Игры с логическими блоками Дьенеша

Игры и занятия с палочками Кюизенера

Развивающие игры В. Воскобовича

Геоконт

2-х цветный квадрат

Шнур — затейник

Логоформочки -3

«Чудо – Соты» Ларчик

Чудо – крестик -2

Геовизор
Кораблик«Брызг– брызг»
Прозрачный квадрат