

**«Особенности развития логической
сферы у детей дошкольного
возраста посредством блоков
Дьенеша»**



Филинкова Алена Викторовна
воспитатель МАДОУ №73

Содержание:

1. Актуальность.
2. Ведущая педагогическая идея темы.
3. Длительность работы по теме самообразования.
4. Теоретическая база.
5. Новизна.
6. Технология выбранной темы.
7. Заключение.
8. Список используемой литературы

Приложения.

1.Актуальность.

Обнаруживается противоречие между необходимостью повышать уровень интеллектуального развития дошкольника и недостаточной технологической проработкой этого процесса в условиях традиционного обучения.

Главной целью образования является подготовка подрастающего поколения к активной жизни в условиях постоянно меняющегося социума. И, поскольку развитие современного общества носит перманентный и динамический характер, постольку ключевой задачей образовательного процесса является передача детям таких знаний и воспитание таких качеств, которые позволили бы им успешно адаптироваться к подобным изменениям. Поиск эффективных дидактических средств развития логического мышления дошкольников является неотъемлемой частью данной задачи.

Навыки и умения, приобретенные в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в школе. И важнейшим среди этих навыков является навык логического мышления, способность «действовать в уме». Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет даваться учеба: решение задач, выполнение упражнений потребуют больших затрат времени и сил. В результате может пострадать здоровье ребенка; ослабнет, а то и вовсе угаснет интерес к учению.

Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. Учиться станет легче, а значит, и процесс учебы, и сама школьная жизнь будут приносить радость и удовлетворение.

Логические приемы - сравнение, синтез, анализ, классификация, доказательство и другие - применяются во всех видах деятельности. Их используют начиная с первого класса для решения задач, выработки правильных умозаключений. Сейчас, в условиях коренного изменения характера человеческого труда, ценность такого знания возрастает. Свидетельство тому - растущее значение компьютерной грамотности, одной из теоретических основ которой является логика.

Актуальность данной темы обусловлена недостаточностью развития логического мышления у детей и интересом педагогов группы к новым формам развития логического мышления у детей.

2. Ведущая педагогическая идея темы.

Ведущая педагогическая идея темы заключается в создании необходимых психолого-педагогических условий, содействующих развитию логического мышления у дошкольников. При проведении работы учитывается преемственность образовательных программ, обязательное включение в эту работу семьи, деятельностный подход, опора на индивидуальные особенности ребенка.

3.Длительность работы по теме самообразования.

Работу по развитию логического мышления дошкольников я разделила на несколько этапов.

I. Этап - начальный - с 2015 - 2016 гг.

II. этап - основной - 2016 -2017гг.

III. этап - заключительный - 2017 – 2018гг.

Начальный период предполагал обнаружение проблемы, подбор диагностического материала и выявление уровня развития логического мышления у детей.

На основном этапе будет проведена апробация блоков Дьенеша.

Мониторинг на заключительном этапе докажет успешность или не успешность выбранной технологии для решения обозначенной педагогической проблемы.

4. Теоретическая база.

Для решения проблемы развития логического мышления на всех уровнях исследования (от социально-логического до методического) необходима единая концептуальная основа, чётко обозначенные исходные позиции.

Означенной проблемой занимались представители различных направлений человеческой мысли: Сократ, Аристотель, Декарт, Гегель, М.Берцфаи, М.Монтессори, Ж.Пиаже, П.П.Блонский, Л.С.Выготский, П.Я.Гальперин, В.В.Давыдов, А.В.Запорожец, Г.С.Костюк, А.Н.Леонтьев, А.Р.Лурия, А.И.Мещеряков, Н.А.Менчинская, Д.Б.Эльконин, Н.Н.Семёнов, Б.М.Кедров, Н.В.Григорян, Л.М.Фридман, Н.А.Подгорецкая и др.

Понятие «Мышление» включает в себя понятие «логическое мышление», и они относятся друг к другу как род к виду.

В кратком словаре системы психологических понятий логическое мышление определяется как «вид мышления, сущность которого заключается в оперировании понятиями, суждениями и умозаключениями с использованием законов логики».

Проблема развития логического мышления получила широкое отражение в психолого-педагогической литературе. Опубликованы научные исследования, освещающие данную проблему, теоретически обоснована возможность и необходимость развития логического мышления ребёнка, намечены пути решения задачи. Однако возрастные рамки начала формирования логического мышления чётко не обозначены.

Мышление как процесс познавательной деятельности, характеризуется обобщённым и опосредованным отражением действительности. Адекватность психического отражения реальности достигается при гармоничном сочетании и единстве конкретно-чувственного и логического мышления. Каждый психический акт отражения включает в себя два момента: объект и понимание, отношение к нему. Осмысление, понимание происходящего вокруг, вскрытие существенных сторон, связей и явлений окружающего мира – результат логического мышления.

Логическое мышление включает в себя ряд компонентов:

- умение определять состав, структуру и организацию элементов и частей целого и ориентироваться на существенные признаки объектов и явлений;

- умение определять взаимосвязь предмета и объектов, видеть их изменение во времени;

- умение подчиняться законам логики, обнаруживать на этой основе закономерности и тенденции развития, строить гипотезы и выводить следствия из данных посылок;

- умение производить логические операции, осознанно их аргументируя.

Развитие логического мышления ребёнка представляет процесс формирования приёмов логического мышления на эмпирическом уровне познания (наглядно-действенное мышление) и совершенствование до научно-теоретического уровня познания (логическое мышление), происходящее в деятельности.

На мой взгляд, необходимо дать краткую характеристику логических операций, доступных для детей дошкольного возраста.

Сравнение - относительно простая логическая операция, она заключается в установлении сходства или различия предметов по признакам.

Анализ - логический прием, заключающийся в разделении предмета на отдельные части. Анализ проводится для выделения признаков, характеризующих данный предмет или группу предметов.

Синтез можно охарактеризовать как мысленное соединение частей предмета в единое целое с учетом их правильного расположения в предмете. Упорядоченность действий - логический прием, формирующий навыки последовательных действий.

Классификация - более сложная логическая операция: распределение предметов по группам (классам) на основании общих признаков. Этот навык очень полезен при решении многих проблем, связанных с запоминанием, для развития творческого мышления. Классификация включает 2 логических действия: выделение общего признака - основание классификации; деление на классы по основанию классификации.

Всю совокупность методик по формированию и развитию логического мышления у детей дошкольного возраста можно условно разделить на две группы. Методики, формирующие логическое мышление в дошкольном возрасте при посещении детского сада, и методики интеллектуального тренинга, которые способствуют комплексному развитию мышления, в том числе и логического, у детей старшего дошкольного возраста, повышают уровень их готовности к обучению в начальной школе.

Авторским коллективом под руководством Л.А. Венгера в 1994 году была разработана специальная программа «Развитие». Её особенность заключалась в выраженной ориентации на развитие умственных способностей и творчества детей в дошкольном возрасте.

Ко второй группе методик можно отнести методики Дьенеша, Кюизенера и М.Монтессори. Игры и упражнения с использованием блоков Дьенеша и палочек Кюизенера и Монтессори-материал используются как на занятиях, так и в свободные часы, как в детском саду, так и дома.

5. Новизна.

Новизна опыта состоит в создании комплекса математических занятий, на которых посредством блоков Дьенеша воспитатель развивает логическое мышление.

6.Технология выбранной темы.

С целью определения влияния блоков Дьенеша на развитие логического мышления у воспитанников МАДОУ Детский сад№73 мной будет проведен мониторинг. Содержательную сторону исследования составит следующее экспериментальное задание: «Мониторинг уровня логического мышления».

В связи с этим определена *цель* моей работы: выявить и изучить успешность развития логического мышления у детей дошкольного возраста с помощью блоков Дьенеша.

Объект исследования: логическое мышление детей дошкольного возраста.

Предмет исследования: психолого-педагогические требования к организации блоков Дьенеша как средству развития логического мышления у детей дошкольного возраста.

Гипотеза исследования: так как логическое мышление в дошкольном возрасте преимущественно проявляется через отдельные структурные компоненты, то их целостное развитие возможно посредством логических игр блоков Дьенеша при условии соблюдения психолого - педагогических требований, обеспечивающих одновременное воздействие на эмоциональную, когнитивную, мотивационную сферы ребенка путем решения системы логических задач:

- овладение отдельными признаками предметов; проникновение внутрь предметной структуры;
- объединение воспринимаемых признаков предметов;
- словесный анализ признаков объекта;
- группировка объектов на основе наглядно предложенных знаков.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать специальную (психолого - педагогическую) литературу по проблеме исследования.
2. Конкретизировать научное представление о структуре логического мышления дошкольников.
3. Определить особенности проявления и развития логического мышления в дошкольном возрасте.
4. Разработать и апробировать систему математических игр, способствующих развитию у дошкольников логического мышления как структуры взаимосвязанных компонентов.
5. Изучить влияние блоков Дьенеша на развитие логического мышления у детей старшего дошкольного возраста.

Методы исследования:

- Анализ литературы по данной проблеме.
- Психолого - педагогическое обследование детей.
- Проведение констатирующего эксперимента.
- Обработка результатов эксперимента.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что конкретизация структуры логического мышления дошкольников составит основу для новых научных представлений о возможностях психического развития ребенка. Результаты исследования позволят на теоретической основе определять практические критерии сформированности логического мышления дошкольников, расширят представления о роли математических игр блоков Дьенеша в процессе развития логического мышления.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты направлены на совершенствование процесса развития логического мышления в дошкольном возрасте, на определение методов, с помощью которых изучается развитость структурных компонентов логического мышления и их взаимосвязь. Вскрытые резервы развития логического мышления послужат реальной предпосылкой обновления образовательного процесса для детей дошкольного возраста.

Самое известное пособие - блоки Дьенеша, которые специально разработаны для подготовки мышления детей к усвоению математики. Набор логических блоков предназначен для детей от двух- трех лет и состоит из 48 объемных геометрических фигур, различающихся по цвету (красные, желтые, синие), форме (круги, прямоугольники, треугольники, квадраты), размеру (большие и маленькие) и толщине (толстые и тонкие). Таким образом, каждая фигура характеризуется четырьмя свойствами. В наборе нет двух фигур, одинаковых по всем свойствам. В комплект входят методические указания с примерами упражнений, которые представлены в форме интересных игр. Число игр с блоками Дьенеша велико.

Начинают обычно с простого знакомства с блоками. Выкладывают набор, а ребенок играет с ним. Самые маленькие могут с помощью блоков познакомиться с простейшими геометрическими формами, понятиями "большой - маленький", "толстый - тонкий", "такой же""не такой". Для детей постарше предлагаются игры на деление на группы по свойствам, выкладывание по определенным правилам, перестроение и др. В процессе разнообразных действий с логическими блоками дети учатся сравнивать, обобщать, классифицировать предметы по различным признакам, что важно не только в плане предматематической подготовки, но и с точки зрения общего интеллектуального развития.

Для занятий с блоками Дьенеша можно также использовать альбомы, предназначенные для разных возрастов. Так, для детей 2-3 лет подойдет альбом «Блоки Дьенеша для самых маленьких». Накладывая разноцветные блоки на красочные рисунки в альбоме, малыш научится соотносить плоскостные изображения с объемными фигурами. Рисунки в альбоме могут служить схемами для составления фигур из блоков на столе или на полу. С детьми постарше провести занятия Вам помогут пособия «Давайте вместе поиграем» (3-7 лет); «Поиск затонувшего клада» (5-8 лет).

Использование логических блоков в играх с дошкольниками позволяет упражнять не только память детей, но и мыслительные процессы. Дидактический материал способствует развитию таких умственных операций, как классификация, группировка предметов по их свойствам, абстрагирование свойств от предмета. Логические блоки позволяют моделировать важные понятия не только математики, но и информатики: алгоритмы, кодирование информации, логические операции; строить высказывания с союзами «и», «или», частицей «не» и др.

Подобные игры способствуют ускорению процесса развития у дошкольников простейших логических структур мышления и математических представлений. С помощью этих игр дети успешно овладевают в дальнейшем основами математики и информатики. Дети учатся догадываться, доказывать. Это особенно важно, ибо народная мудрость гласит: «Ум без догадки и гроша не стоит» (Приложение №1).

7. Заключение.

Таким образом, изучив специальную литературу, я могу сделать вывод о том, что формированию логической сферы у дошкольников должно отводиться очень важное место. Это вызвано целым рядом причин: постоянным повышением требований современной школы к интеллектуальному, в частности, математическому, развитию детей, увеличением потока информации, получаемой ребенком, повышением внимания к компьютеризации, совершенствованием содержания математического образования и повышением его значимости.

Изученная мною литература показывает, что логические блоки Дьенеша являются уникальным по своим возможностям дидактическим материалом.

Список используемой литературы:

1. Аблова В.С. Мышление и философия. М.: Знание, 1999. - 342 с.
2. Антюхина А.В. Дидактические игры и их роль в старшем дошкольном возрасте. М.: Имма-пресс, 1999. - 96 с.
3. Артёмов А.К. Использование аналогии в обучении математике // Начальная школа. - 2000. - №3. - с. 36.
4. Бабаева Т.И. Совершенствование подготовки детей к школе в детском саду. - С-Пб.: Питер, 1997. - 23 с.
5. Белошистая А.В. Обучение математике в ДООУ: Методическое пособие. – М.: Айрис-пресс, 2005. -320 с. - (Дошкольное воспитание и развитие).
6. Блонский П.П. Память и мышление. // Избр. пед. и псих, соч.: в 2 т. Т.1. /Под ред. А.В.Петровского. М.: Психология и педагогика, 1979. - с.9-85.
7. Богуславская З.М. Психологические особенности познавательной деятельности детей-дошкольников в условиях дидактической игры. // Психология и педагогика игры дошкольника. // Под ред. А.В.Запорожца, А.П. Усовой. М.: Просвещение, 1996. - с. 254-268.
8. Буре Р.С. Вопросы развития логического мышления в процессе обучения в начальной школе. Автореферат.С-Пб.: Питер, 2001.-20 с.
9. Веклерова Х.М. Формирование логических структур у старших дошкольников. Обнинск: Светоч, 1998 - 87 с.
10. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6 т. – Т. 3. –М.,1983. (Развитие речи и мышления: 254-273.)
11. Гончаров В. С. Типы мышления и учебная деятельность: Пособие к спецкурсу. Свердловск, 1988.
12. Исаев Е. И. Психологическая характеристика способов планирования у младших школьников // Вопросы психологии, 1984. № 2. С. 52 – 60.
13. Лешунина А.М. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. - М., 1974.
14. Математика уже в детском саду: Пособие для воспитателя детского сада /Пер. с польск. О. А.Павлович. - М. Просвещение, 1981. -159 с., ил.
15. Методические советы по использованию дидактических игр с блоками Дьенеша и логическими фигурами. - СПб.
16. Методические советы к программе «Детство». - СПб.: «Детство – пресс», 2001- 304 с., ил.
17. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. СПб: СОЮЗ, 1997 г., 256 С.
18. Программа воспитания и обучения в детском саду.// Под.ред. М.А.Васильевой, В.В.Гербовой, Т.С.Комаровой. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Мозаика - Синтез, 2006. -232 с.
19. Психическое развитие младших школьников: Экспериментальное психологическое исследование. // Под ред. В. В. Давыдова. М., 1990.

20. Михайлова З.А. Игровые задачи для дошкольников: Кн. для воспитателя детского сада. - СПб: «Детство - Пресс», 2001.-128 с., 87 ил.- (Библиотеки программы «Детство»).
21. Михайлова З.А., Чеплашкина И.Н. Математика - это интересно. Игровые ситуации для детей дошкольного возраста. Диагностика освоенности математических представлений: Методическое пособие для педагогов ДОУ.-112 с.+40 с. цв. ил. - СПб: «Детство –Пресс», 2002. –(Библиотека программы «Детство»).
22. Мухина В.С. Детская психология: Учебник для студентов педагогических институтов.// Под ред. Л.А.Венгера.-2-е изд., перераб. и доп.-М.: Просвещение, 1985.-272 с., ил.
23. Немов Р.С.Психология: Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений: В 3 кн. Кн.1.Общие основы психологии.-3-е изд.-М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997.- 688 с.
24. Немов Р.С.Психология: Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений: В 3 кн. Кн.2.Психология образования.-3-е изд.-М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997.- 608 с.
25. Немов Р.С.Психология: Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений: В 3 кн. Кн.3.Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики.-3-е изд.-М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998.- 632 с.
26. Носова Е. Игры упражнения с логическими блоками/ Е.Серова// Обруч.-2001.-№2.-С.30-31.
27. Серова З. Формирование у дошкольников элементарных математических представлений/ З.Серова // Дошкольное воспитание.- 1992.-№5-6.- с.31-40.
28. Смирнова Е.О. Детская психология: Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений. - М.: Гуманит. изд. центра ВЛАДОС, 2003.- 368 с.
29. Урунтаева Г.А., Афонькина Ю.А. Практикум по детской психологии: Пособие для студентов педагогических институтов, учащихся педагогических училищ и колледжей, воспитателей детского сада./ /Под ред. Г.А. Урунтаевой, - М.: Просвещение: Владос, 1995.-291 с.
30. Фидлер М. Математика уже в детском саду: Пособие для воспитателя детского сада.// Пер. с польск. О.А.Павлович. - М.: Просвещение, 1981.-159 с., ил.
31. Харламов И.Ф. Педагогика: Учебное пособие. -3-е изд., перераб. и доп. М.: Юристь, 1997. - 512 с.

Тема: “Обозначение свойств предметов”

Программное содержание:

1. Закрепить представление о свойствах предметов путём введения символического обозначения свойств.
2. Закрепить представления о числовом ряде.
3. Развивать умение выделять свойства в предметах, абстрагировать эти свойства от других, следовать определенным правилам при решении практических задач.
4. Продолжать развивать устойчивую связь между образом свойства и словами, которые его обозначают.

Демонстрационный материал: иллюстрации с изображением большого и маленького дерева, мяча и кубика. Карточки с изображением свойств, набор логических блоков Дьенеша.

Раздаточный материал: набор логических фигур Дьенеша, карточки с изображением свойств, карточки с цифрами от 1 до 10 по количеству детей.

Ход занятия:

- К нам рано утром принесли посылку, давайте посмотрим, что в ней!
- Ребята, посмотрите, что это такое? (выставляю два кубика одинакового цвета, сделанных из одинакового материала, один большой, а другой маленький).
 - Чем они похожи? Чем отличаются?
 - Что же ещё в этой посылке? (достаю два мяча – одинаковых по размеру и материалу, но разных по цвету).
 - Чем они отличаются, а чем похожи?
 - Посмотрите, а если взять эти два предмета: мячик и кубик (одинакового размера и цвета). Чем они отличаются, а чем похожи?
 - Ребята, подвиньте геометрические фигуры к себе и слушайте задание: возьмите такие две фигуры, которые отличаются по цвету и форме. Проверьте, правильно ли выполнил задание ваш сосед. А теперь возьмите фигуры, отличающиеся по цвету и размеру. Витя, чем отличаются твои фигуры? А сейчас возьмите фигуры, отличающиеся по форме и размеру. Саша, чем отличаются твои фигуры, а чем похожи?
 - Посмотрите, в этой посылке ещё что-то есть (выставляю на фланелеграфе два дерева). Что это? Чем они отличаются? Давайте будем обозначать большой предмет значком большой домик, а маленький предмет маленький домик.
 - Какой значок надо поставить у первого дерева? Почему вы так решили, кто думает по - другому?

- А теперь поиграем с карточками. Я буду выставлять геометрические фигуры, а вы перед собой будете на месте показывать руками большой и маленький, а тот, кого я вызову, поставит карточку с нужным символом.

Выставляю один большой круг и два маленьких треугольника, два больших треугольника и квадрата и один маленький круг.

- Молодцы! С этим заданием вы справились, а теперь давайте поиграем в игру «Большие и маленькие». Вставайте и повторяйте за мной:

Маленькие ножки бежали по дорожке,
Большие ноги шли по дороге.
Маленькие ручки хлопали в ладошки,
Большие руки хлопали в ладоши.

- Садитесь, продолжим играть в символы. На фланелеграфе выставляю два круга: большой синий и маленький красный.

- Какие знаки здесь необходимо поставить?

- Ребята, а как обозначить цвет? Достаяю из посылки карточки.

- А вот карточки, которые обозначают цвет. Поставьте нужные символы под предметами. Молодцы, вы придумали новые символы.

- Давайте посмотрим, что ещё есть в этой посылке.

Достаяю треугольник большой красный, круг маленький синий, квадрат большой жёлтый.

- Ребята, а как же обозначить форму?

- Давайте поиграем в игру «Шифровальщик». Я буду выставлять геометрические фигуры, а вы зашифровывать их с помощью своих карточек-символов

Упражнение повторяется два-три раза.

-А теперь поиграем наоборот: я зашифрую предмет, а вы должны выбрать из фигур похожую: маленький синий круг. Проверьте, правильно ли выполнил задание ваш сосед, исправьте ошибки.

-А теперь вставайте, мы немного поиграем, шифровальщики любят делать это упражнение, поэтому они всё всегда знают. Повторяйте за мной:

Раз – согнуться, разогнуться.

Два – нагнуться, потянуться.

Три – в ладоши три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре – руки шире.

Пять, шесть – тихо сесть.

Семь, восемь – лень отбросим!

- У вас на столах лежат карточки с цифрами. В эту игру играют вдвоем. Проверьте, все ли цифры от 1 до 10 есть у вас, переверните их обратной стороной. По очереди берите по одной карточке и составьте числовой ряд.

- Ребята, что вы придумали нового сегодня на занятии? Что было самым интересным? Хотите ещё поиграть с символами? А на следующем занятии я расскажу много нового и интересного.

Игры и упражнения с логическими блоками

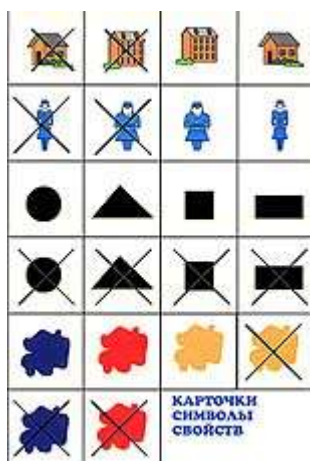
Игра «Сколько?»

Материал: логические фигуры.

Цель игры: развивать умение задавать вопросы и развивать умение выделять свойства.

Описание игры: дети делятся на две команды. Воспитатель раскладывает логические фигуры в любом порядке и предлагает детям придумать вопросы, начинающиеся со слов «Сколько...». За каждый правильный вопрос фишка. Выигрывает команда, набравшая большее количество фишек.

Карточки с символами свойств.



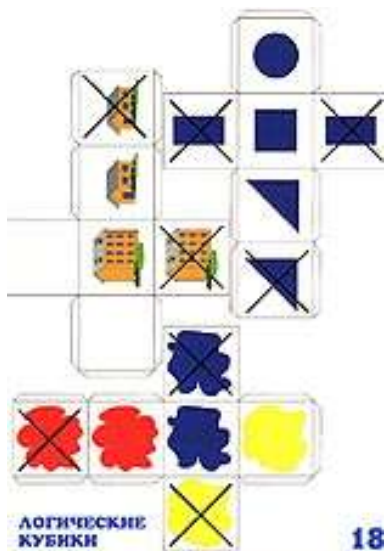
Во многих играх с блоками Дьенеша и логическими фигурами используются карточки с символами свойств. Знакомство ребенка с символами свойств - важная ступенька в освоении всей знаковой культуры, грамоты математических символов, программирования и т.д. На карточках условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина). Всего 11 карточек. И 11 карточек с отрицанием свойств, например: не красный. Карточки с символами свойств могут использоваться не только как дополнение к блокам Дьенеша и логическим фигурами, но и как самостоятельный материал для игр, наподобие известных во всем мире «мемори».

Игра «Найди пару»

Материал: 2 комплекта карточек с символами (без отрицания) 22 шт.

Цель: ознакомление с символами свойств, развитие зрительной памяти.

Описание игры: карточки перемешиваются и раскладываются «рубашкой» вверх по 6 карточек в ряду, в последнем ряду 4 карточки.



Правила: Первый игрок переворачивает две любые карточки, если карточки одинаковые, берет их себе и делает еще один ход. Если разные - показывает всем и кладет на свои места «рубашками» вверх, стараясь запомнить, что изображено на карточках. Все дети внимательно следят за ходом игры, так как всем важно помнить, где лежит та или иная карточка. Затем второй игрок по одной берет две карточки ... и делает дальше как первый. Выигрывает игрок, набравший больше парных карточек.

Логические кубики

Материал: 5 кубиков, на гранях которых изображены символы свойств блоков (размер, форма, цвет, толщина) и символы отрицания свойств, а также цифровой кубик (на гранях цифры 3- 8)

Педагогические возможности материала: логические кубики, как и карточки - символы, помогут придумать с детьми разнообразные игры, а эти игры, в свою очередь, будут полезны для овладения действиями замещения и наглядного моделирования, кодирования и декодирования. Логические кубики используют в комплекте с блоками Дьенеша и логическими фигурами. Своеобразие логических кубиков - возможность «случайного» выбора свойств (подбрасывание кубика), а это всегда нравится детям.

Угощение для медвежат.

Материал: 9 изображений медвежат, карточки со знаками символами свойств, логические фигуры или блоки Дьенеша.

Цель игры:

1. Развитие умения сравнивать предметы по одному - четырем свойствам.
2. Понимание слов: «разные», «одинаковые».
3. Подведение к пониманию отрицания свойств.

Описание игры:

1 вариант: в гости к детям пришли медвежата. Чем же будем гостей угощать? Наши медвежата - сладкоежки и очень любят печенье, причем разного цвета, разной формы. Какой материал нам удобно «превратить» в печенье? Конечно, блоки или логические фигуры. Давайте угостим медвежат. Угощают девочки. Печенье в левой и правой лапах должны отличаться только формой. Если в левой лапе у медвежонка круглое «печенье», то правой может быть или квадратное, или прямоугольное, или треугольное (не круглое). А сейчас угощают мальчики. Печенье в лапах медвежат отличается только цветом. В дальнейшем условия игры: отличие печенья по двум признакам: цвету и форме, цвету и размеру, форме и размеру и т. д. В работе с детьми старшего возраста возможно отличие «печенья» по 3-4 свойствам. В этом случае используются блоки Дьенеша. Во всех вариантах ребенок выбирает любой блок «печенье» в одну лапу, а во вторую подбирает по правилу, предложенному воспитателем.

2 вариант: с использованием карточек с символами свойств. Последовательность действий (алгоритм) игры. Карточки с символами свойств кладут стопкой «рубашками» вверх. Ребенок вынимает из стопки любую карточку. Находит «печенье» с таким же свойством. Ищет еще одно

печенье, отличающееся только этим свойством. Угощает мишку. «Записывает», как угощал мишку. Например, выбрана карточка «большой», ребёнок выбрал логическую фигуру : большой, красный треугольник; второе печенье - маленький красный треугольник. Печенье отличается по размеру. Усложнение: отличие не только по одному, а по двум, трем и четырем свойствам. В играх с нахождением отличия по 4 свойствам используются блоки Дьенеша. В играх можно использовать логические кубики кроме цифровых. В играх могут быть элементы соревнований, чья команда быстрее угостит мишек.

Художники.

Материал: «эскизы картин» - листы большого цветного картона; дополнительные детали из картона для составления композиции картины; набор блоков

Цель игры:

- развитие умения анализировать форму предметов;
- развитие умения сравнивать по их свойствам;
- развитие художественных способностей (выбор цвета, фона, расположения, композиции).

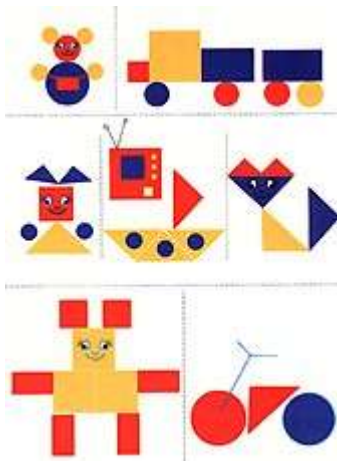
Описание игры: детям предлагается «написать картины» по эскизам. Одну картину могут «писать» сразу несколько человек. Дети выбирают «эскиз» картины, бумагу для фона, детали к будущей картине, необходимые блоки. Если на эскизе деталь только обведена (контур детали), - выбирается тонкий блок, если деталь окрашена, - толстый блок. Так, например, к эскизу картины со слонами ребенок возьмет дополнительные детали: 2 головы слоников, солнышко, озеро, верхушку пальмы, кактус, животное и блоки. В конце работы художники придумывают название к своим картинам, устраивают выставку картин, а экскурсовод рассказывает посетителям выставки, что изображено на картине.

Магазин.

Материал: товар (карточки с изображением предметов), логические фигуры.

Цель игры:

1. Развитие умения выявлять и абстрагировать свойства.
2. Развитие умения рассуждать, аргументировать свой выбор.



Описание игры: Дети приходят в магазин, где представлен большой выбор игрушек. У каждого ребенка Злогические фигуры «денежки». На одну «денежку» можно купить только одну игрушку. Правила покупки: купить можно только такую игрушку, в которой есть хотя бы одно свойство логической



фигуры. Правило можно усложнить: выбор игрушки по двум свойствам (например, большой квадрат, синий квадрат и т. д.)

Украсим елку бусами.

Материал: изображение елки, 15 карточек с символами, комплект логических фигур

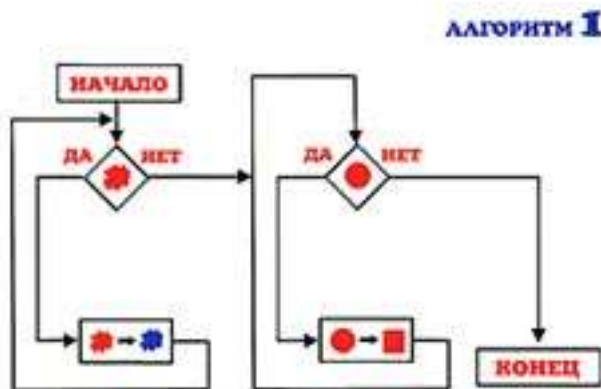
Цель:

1. Развитие умения выявлять и абстрагировать свойства.
2. Умение «читать схему», закрепление навыков порядкового счета.

Описание игры: надо украсить елку бусами. На елке должно быть 5 рядов бус. В каждом ряду три бусинки. Цифра на карточке указывает порядковый номер нитки бус (счет начинаем с верхушки елки). Повесим первый ряд бус (карточки с цифрой 1). Закрашенный кружок показывает нам место бусинки на ниточке. Первая бусинка - маленький желтый круг, вторая - большой желтый квадрат, третья - маленький желтый треугольник. Аналогично развешиваем остальные бусы.

Архитекторы.

Описание игры: Детям предлагается разработать проект детской площадки; выбрать необходимый строительный материал; построить объекты детской площадки. Выбор строительного материала в строгом соответствии с правилами (по алгоритму №1 или по алгоритму № 2). Как выбрать строительный материал? Давайте вместе сделаем это, пользуясь алгоритмом № 1.



Берем любой блок. Пусть это будет, например, синий большой толстый треугольный блок. Слово «начало» подсказывает нам, откуда начинать путь (движение по блок схеме). В ромбе вопрос: «красный наш блок?» - Нет. Двигаемся вправо. Во втором ромбе вопрос: «круглый наш блок?» - Нет, и попадаем на конец блок-схемы. Наш блок может быть использован при строительстве. Возьмем красный большой тонкий круглый блок. На вопрос «красный?» отвечаем «да» и двигаемся влево. По правилу красный цвет меняем на синий и уже с синим блоком возвращаемся к началу. На вопрос: «красный?» отвечаем «нет» и двигаемся вправо. На вопрос «круглый?» отвечаем «да» и затем изменим круглую форму на квадратную. Таким образом, к концу наш блок будет синим квадратным большим. Таким образом, весь наш строительный материал будет не красным и не круглым (размер и толщина роли не играют). Можно приступить к строительству. Приветствуются самые смелые проекты. Самые смелые могут приступить к более сложному выбору материала, используя алгоритм № 2 (идея игр принадлежит О.Финкельштейну).

Логический поезд.

Материал:

- Три паровоза разного цвета (синий, желтый, красный).
- На каждом поезде его номер: 1 2 3 4, 5 6 7 8, 9 10 11 12.
- 4 вагона .
- Карточки с символами изменения свойств, карточки с изображением отношений между числами.
- Комплекты блоков Дьенеша или логических фигур.

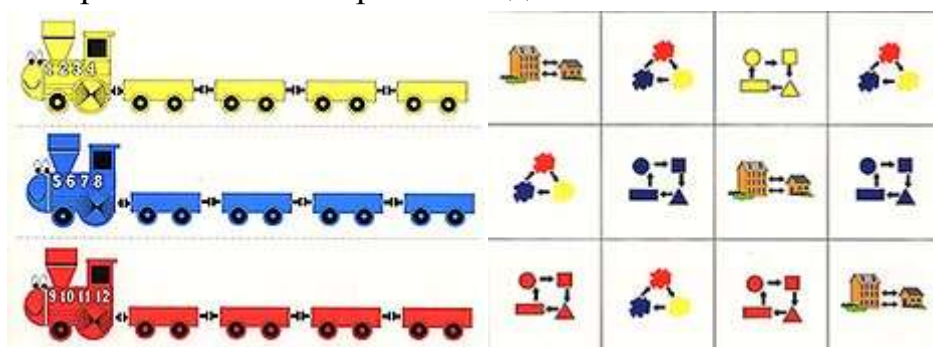
Цель игры:

1. Развитие способности к логическим действиям и операциям.
2. Умение декодировать (расшифровывать) информацию, изображенную на карточке.
3. Умение видоизменять свойства предметов в соответствии со схемой, изображенной на карточке.
4. Умение действовать последовательно, в строгом соответствии с правилами.

Описание игры:

В игре может участвовать вся подгруппа детей: 9-12 человек. Педагог, а затем сами дети раскладывают игровой материал: поезда, вагончики, над каждым вагончиком кладут карточку с символом изменения свойств (карточка выбирается произвольно), также раскладываются карточки с числовыми соотношениями. Наш грузовой поезд необычный, логический. Грузы, которые он везет, перезагружаются из вагона в вагон. В каждом

вагоне с ними происходят изменения в соответствии с правилами, изображенными на карточке над вагоном.



Последовательность действий.

Распределение команд по поездам. Каждый ребенок берет карточку с числовыми соотношениями, например, находит число, обозначенное * - это 3. Значит, его груз «поедет» в желтом поезде («3» входит в номер этого поезда 1 2 3 4). Таким образом, все дети распределяются на три команды (везут грузы в желтом, синем и красном поездах)

* Перевозка груза: свой груз надо провезти по всем вагонам в соответствии с правилами (изменение свойств по часовой стрелке). Например, в желтом вагоне едет логическая фигура: большой красный треугольник, в первом вагоне (от головы поезда он изменит величину и станет маленьким красным треугольником, во втором вагоне после изменения цвета он станет маленьким желтым треугольником, в третьем вагоне изменится его форма: он станет маленьким желтым прямоугольником, в последнем четвертом вагоне повторное изменение цвета - наш груз маленький синий прямоугольник). Положить груз, с которым начинаем путешествие слева от поезда, груз, побывавший во всех вагонах справа от последнего вагона. Таким образом, слева от поезда мы положим большой красный треугольник, справа от последнего вагона маленький синий прямоугольник. Все дети команды участвуют вместе с воспитателем в проверке правильности выполнения задания. Взять следующий груз, произвести с ним те же действия. Выигрывает команда, подготовившая к перевозке большее количество груз.

Один из вариантов дальнейшего развития игры: выбор пункта отправки и назначения груза (постройки объектов и т.д.). Оформление сопроводительных документов для груза (количество, вид (шифрование свойств). В период освоения игры первоначальное количество вагонов 1 - 2, затем количество вагонов увеличивается до четырех. Изменение расположения карточек со свойствами над вагонами позволят проводить эту игру многократно (при желании и интересе детей).

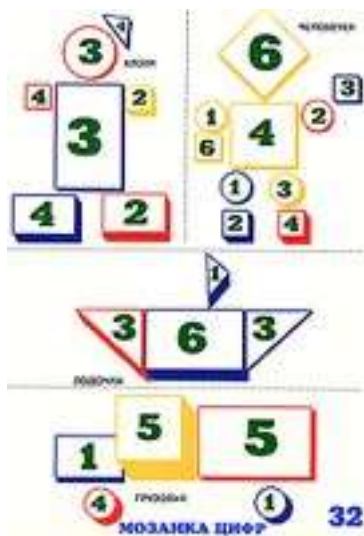
Мозаика цифр.

Материал: 48 карточек с изображением символов и примеров; 12 числовых карточек.

Карточки с изображением предметов (цветом показана толщина); 15 предметных карточек; блоки Дьенеша

Цель игры:

- Развитие способности декодировать (расшифровывать) информацию, изображенную на карточке.
- Умение выбирать блоки по заданным свойствам.
- Закрепление навыков вычислительной деятельности.



$2+3$	$2+4$	$1+5$
$6-5$	$5-4$	$7-3$

Описание игры: Дети распределяют между собой 48 карточек с изображением символов и примеров (например, если играющих 12, каждый берет по 4 карточки). Каждый ребенок решает пример на своей карточке, «расшифровывает» ее и берет блок, соответствующий шифру и находит место для него на изображении предметов. Если все блоки выбраны верно, будут заполнены все 15 изображений предметов. Например, ребенок выбрал карточку: красный, круг, не большой, не толстый, $6-4$, следовательно, блок он должен взять красный круглый маленький тонкий и положить его на фигуру человечка, на деталь, обозначенную цифрой 2.

ПОМОЖЕМ БЕЛОЧКЕ

ЦЕЛЬ: развитие умений выявлять свойства предметов и абстрагировать их, находить устойчивую связь между свойством и словом.

МАТЕРИАЛ: блоки, непрозрачные мешочки по числу участников.

РУКОВОДСТВО: вначале у играющих 12 блоков (разных по форме и цвету, но одинаковых по размеру и толщине). Дети раскладывают по групповой комнате блоки-грибы, получают мешочки. Воспитатель сообщает игровую задачу: «Надо помочь белочке собрать на зиму все грибы с квадратными шляпками, соблюдая правило: как найдете такой гриб, быстро прячьте его в мешочек». По сигналу

взрослого дети начинают собирать блоки. По окончании проверяют «урожай» каждого.

При повторении упражнения взрослый называет другие свойства, меняет персонажей, которым следует помочь, приписывает блокам другие образные значения, (цветы, листочки, рыбки и т.д.).

Воспитатель постепенно увеличивает количество блоков, добавляя новые различительные свойства (размер и толщину) и усложняет задачу: указывает два свойства, на которые должны ориентироваться играющие при выполнении задания. Например: синие круглые, красные большие, треугольные маленькие желтые толстые. Наиболее развитым детям можно предложить задачу, которая требует учета трех свойств. Например: собрать все синие круглые большие или красные квадратные маленькие, или же желтые треугольные толстые блоки.

Консультация для родителей «Игры с блоками Дьенеша»



В дошкольной педагогике существует множество разнообразных методических материалов: методик, технологий, которые обеспечивают интеллектуальное развитие детей. Наиболее эффективным пособием являются блоки Дьенеша.

С их помощью:

- Развивается логическое мышление
- Дети знакомятся с формой, цветом, размером, толщиной объектов
- Развиваются пространственные представления
- Воспитывается самостоятельность, инициатива, настойчивость в достижении цели
- Развиваются познавательные процессы, мыслительные операции
- Развиваются творческие способности, воображение, фантазия, способности к моделированию и конструированию

Использование блоков Дьенеша позволяет детям в дальнейшем успешно овладевать основами математики и информатики.

Логические блоки Дьенеша составляют набор фигур, отличающихся друг от друга цветом, формой, размером, толщиной.

Первое знакомство с фигурами можно начинать с детьми трех лет. Игры и упражнения даны в трех вариантах. Вначале малыши развивают умения оперировать одним свойством (выявлять и абстрагировать одно свойство от других, сравнивать, классифицировать и обобщать предметы на его основе).



В зависимости от возраста детей нужно использовать не весь комплект, а какую-то его часть: начинать можно с блоков разных по цвету и форме, но одинаковых 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 выполнять такие важные для ребенка логические операции, как, сравнение, классификация и обобщение.

Предлагаю родителям, научить детей играть с блоками, так как мы практикуем их на наших занятиях.

Игра «Цепочка». От произвольно выбранной фигуры постарайтесь построить как можно более длинную цепочку. Варианты построения:

- Чтобы рядом не было фигур одинаковой формы (цвета, размера, толщины)
- Чтобы рядом не было одинаковых по форме и цвету фигур
- Чтобы рядом были фигуры одинаковые по размеру, но разные по форме
- Чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы и т. д.

Игра «Раздели блоки» научит разбивать множества по двум, трем совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или». В лесу переполох! Лиса, волк и медведь не могут поделить подарки Деда Мороза! Дед Мороз сказал взять лисе все маленькие подарки, медведю - все толстые, а волку – круглые. Но вот беда, есть подарки и круглые и маленькие одновременно, их должна взять и лиса и волк. А есть подарки и круглые, и маленькие, и толстые. Ими могут играть все звери. Три пересекающихся обруча (ленты, веревки) помогли нам разобраться, где чьи подарки.

Игра «Найди клад» или «Куда спрятался щенок?» Перед ребенком лежат 8 блоков или картинка щенка. Клагоискатель отворачивается, ведущий под одним из блоков прячет клад. Клагоискатель ищет его, называя различные свойства блоков. Если малыш находит клад, то забирает его себе, а под одним из блоков прячет новый клад. Ведущий сначала сам в роли кладоискателя и показывает как вести поиск клада, называя различные свойства блоков. Можно карточками-символами написать письмо.

Заниматься с детьми нужно только в системе и на основе личностно – ориентированной модели общения, которая направлена на развитие познавательных знаний, охрану их физического и психического здоровья, наличие между взрослым и ребенком отношений сотрудничества и партнерства. Только в этом случае он, в дальнейшем, может стать интересным, интеллектуальным человеком, а именно этого хотят заботливые родители для своих детей.



Игры с блоками Дьенеша
как средство
формирования
предпосылок учебной
деятельности у детей
дошкольного возраста



Одним из требований ФГОС к содержанию и организации образовательного процесса для детей дошкольного возраста является формирование предпосылок учебной деятельности. И, действительно, в современном обществе учебная деятельность стала «второй профессией» любого человека. Она выполняется им на протяжении всей жизни и во многом определяет продвижение в основном избранном деле. Поэтому направленное формирование целостной учебной деятельности, развитие тесно связанных с ней интеллектуальных, познавательных сил учащихся является сегодня ведущей линией обновления образовательной практики. На первый план выходят и оцениваются не столько сами знания, сколько средства, инструменты самостоятельного приобретения знаний, независимо от того, к какой предметной области (русский язык, математика, естествознание или др.) они принадлежат.

Вся мыслительная деятельность человека состоит из логических операций. Однако практика показывает, что усвоение знаний на различных этапах школьного обучения вызывает существенные затруднения у многих учащихся. Трудности абстрагирования, обобщения, выделения существенного и отбрасывания несущественного проявляются на всех этапах школьного обучения. Недостаточное развитие ведущих мыслительных операций приводит к различным трудностям в анализе – мысленном разделении предмета на части с последующим их сравнением; синтезе – построении целого из частей; сравнении – выделении общих и различных признаков в ряде предметов; систематизации и классификации – построении предметов или объектов по какой-либо схеме и упорядочивании их по какому-либо признаку; обобщении – связывании предмета с классом объектов на основе существенных признаков. Поэтому обучение в детском саду должно быть направлено, прежде всего, на воспитание у детей полноценной логической аргументации окружающего, формирование предпосылок учебной деятельности, которые тесно связаны с освоением мыслительных операций.

Успешному решению задачи развития основных мыслительных операций у детей способствуют игры с блоками Дьенеша. Этот универсальный материал, разработанный венгерским ученым, помогает ребенку овладеть мыслительными операциями и действиями, такими как: сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование, кодирование и декодирование. В комплекте «Блоки Дьенеша» 48 фигур четырех форм: круга, треугольника, прямоугольника и квадрата; трех цветов: красного, желтого, синего; двух размеров: маленького и большого; двух видов толщины: толстых и тонких.

Таким образом, в комплекте нет ни одной абсолютно одинаковой фигуры. Каждая из фигур характеризуется четырьмя признаками: формой, цветом, размером, толщиной.

На подготовительном этапе дети знакомятся с содержанием обучающей игры. При помощи восприятия они познают внешние свойства предметов в

их совокупности (цвет, форму, величину). Дети могут, не отвлекаясь, подолгу упражняться в преобразовании фигур, перекладывая блоки по собственному замыслу или образцу.

В процессе игр с блоками у детей развиваются зрительные и осязательные анализаторы. Ребята воспринимают в предмете новые качества и свойства, обводят пальчиком контуры предметов, группируют их по цвету, размеру, форме и т. д. Такие способы обследования предметов имеют важное значение для формирования операций сравнения, обобщения.

Затем дети начинают устанавливать сходства и различия между фигурами. Восприятие ребенка приобретает более целенаправленный и организованный характер. Важно, чтобы ребенок понимал смысл вопросов «Чем похожи?» и «Чем отличаются?» Например, перед детьми лежат блоки только круглой формы, но разного размера, цвета и толщины. Чем похожи эти фигуры? Ребенок отвечает: «Это круг, и это круг, и это круг». Педагог: «Правильно, все фигуры круглой формы, они похожи по форме. А чем они отличаются?» - «Этот круг желтый, этот синий, а этот красный». Педагог: «Да, они отличаются по цвету. А еще есть отличия?» Дети: «Этот маленький, а этот большой». – «Правильно, и по величине они разные».

Аналогичным образом дети устанавливают различия фигур по толщине. Постепенно они овладевают сенсорными эталонами и их обобщающими понятиями, такими как форма, цвет, размер, толщина.

На следующем этапе в игру включаются элементы поиска. Дети учатся находить блоки по одному, двум, трем и всем четырем имеющимся признакам. Например, им предлагается найти и показать любой квадрат. Среди 48 блоков различной формы дети находят только квадратные блоки. Таких блоков 12. Так дети осуществляют поиск фигуры по одному заданному свойству (по форме). Далее предлагается найти фигуру по двум признакам, например - синий квадрат. Ребенок должен мысленно отсеять все ненужное (т.е. абстрагироваться от несущественных признаков) и вести поиск только среди фигур квадратной формы. Дети находят четыре фигуры по двум заданным свойствам (цвету и форме). После этого предлагается найти блок по трем заданным свойствам, например - квадратный синий большой блок. Поле поиска ребенка сужается до 2 фигур, а заданные свойства увеличиваются до трех (цвет, форма, размер). И наконец, из двух фигур выбирается одна фигура по всем четырем заданным свойствам (цвету, форме, размеру, толщине). В играх такого типа у детей формируется важнейшая мыслительная операция – абстрагирование. Кроме того, ребенок приходит к умозаключению, что, чем больше заданных свойств положено в основание поиска, тем меньшее количество фигур можно найти, и наоборот.

На новом этапе детям предлагаются игры и упражнения, где свойства блоков изображены на карточках.

Так, цвет изображается пятном.

Величина – силуэтом домика (большой, маленький).

Форма – соответственно контурами фигур.

Толщина – условным изображением человеческой фигуры (тонкий, толстый). Такая интерпретация кодировки свойств блоков предложена самим автором дидактического материала.

Карточки рассматриваются с детьми, уточняется, какие свойства обозначены на них. Рассматриваются с детьми и сами блоки. Пользуясь карточками, ребята называют «имя» каждого блока, т.е. перечисляют его признаки. Научившись с помощью карточек вести поиск фигуры, дети с удовольствием загадывают друг другу фигуру, которую необходимо отыскать. Дети могут придумать и нарисовать свою схему, или обозначить свойства фигур словами. В игру включается соревновательный элемент. Выигрывает тот, кто ни разу не ошибется как при шифровке, так и при поиске закодированной фигуры.

Подобные игры позволяют моделировать такое понятие, как кодирование и декодирование информации, важное не только в математике, но и в информатике.

После того, как дети познакомятся со знаками, можно вводить игры на заполнение таблиц. Воспитателем готовятся таблицы, каждая из которых позволяет отражать возможные сочетания двух, трех или четырех определенных признаков.

Игровая задача – как можно быстрее и правильнее найти домик для каждой фигуры. Победитель может быть определен в ходе индивидуального, парного или группового первенства.

Значительно усложняет предыдущий вариант игры введение значка отрицания «не», который в рисуночном коде выражается перечеркиванием крест накрест соответствующего кодирующего рисунка. Так, к примеру, «небольшой» – означает «маленький», «немаленький» - означает «большой». Детям можно предложить найти фигуру по определенной схеме. Такие игры формируют у детей понятия об отрицании некоторого свойства с помощью частицы «не».

Игры с блоками Дьенеша чрезвычайно многообразны и вовсе не исчерпываются предложенными вариантами. Существует большое разнообразие различных вариантов от простых до самых сложных, над которыми и взрослому интересно «поломать голову». Главное, чтобы игры проводились в определенной системе с учетом принципа «от простого к сложному». Уяснение педагогом значимости включения данных игр в образовательную деятельность, поможет ему более рационально использовать их интеллектуально-развивающие ресурсы и самостоятельно создавать авторские оригинальные дидактические игры. И тогда игра для его

воспитанников станет «школой мышления» - школой естественной, радостной и совсем не трудной.

Переступив порог школы, вчерашний дошкольник попадает в совершенно непривычный для него мир. От того, каким будет его знакомство с этим миром, что он ему подарит, зависит, подружится ли с ним ребенок, или будет себя чувствовать в нем чужим и незащищенным. Игры с блоками Дьенеша неспеша и осторожно приоткроют дверь в этот мир, и если это будет осуществляться систематично, то можно быть уверенным в результате: тренируемые интеллектуальные процессы и качества станут помощниками, а не препятствием в овладении будущими школьниками образовательной программой.