**Развивающие игры математического содержания как средство формирования умственных способностей дошкольников**

Передовые педагогические и психологические исследования показывают, что первые шесть лет жизни ребенка оказывают большое влияние на формирование человеческой личности. Необходимо, чтобы дети в этом возрасте получали более разнообразный жизненный опыт для того, чтобы способствовать эмоциональному, социальному и интеллектуальному развитию посредством развития познавательного интереса к изучению математики. Это поможет ребенку войти в школьный мир без чувства страха, недоверия и неполноценности.

Целостное развитие дошкольника – многогранный процесс. Это и развитие мотивационной сферы, интеллектуальных и творческих способностей, и общественно значимых качеств личности. В интеллектуальном развитии огромную роль играет математическое развитие. Но в то же время, оно не может существовать отдельно от личностного, речевого и эмоционального развития ребенка

Математическое образование в дошкольном образовании – это обширная область науки для изучения и переложения на практику, которая в свою очередь включает в себя обеспечение стимулирующих занятий и учебных условий, организованных дошкольными педагогами, родителями/опекунами и другими специалистами с целью реализации необходимых занятий для получения возрастного опыта, который расширяет знания и развитие математических понятий и навыков у дошкольников. Как правило, дошкольное математическое образование следует осуществлять с трехлетнего возраста.

Целью формирующей элементарные представления по математике программы для дошкольников является интеллектуальное развитие детей, а также зарождение приемов умственной деятельности, творческого и вариативного мышления на основе овладения детьми количественными отношениями предметов и явлений окружающего мира. Кроме того, с целью эффективной работы с детьми дошкольного возраста педагогу необходимо опираться на следующие принципы в своей работе: деятельности, творчества, интеграции, дифференцированного подхода, доминирования интересов, психофизической комфортности, природосообразности [4].

Ключевые советы математической деятельности, на которые особенно нужно обратить внимание при проведении занимательных занятий:

1. Энтузиазм. Педагоги, работающие с дошкольниками, должны проявлять к предмету такой же энтузиазм, который они хотят видеть у детей. Педагогам следует проявлять энтузиазм к математике и находить способы воплощать этот энтузиазм в занятиях – только тогда дети станут более склонными к обучению;

2. Занимательные материалы. Обсуждая математику, используйте забавные и развлекательные материалы, например: пуговицы, наклейки или цветные бусины. Многие дети учатся наглядно, и наличие материальных предметов, с которыми можно работать, поможет лучше понять изучаемые математические концепции;

3. Жизненные ситуации. Убедитесь, что дошкольники знают, как математика применима в повседневной жизни. Придумайте задачи-рассказы, которые покажут им, как математику можно использовать в интересующих их ситуациях. Используйте спорт, танцы и видеоигры как способ вовлечь учащихся в процесс изучения математики и её приложения в реальной жизни.

4. Технология. Педагоги могут использовать технологии для обучения математике. Сегодняшних дошкольников привлекают новые технологии, и они часто учатся на планшетах или с помощью SMART-Board’ов. Использование технологий в планах занятий поможет детям не только усвоить математические концепции, но и узнать, как технологии можно использовать в повседневной жизни.

5. Возможности будущего карьерного роста с помощью математических умений. Покажите дошкольникам, как в разных профессиях используется математика. Например, педагог может показать детям, как врачи и ветеринары используют математику в повседневной жизни. Прикладная позиция математики в желаемой для детей области может побудить их сосредоточиться на заданиях и сохранить математические концепции [1].

В игре заложены огромные возможности для обучения и воспитания дошкольников. Отличие дидактической игры от других видов игр состоит в том, что в игровой форме решаются познавательные задачи.

Всем известно, что для дошкольников самый привлекательный вид деятельности – это игра, поэтому и обучение необходимо осуществлять в процессе игры. Это помогает развивать умение ребенка ставить цель перед собой или сверстниками, умение планировать и проводить анализ своей деятельности и ее результатов. Для дошкольника содержание деятельности должно восприниматься чувственно, следовательно, в педагогической работе необходимо применять материал, имеющий занимательный характер. Такой материал может скрывать от ребенка сложную математику, которая не всегда бывает привлекательна для ребенку для изучения. Когда во время занятий используется увлекательный материал, формируется увлечение математикой, расширяется кругозор. В тоже время интерес ребенка к решению задачи формирует активную работу мозга для поиска решения и ответа. Этим можно объяснить столь существенное значение занимательных задач в гармоничном развитии детей. Постоянные упражнения в решении таких задач активизирует творческое отношение ребенка к процессу обучения. Они могут долгое время заниматься, например, модифицированием фигурок из палочек, перекладывая их по предложенной педагогом схеме или по своему замыслу. Эти занятия приводят дошкольника к необходимости просчитывать алгоритм выполняемых действий для поиска решения творческой задачи [5].

В практической деятельности по развитию математических способностей у дошкольников можно использовать математические игры, задачи, упражнения, загадки, задачи-шутки, ребусы, кроссворды, головоломки, словесные и подвижные игры.

Приведем примеры заданий для старших дошкольников по развитию творческих способностей в процессе естественно – математического образования (Т.В. Федорова) [6]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Приемы творческого воображения | Задания математического содержания, характеризующие прием | Задания экологического содержания, характеризующие прием |
| Комбинирование – это сочетание отдельных элементов различных образов предметов в новых, более или менее необычных комбинациях. | Из кубиков составьте все возможные комбинации | Сложите из фигурок слона    Что вы знаете об этом животном? |
| Расчленение. Этот прием творческого воображения заключается в том, что новое получается в результате разъединения частей объектов. Этот прием – обратный приему комбинирования | Нарисуйте, что получится    Придумайте подобные задания для ребят группы | Из каких фигурок составлен слон? |
| Акцентирование. Это подчеркивание определенных сторон, черт, признаков, свойств, их преувеличение. В создаваемом образе какая-либо часть, деталь выделяется и особо подчеркивается. | Как разными способами разбить фигуру на равные части? | Дорисуйте бабочкам голову, грудь, брюшко и усики    Придумайте и нарисуйте своих бабочек |
| Схематизация. Благодаря этому приему в условном действии остается лишь общий контур реального, его могут изображать без предмета. | Найдите фигуру по силуэту | Найдите силуэт котенка |
| Реконструкция. Этот прием – способ создания нового, когда по части, признаку, свойству «примысливается» целостная структура образа. Этот прием – обратный приему схематизации. | Дорисуйте фигуры    Дополните их до изображений (животных, цветов, и т.д.) | Найдите домашних животных и дорисуйте    Расскажите все, что вы о них знаете. Придумайте про одного из них историю |
| Типизация. Этот прием психологи выделяют как один из самых сложных приемов творческого воображения. Типизация как специфическое обобщение состоит в создании сложного, целостного образа. Для создания образа необходимо выделить существенное, повторяющееся в однородных объектах и воплотить его в конкретном образе. | Какая фигура лишняя? | Разные ли это листочки? Продолжите ряд |

Представим примеры заданий по развитию некоторых творческих способностей (по А.Н. Луку).

- Гибкость мышления

Это способность быстро и легко переходить от одного класса явлений к другому, далекому по содержанию, способность преобразовать структуру объекта. Отгадайте слова-перевертыши: кам, мод, сир, шака, намали, слочи, ратквад, мявре.

- Легкость генерирования идей.

Легкость генерирования идей, по утверждению А.Н. Лука, одна из составляющих творческой одаренности. Не обязательно каждая идея должна быть правильной. Чем больше идей выдвигает человек, тем больше вероятности, что среди них будут хорошие идеи, но лучшие идеи приходят в голову не сразу.

* + Обведите свои ладошки, дорисуйте их до предмета.
  + Что бывает круглым? зеленым? маленьким? большим? кислым? (в математике, в природе?)

- Способность выбирать одну из альтернатив решения проблемы до ее проверки.

Оценочные действия, как указывает А.Н. Лук, происходят не только по завершении работы, но и многократно по ее ходу.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Вспомните сказку В.Г. Сутеева «Яблоко». Стояла поздняя осень. С деревьев давно облетели листья, и только на верхушке дикой яблони еще висело одно-единственное яблоко. В эту осеннюю пору бежал по лесу Заяц и увидел яблоко. Но как его достать? Яблоко высоко висит — не допрыгнешь! Предложите несколько вариантов решения проблемы. Как вы думаете, какой вариант лучше всего? Прочитайте, как это было в сказке. |

- Способность памяти выдавать нужную информацию в нужную минуту.

Память включает в себя способность запомнить, опознать, воспроизвести немедленно или с отсрочкой необходимую для решения задачи информацию. Когда человек решает проблему он может рассчитывать лишь на ту информацию, которую в данный момент воспринимает и которую умеет извлечь из памяти. Это отгадывание загадок, ребусов, кроссвордов, и т.п.

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Что это?  Ш 1 ЛА, ПО 2 Л, 2 Д ?  2) Отгадайте:  В самых тихих и темных углах  Они вешают свои гамаки.  Лежат они в своих гамаках  И считают мух на потолках! |  |

С точки зрения А.А. Леонтьева, в педагогическом плане, главное в творчестве - это осознание ребенком себя как «нового открытия», как активного, преобразующего (в широком смысле) начала, как строителя мира, реализующего в процессе этого строительства свою личность и свои отдельные способности, знания и умения. Это формирование смысловой установки на творчество. И одновременно это выращивание потребности риска, психологической установки на надситуативную активность, небоязни выхода за очерченный предел, способности и потребности занять собственную позицию и принять собственное решение независимо от внешних воздействий и независимо от сиюминутных условий и ограничений [2].

Развивающие игры объединены принципом постепенного и постоянного усложнения. Таким образом, предложенная комбинация игр представляет собой систему и предопределяет интенсивное развитие у детей внимания, памяти, воображения, речи, логического и творческого мышления, осуществляется ознакомление их с окружающим миром, развиваются также изобразительные, конструктивные умения и навыки. Каждая игра представляет собой набор задач, которые ребенок решает с помощью кубиков, квадратиков, различных геометрических фигур и т. д.

Задачи необходимо давать детям в различной форме: в виде модели, плоского рисунка, рисунка в изометрии, чертежа, схемы, письменной или устной инструкции, что знакомит их с разными способами передачи информации. Решение задачи предстает перед дошкольниками в виде рисунка, узора или сооружения из кубиков – видимых и осязаемых вещей. Это позволяет сопоставлять наглядно задание с решением и самим проверять точность его выполнения.

С помощью развивающих игр можно решить следующие задачи:

1. Развить у дошкольников познавательный интерес, желание и потребности узнать новое.

2. Развить наблюдательность, исследовательский подход к явлениям и объектам окружающей действительности.

3. Развить воображение, креативное мышление (умение гибко, оригинально мыслить, видеть обыкновенный объект под новым углом зрения).

4. Гармонично и сбалансировано развить у детей эмоциональнообразное и логическое начало.

5. Сформировать базисные представления (математические, об окружающем мире), речевые умения.

Все развивающие игры должны использоваться с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей. В том случае, когда дети легко справляются с заданиями, можно предлагать им более сложные упражнения, предназначенные для старшего возраста.

Таким образом, можно сделать вывод, что именно развивающие игры являются эффективным средством развития математических способностей у дошкольников.

**Список использованной литературы**

1. Кондакова В.Г. Особенности организации работы по математическому развитию детей дошкольного возраста средствами занимательного математического материала // Известия института педагогики и психологии образования. - 2021. - № 4. - С. 143-148.
2. Леонтьев А.А. Научите человека фантазии… (Творчество и развивающее образование) // Вопросы психологии. – 1998. – № 5
3. Лук А.Н. Психология творчества. – М.: Наука, 1979
4. Стожарова М. Ю., Михалева С. Г. Формы организации математической деятельности детей старшего дошкольного возраста. // Детский сад: теория и практика. - 2012. - №1. - 70-75
5. Трофимова Н.Н. Формирование элементарных математических представлений как средство развития интеллектуальных способностей докшкольников // Сборники конференций НИЦ Социосфера. - 2015. - № 21. - С. 37-38.
6. Федорова Т.В. Развитие творческого воображения детей: учебно – методическое пособие для студентов факультета начального образования / Сост. Т.В. Федорова. – Самара: ПГСГА, 2015. – 104 с