

УДК 372.461.

DOI 10.33514/1694-7851-2024-4/2-299-306

Омуралиева Э.К.

педагогика илимдеринин кандидаты, доцент

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

seitalieva76@mail.ru

Азимова М.А.

магистрант

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

Кушкова М.В.

магистрант

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

МАТЕМАТИКА САБАКТАРЫНДА ӨНҮКТҮРҮҮЧҮ ОЮНДАР

Аннотация. Макалада жөнөкөй элементардык математикалык элестетүүлөрдү калыптандырууда өнүктүрүүчү оюндун баланын тарбиялоосуна тийгизген таасири, оюн аркылуу бала эмнеге үйрөнүсү берилген. Окутуучу оюндар жаңы билимдерди өнүктүрүүгө жана балдарды иш-аракеттердин ыкмалары менен тааныштыруу мүмкүнчүлүгүн берет. Ар бир оюнда балдардын математикалык (сандык, мейкиндик, убакыттык, геометриялык) түшүнүктөрүн өркүндөтүү боюнча конкреттүү тапшырма бар. Окутуучу оюн программалык милдеттерди ишке ашыруунун каражаттарынын бири катары түздөн-түз сабактардын мазмунуна киргизилиши керек.

Бул макала мектепке чейинки башталгыч курактагы балдардын математикалык түшүнүктөрүн өнүктүрүү каражаты катары билим берүүчү оюндарга арналган. Автор мектепке чейинки билим берүү мекемелеринде мектепке чейинки балдардын иш-аракеттерин уюштурууда колдонула турган окуу оюндарынын ар кандай түрлөрүн карайт. Мектепке чейинки башталгыч курактагы балдардын математикалык түшүнүктөрүн өнүктүрүү үчүн автор ар кандай методикалык ыкмаларды (практикалык жана оюн иш-аракеттеринин айкалышы,

Негизги сөздөр: өнүктүрүүчү оюн, оюн аракети, чыгармачылык, таануу, жөнөкөй элементардык математикалык элестетүүлөрдү калыптандыруу, программалык камсыздоо милдеттери, математиканы окутуу, мектепке чейинки курак, мектепке чейинки курактагы балдардын математикалык өнүгүүсү.

Омуралиева Э.К.

кандидат педагогических наук, доцент

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

seitalieva76@mail.ru

Азимова М.А.

магистрант

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек
Кушкова М.В.
магистрант
Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева
г. Бишкек

РАЗВИВАЮЩИЕ ИГРЫ НА ЗАНЯТИЯХ ПО МАТЕМАТИКЕ

Аннотация. В статье описано, какое влияние оказывает развивающая игра на воспитание ребенка в формировании элементарных математических представлений, чему учится ребенок через игру. В развивающих играх есть возможность формировать новые знания, знакомить детей со способами действий. Каждая игра несет конкретную задачу совершенствования математических (количественных, пространственных, временных, геометрических) представлений детей. Развивающую игру необходимо включать непосредственно в содержание занятий как одно из средств реализации программных задач.

Данная статья посвящена развивающей игре как средству развития математических представлений детей младшего дошкольного возраста. Автор рассматривает различные виды развивающих игр, которые можно использовать в ДОО при организации деятельности детей дошкольного возраста. Для развития у детей младшего дошкольного возраста математических представлений автор предлагает использовать различные методические приемы (сочетание практической и игровой деятельности, решение детьми проблемно – игровых и поисковых ситуаций).

Ключевые слова: развивающая игра, игровые действия, творчество, познание, формирование элементарных математических представлений, программные задачи обучение математике, дошкольный возраст, математическое развитие дошкольников.

Omuralieva E.K.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Kyrgyz State University named after I. Arbaev
Bishkek c.
seitalieva76@mail.ru

Azimova M.A.

Master's student
Kyrgyz State University named after I. Arbaev
Bishkek c.

Kushkova M.V.

Master's student
Kyrgyz State University named after I. Arbaev
Bishkek c.

EDUCATIONAL GAMES IN MATHEMATICS CLASSES

Abstract. Article describes influence of didactic game in child's education of formation in elementary mathematic conceptions and child learns through the game. Educational games provide the opportunity to develop new knowledge and introduce children to methods of action. Each game has a specific task of improving children's mathematical (quantitative, spatial, temporal, geometric)

concepts. An educational game must be included directly in the content of classes as one of the means of implementing program objectives.

This article is devoted to educational games as a means of developing mathematical concepts in children of primary preschool age. The author considers various types of educational games that can be used in preschool educational institutions when organizing the activities of preschool children. To develop mathematical concepts in children of primary preschool age, the author suggests using various methodological techniques (a combination of practical and play activities, children solving problem-based play and search situations).

Key words: didactic game, game actions, formation of elementary, mathematic conception, software task's teaching mathematics, preschool age, mathematical development of preschoolers.

Формирование элементарных математических представлений является неотъемлемой частью интеллектуального личностного развития детей старшего дошкольного возраста. В соответствии с государственным образовательным стандартом Кыргызской Республики «Дошкольное образование и уход за детьми» служит важным этапом подготовке к школьному обучению. Именно от того, насколько качественно и своевременно ребенок будет подготовлен к школе, зависит успешность его дальнейшего обучения.

Современные исследования показывают, что эффективность формирования элементарных математических представлений у детей значительно повышается, если в образовательный процесс активно включать дидактические развивающие игры, занимательные упражнения и логические задачи. Данные методики позволяют развить у детей способности классификации объектов, пониманию числовых закономерностей, формированию представлений о геометрических фигурах и пространственных отношениях.

Основная задача педагога в этом процессе – обеспечить, чтобы дети не механически запоминали математические термины, а научились использовать их в реальной жизни. Таким образом, детей обучают основам работы с множественными, числами, геометрическими фигурами, направлениями и пространственными отношениями. Это не только развивает у них математическое мышление, но и способствует общей когнитивной активности, логике и смекалке.

Развитие математических представлений в дошкольном возрасте является актуальной темой педагогических исследований. Учеными (Виноградова.Н.В, Махина.Н.С., Давыдов.В.В., Истомина.Н.Б., Столяр.А.А. и др.) активно обсуждаются методики создания развивающей образовательной среды, которая должна быть не только насыщенной информационно, но и доступной, безопасной и адаптированной к возрастным особенностям детей. Исследования показывают, что использование дидактических игр и упражнений положительно влияют на развитие математического мышления у детей. Содержание образовательной программы для дошкольников должно строиться вокруг игрового процесса, так как именно через игру ребенок легче усваивает новые знания. Игровая деятельность развивает у детей не только познавательные способности, но и способствует эмоциональному благополучию, формированию коммуникативных навыков и социального взаимодействия.

Прогрессивные педагогические технологии являются важным элементом современного дошкольного образования. Эти технологии основываются на научных исследованиях и ориентированы на внедрение новых подходов, которые превосходят традиционные методы. В отличие от устаревших методик, прогрессивные технологии

стимулируют развитие ребенка через активное участие в образовательном процессе, побуждают к самостоятельному решению задач и творческому поиску. Особое внимание уделяется использованию трех групп дидактических игр и упражнений, направленных на изучение геометрических фигур. Например, игра «Конструктор» позволяет детям сравнивать и запоминать различные геометрические формы, что способствует развитию пространственного мышления и навыков конструирования. Упражнения с мозаикой, где дети составляют сложные фигуры из отдельных элементов, формируют навыки моделирования и понимания пространственных отношений. Еще одна важная группа дидактических игр направлена на развития логического мышления. В старшем дошкольном возрасте у детей начинает формироваться способность рассуждать, делать умозаключения и выводы. Логические задачи, такие как «Найди варианты», «Собери цветок», «Орнамент», помогает детям развивать не стандартное мышление, воображение и креативные способности [6, с.155]. Эти игры тренируют способность анализировать сопоставлять различные варианты решения, что важно не только для математического развития, но и для формирования критического мышления педагог должен правильно организовать образовательный процесс создавая условия для того, чтобы ребёнок мог не только осваивать новые знания, но учиться применять их на практике. Игры и упражнения должны быть направлены на формирования целостного подхода к математике, что подразумевает понимание взаимосвязи между объектами и явлениями окружающего мира. У детей формируется навык предвидение изменений, планирование действий и прогнозирование результатов. Одним из ключевых объектов успешного формирования математических представлений является эмоциональное вовлеченность детей. Познавательная активность часто сопровождается проговариванием вслух, что особенно важно для развития мыслительной деятельности дошкольников. Важно, чтобы педагог поддерживал этот процесс, направляя внимание детей на выявление существенных признаков и связей в математических объектах.

Сюжетно- ролевые игры как метод обучения математике.

Имеют огромное значение для формирования математических представлений у дошкольников. В таких играх ребенок активно взаимодействует с окружающей средой, моделируя реальные жизненные ситуации. Эти игры развивают способность детей к осознанному применению математических навыков в разных контекстах. Например, когда дети играют в «магазин» они учатся считать деньги, распределять товары и понимать взаимосвязи между покупками и количеством средств. Подобная игра не только помогает развивать математические навыки, но и закладывает основы экономического мышления. Согласно исследованиям, в области методики, использование игр в образовательном процессе способствует развитию у детей таких ключевых навыков, как аналитическое мышление, способность к рассуждению и умения применять знания на практике. Важной задачей воспитателя является правильная организация игровой деятельности, чтобы стимулировать детей к активному использованию математических знаний.

Дифференцированный подход в обучении дошкольников через игру также играет важную роль. Каждый ребенок развивается индивидуально, и дидактические игры должны быть адаптированы под его уровень готовности. Например, для одних детей задания могут быть связаны с простым пересчетом предметов, тогда как для других можно включать задачи на сравнение чисел, нахождение закономерности или работу с геометрическими фигурами. Такой подход обеспечивает максимальную эффективность обучения и позволяет детям более глубоко погружаться в процесс изучения математики.

Дидактические игры разделяются на несколько категорий, каждая из которых целенаправленна на развитие определенных математических представлений. Например, игры на развитие пространственного мышления включают задания по построению геометрических фигур и конструированию объектов из различных материалов. Игры на формирование понятий о числах помогают детям освоить числовую последовательность, понять разницу между «меньше» и «больше», а также научиться выполнять простейшие арифметические действия.

Особую ценность представляют игры, развивающие логическое мышление у детей. Например, игры типа «Найди закономерность» или «Собери фигуру» помогают детям научиться анализировать ситуацию, находить недостающие элементы и делать выводы на основе имеющихся данных. Такие игры учат детей рассуждать и самостоятельно принимать решения. Что способствует их интеллектуальному развитию.

Психологические исследования показывают, что, в старшем дошкольном возрасте дети начинают активно формировать логическое мышление. В этом возрасте дети учатся не только воспринимать информацию, но и обрабатывать ее, проводить элементарные умозаключения и делать выводы. Это является важным этапом в их когнитивном развитии, и именно через игры эти навыки закрепляются и развиваются.

Сюжетно-ролевые и дидактические игры создают среду для эмоционального и социального развития ребенка. В процессе игры дети учатся взаимодействовать друг с другом, распределять роли, решать конфликты и сотрудничать. Это развивает их коммуникативные способности умение работать в команде, что является важным аспектом подготовки к школе. Например, в игре «больница» дети учатся договариваться, кто будет врачом, кто пациентом, а кто медсестрой, что учит их координации действия и уважению к ролям других участников.

Игры, направленные на развитие математического мышления, не ограничиваются только освоением чисел и фигур. Важно, чтобы они способствовали формированию у детей навыков систематического мышления и предвидения результатов своих действий. Например, игра в конструкторские игры, дети учатся прогнозировать, как будут выглядеть их постройки, а также те или иные изменения в конструкции повлияют на конечный результат.

Помимо когнитивного развития, игры способствуют развитию творческих способностей у детей. Например, игра в создание сложных геометрических фигур из мозаики не только развивает пространственное мышление, но и стимулирует творческую активность дети учатся сочетать формы и цвета, находить не стандартные решения для выполнения заданий. Это развивает их креативность и способность мыслить за пределами установленных шаблонов.

Интеграция сюжетно-ролевых игр и дидактических игр в образовательный процесс дошкольников позволяет добиться максимального результата в обучении. Дети не только осваивают математические понятия, но и учатся применять их на практике, что делает процесс обучения более осознанным и эффективным позитивного отношения к учебе, делает процесс обучения увлекательным и интересным для детей.

Современные педагогические технологии, направленные на развитие математических способностей, включает использование интерактивных методов обучения. Например, современные образовательные программы часто используют цифровые игры и приложения, которые помогают детям освоить базовые математические операции через игровые задания.

это делает процесс обучения более интерактивным и адаптированным к интересам современных детей.

Роль педагога в процессе обучения через игры. Важно отметить что центральную роль в обучении дошкольников играет педагог, который должен умело использовать возможности дидактических и сюжетно- ролевых игр. Задача педагога не только создать благоприятную игровую среду, но и грамотно руководить ею. Именно от действий воспитателя зависит, насколько продуктивной будет игровая деятельность и на сколько эффективно дети смогут усвоить новые знания.

Занимательные задачи и задачи- шутки на занятиях по математике.

Занимательные вопросы и задачи- шутки на занятиях по математике играют важную роль в активизации познавательной деятельности. Дети с удовольствием воспринимают головоломки, логические упражнения и задачи с элементами юмора. В процессе решения таких задач дети стремятся найти ход, который приведет их к правильному результату. Когда задача доступна для понимания, у ребенка возникает положительное эмоциональное отношение к ней, так как ему интересна конечная цель- сложить фигуры, найти решение или преобразовать предмет. При этом дети используют два типа поисковой деятельности: практическую через действия с предметами, мыслительную- через обдумывания и предугадывания результата. В процессе поиска решения дети проявляют догадку, которая не редко кажется внезапной, однако она является результатом накопленного опыта и умственных усилий. Решение занимательных математических задач требует проявления смекалки и находчивости, что пробуждает дошкольников к активной умственной деятельности.

Задачи- шутки и игровые математические задачи интересны тем, что они не только требуют математических знаний, но и развивают творческое мышление, воображение и чувство юмора, несколько примеров таких задач:

«Ты, да я, да мы с тобой.

Сколько нас всего?» - (Двое)

«У бабушки Даши внучка Маша, кот Пушок и собака Дружок. Сколько у бабушки внуков?»- Один

«Как с помощью одной палочки образовать треугольник на столе?»- Положить его на угол стола

«Сколько концов у одной палочки? А у двух? А у двух с половиной?»- У одной палочки два конца, у двух четыре, у двух с половиной- шесть.

Подобные задачи стимулируют активную и умственную деятельность и побуждают детей находить не стандартные решения. Задачи- шутки позволяют развивать у детей чувства юмора и творческий подход к решению проблем, что важно для формирования комплексного мышления в раннем возрасте.

Какие задачи делают счет наиболее интересным для детей?

Дети зачастую не замечают, как в процессе игры осваивают навыки счета. Практика показывает, что знания и умения, приобретенные в игровой деятельности, являются более устойчивыми и прочными, вызывают у детей интерес к числам и действиям с ними. В развивающих играх детей привлекает процесс творчества и познания, они испытывают чувства успеха. Даже дети, которые сталкиваются с трудностями, не боятся ошибиться, что способствует развитию уверенности в себе и своих силах. Играя, дети не испытывают и переутомления и лучше усваивают математические знания.

Развивающие игры: формирование логического мышления и познавательной активности

Игры способствуют развитию логического мышления, познавательной активности и пробуждают интерес к математике. Например, тема «Полет в космос» имеет широкие образовательные цели: формирование понятий о числе на основе счета, развитие пространственной ориентировки, освоение состава числа, закрепление знаний о цифрах и геометрических фигурах. В процессе игры дети учатся сравнивать и классифицировать предметы, а также развивают мыслительные операции гибкость и сообразительность.

Пример игрового занятия «Полет в космос»

Материалы: палочки Кюизенера, лист бумаги с написанными цифрами, счетные палочки, мяч, геометрические фигуры разных цветов, форм и величин.

1. Воспитатель объявляет детям: «Сегодня мы станем космонавтами и отправимся в космос для этого нужно построить ракету, но сначала сделаем чертеж».
2. Игра «Соедини по палочкам»: Цель- закрепить знания о последовательности цифр в числовом ряду. Дети по очереди строят чертеж на мольберте.
3. Игра «Построй ракету». Дети строят ракету из палочек, следуя чертежу. Цель- развивать внимание и память.

После того как ракета готова, проводится математическая разминка, где дети вспоминают времена года, дни недели и числа в числовом ряду. Эти упражнения помогают детям развивать умения сосредотачиваются и расширяют их знания о количественные и временные отношения.

Логические задачи и игры

Задачи на смекалку и логическое мышление так же играют важную роль в образовательном процессе. Воспитатель задаёт детям вопросы вроде: «Сколько лап у двух медвежат?», «Сколько орехов в пустом стакане?», «Если курица стоит на одной ноге и весит два килограмма, сколько она весит на двух ногах?» Эти задачи стимулируют детское мышление и помогают закрепить знание в ненавязчивой игровой форме.

Занимательные игры и задачи с математическим содержанием являются важным компонентом процесса обучения дошкольников. Игровая форма позволяет детям легче усваивать сложные математические понятия, сохраняя при этом интерес и мотивацию к учебной деятельности. Как показано на примеры игр «Полет в космос» и задач- шуток, дети не только получают математические знания, но и развивают важные личностные качества, такие как находчивость, креативность способность к сотрудничеству и взаимопомощи.

Таким образом, систематическое применение игр в обучении способствует гармоничному развитию ребенка, формируя у него позитивное отношение к математике и учебному процессу в целом.

Список литературы.

1. Бабанский, Ю.К. «Оптимизация процесса обучения». – М.: Педагогика, 1982.
2. Венгер, Л.А. «Восприятие и развитие мышления у детей дошкольного возраста». – М.: Наука, 1982.
3. Выготский, Л.С. «Воображение и творчество в детском возрасте». – М.: Педагогика, 1991.
4. Кюизенер, Ж. «Игры и упражнения для обучения детей математике». – Париж: Dunod, 1952.

5. Никитина, Н.Н., «Игровая деятельность в обучении математике дошкольников». – СПб.: Детство- Пресс, 2015.
6. Омуралиева Э.К., Тентиева Э.Б. Современные педагогические технологии обучения в вузе // Вестник КГУ имени И.Арабаева. – 2021. – №2. – С. 155-160.
7. Пиаже, Ж. «Речь и мышление ребенка». – М.: Эксмо, 2008.
8. Эльконин, Д.Б.: Давыдов, В.В. «Психология и педагогика дошкольного возраста». – М.: Издательство «Просвещение», 1952.

Рецензент: кандидат педагогических наук, доцент Сейталиева Э.С.