(cc) BY

Карпович Виктория Вячеславовна
студентка
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»
г. Иркутск, Иркутская область

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИГР В РАЗВИТИИ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация*: статья посвящена изучению развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста. Представлена рабочая тетрадь, направленная на развитие логического мышления детей дошкольников. В статье освещены результаты эксперимента. Эмпирически и статистически подтверждено, что математические игры способствуют развитию логического мышления у детей старшего дошкольного возраста.*

Ключевые слова*: математические игры, логическое мышление, классификация, обобщение, анализ.*

В современном образовании изучению логического мышления отводится особое место. Многие педагоги и практические психологи работают в направлении освоения детьми правил логики и приёмов логического мышления. Эти правила и приемы понадобятся ребёнку в школе, и в жизни. Существует мнение, что использование игрового метода в процессе изучения дошкольниками математики ведёт к более интенсивному развитию компонентов логического мышления [1, с. 12]. Мы решили убедиться в этом практическим способом.

С целью изучения эффективности математических игр в развитии логического мышления у детей старшего дошкольного возраста нами организовано исследование на базе МДОУ №158 г. Иркутска. Общую выборку участников исследования составили 25 дошкольников, из них 13 мальчиков и 12 девочек, средний возраст которых 6,3 лет. Исследование состояло из следующих этапов работы: констатирующий, формирующий, контрольный. В исследовании на констатирующем и контрольном этапе нами применена «Методика экспресс

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

диагностики интеллектуальных способностей» [2]. Посредствам данной методики мы изучили логическое мышление детей, критериями анализа послужили такие мыслительные процессы как: способность классифицировать; способность к обобщению; умение выделять существенные признаки; исключение лишнего; умение использовать логические конструкции.

На формирующем этапе эксперимента мы провели развивающие и образовательные занятия с помощью разработанной нами рабочей тетради «Математические игры в детском саду». Данная рабочая тетрадь включает в себя комплекс занятий с использованием математических игр, которые способствуют развитию логического мышления у детей старшего дошкольного возраста. В тетрадь вошли игры направленные на формирование математических представлений, которые условно делятся на следующие группы: игры с цифрами и числами; игры путешествие во времени; игры на ориентирование в пространстве; игры с геометрическими фигурами; игры на логическое мышление. В число основных интеллектуальных умений входят логические умения, формируемые при обучении математике. Большинство занятий носит интегрированный характер, в которых математические задачи сочетаются с другими видами детской деятельности. Занятия, построенные в игровой форме, позволили нам занимать активную позицию в общении с детьми. В процессе занятий мы поощряли любознательность, желание задавать вопросы, самостоятельность.

Перейдём к результатам констатирующего и контрольного этапов исследования. Динамика развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста до и после формирующего этапа эксперимента представлена на рисунке 1.

Из представленного рисунка видно, что на контрольном этапе количество старших дошкольников с высоким уровнем логического мышления увеличилось на 32%, со средним уровнем количество детей увеличилось на 16%, показатели низкого уровня логического мышления уменьшились на 48%.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Рис. 1. Динамика показателя логического мышления детей старшего дошкольного возраста до и после формирующего этапа исследования

Констатируется рост числа детей с высоким уровнем развития логического мышления. При этом у 8% детей по-прежнему регистрируется низкий уровень развития логического мышления. Важно отметить, что первичное тестирование детей выявило преобладание низкого уровня развития логического мышления, вследствие развивающей работы с детьми, повысилось количество дошкольников со средним уровнем развития и преобладанием высокого уровня развития.

После формирующего этапа дети дошкольники стали выполнять задания, связанные с манипулированием геометрических фигур. Дети, в большинстве случаев, стали верно исключать лишний предмет из предложенного ряда. Это свидетельствует о том, что дошкольники освоили умение выделять существенный и главный признак предметов, умение устанавливать межпредметные взаимосвязи, умение обобщать и группировать. Дети освоили умение деления целого на части, понимания количественно качественных представлений. Дети с низким уровнем развития логического мышления освоили навык прямого и обратного счёта в пределах десяти, смогли продолжить числовой ряд по образцу. В целом мы отметили, что дети старшего дошкольного возраста стали выполнять верно большее количество предложенных заданий, проявлять заинтересованность в математической деятельности, освоили навыки самоконтроля и распределения внимания.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Качественный и количественный анализ полученных результатов показал положительную динамику развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста исследуемой группы.

С целью выявления статистически достоверных различий между уровнем развития логического мышления детей дошкольников мы использовали U-критерий Манна-Уитни. Результаты расчёта: Uэмп. = 160,5, Uкрит. = 192, при p=0,002. Полученное эмпирическое значение Uэмп. находится в зоне значимости. Это свидетельствует о статистически достоверных различиях в развитии логического мышления детей старшего дошкольного возраста, выявленных до и после формирующего эксперимента.

Полученные результаты позволяют говорить о том, что реализация игровых форм работы, а именно применение математических игр способствует развитию логического мышления детей старшего дошкольного возраста. Таким образом, можно констатировать, что игры с математическим содержанием развивают такие процессы логического мышления как обобщение, классификация, анализ. Так же математические игры способствуют развитию познавательных интересов, воспитывают самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели, преодолении трудностей.

Применение этих методов будет эффективным при создании таких психолого-педагогических условий, как правильно организованная развивающая среда ДОУ, положительные межличностные отношения детей и применение игровых форм в воспитании и обучении дошкольников.

Список литературы

1. Безруких М.М. Ступеньки к школе [Текст] / М. М. Безруких, Т.А. Филиппова. – М.: Дрофа, 2013. – 78 с.

2. Методика экспресс-диагностики интеллектуальных способностей (МЭДИС) / Под ред. В.Г. Колесникова. – Вып. 7. – М., 1994. – 53 с.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)