

Воронова Елена Васильевна

воспитатель

МБДОУ «Д/С №163» г. Чебоксары

г. Чебоксары, Чувашская Республика

ОСОБЕННОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРУГОВ ЭЙЛЕРА

Аннотация: в статье обозначена сущность математического развития дошкольников, представлено описание условий математического развития старших дошкольников, рассмотрены возможности использования кругов Эйлера как средства математического развития детей указанного возраста.

Ключевые слова: математическое развитие, старший дошкольный возраст, круги Эйлера.

Математика является мощным фактором интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. От эффективности математического развития ребенка в дошкольном возрасте зависит успешность дальнейшего обучения математике в школе.

По утверждению Л.Б. Баряевой, математическое развитие дошкольников происходит как произвольно в повседневной жизни (прежде всего, в совместной деятельности детей со взрослыми, в общении друг с другом), так и путем целенаправленного обучения в процессе организованной образовательной деятельности по формированию математических представлений [1]. А.А. Столяр под математическим развитием дошкольников понимает сдвиги и изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций [3].

По замечанию Л.Б. Баряевой, к старшему дошкольному возрасту дети переходят от конкретного к абстрактному, понятийному мышлению [1]. У них формируются мыслительные операции для овладения основами научных понятий. Вместе с тем качественная перестройка мыслительных процессов старших

дошкольников возможна лишь при особой организации обучения, в процессе которого у них развивается способность точнее и полнее воспринимать окружающий мир, выделять признаки предметов и явлений, раскрывать их связи, замечать свойства, интерпретировать наблюдаемое.

Для математического развития старших дошкольников Р.Л. Березина советует использовать адаптированную и трансформированную методическую базу для начальной школы. Исследователь предлагает следующую классификацию математических заданий:

1. В зависимости от этапов обучения выделяют задания: а) на актуализацию знаний, умений и навыков; б) связанные с изучением нового материала; в) на закрепление и применение знаний и умений; г) на повторение; д) контролирующие.

2. В зависимости от характера познавательной деятельности ребенка задания подразделяются на: а) репродуктивные; б) тренировочные; в) частично-поисковые (требующие от ребенка либо применения ранее приобретенных знаний, умений и навыков в условиях, которые отличаются от имевших место при их формировании; либо переноса данного способа действия в другие условия и применения его на другом родственном содержании); г) творческие (требующие от ребенка поисковой активности при выполнении нового, непривычного вида задания; либо самостоятельного выбора и применения нужного способа действия из имеющихся в наличии на непривычном содержании; либо «изобретения» нового способа действия или видоизменения старого для выполнения новых функций).

3. В зависимости от содержания материала задания математического характера подразделяются на упражнения на: 1) выделение признаков объекта (предмета): а) цвет, его оттенки; б) величина; в) форма; 2) выделение количественных характеристик множеств объектов или величин; 3) пространственное расположение предметов и их частей; 4) развитие познавательных процессов (мышление, память, внимание, восприятие); 5) развитие качеств математического мышления

(гибкость, понимание причинно-следственных связей, системность, пространственная подвижность) [2].

Чтобы разнообразить возможности математического развития детей старшего дошкольного возраста в условиях МБДОУ «Детский сад №163» г. Чебоксары мы решили использовать круги Эйлера.

Круги Эйлера – это геометрические конструкции, которые применяются для упрощения восприятия логических связей между предметами, понятиями и явлениями. Использование кругов Эйлера позволяет ребенку овладеть элементами логических действий: а) анализ объектов с целью выделения существенных и несущественных признаков; б) синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; в) выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; г) подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; д) построение логической цепи рассуждений. С помощью кругов Эйлера у старших дошкольников развивается умение строить модели, которые отражают обобщенные, существенные черты множеств объектов, дети овладевают действием наглядного моделирования.

Список литературы

1. Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии): Учебно-методическое пособие / Л.Б. Баряева. – СПб.: Союз, 2002. – 479 с.

2. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях / Р.Л. Березина, В.В. Данилова, Т.Д. Рихтерман [и др.]; сост. В.В. Данилова. – М.: Просвещение, 1987. – 175 с.

3. Столяр А.А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / А.А. Столяр. – М.: Просвещение, 1988. – 330 с.