

Из диаграммы следует, что уровень развития мелкой моторики у детей, с которыми был проведен цикл занятий по оригами, действительно увеличился. Все пятеро ребят из экспериментальной группы достигли высокого уровня развития мелкой моторики. У воспитанников контрольной группы отмечены следующие показатели: у троих ребят зафиксирован низкий уровень развития мелкой моторики, а у двух детей средний, ребят с высоким показателем нет.

Заключение. Таким образом, техника оригами – это не только увлекательное занятие, но и эффективное средство развития мелкой моторики у старших дошкольников. Если у дошкольника хорошо развита мелкая моторика, то он умеет логически рассуждать, у него достаточно развиты память и внимание, связная речь. Таким образом, проблему развития мелкой моторики рук у детей дошкольного возраста можно считать, бесспорно, актуальной и важной в настоящее время.

Список цитированных источников:

1. Выготский, Л.С. Вопросы детской психологии / Л.С. Выготский. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 224 с.
2. Долженко, Г.И. 100 оригами / Г.И. Долженко. – Ярославль: Академия развития, 2014.

Е.А. ВЫЧЕВА

Республика Беларусь, Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ЗАПОМИНАНИЯ КАРТИНОК У ДОШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Дошкольное образование является ключевым периодом в когнитивном развитии ребенка, обеспечивая основу для будущих академических успехов. Хотя может показаться, что рано знакомить дошкольников со сложными понятиями, такими как логическое мышление, исследования показывают, что развитие навыков логического мышления в раннем возрасте может иметь глубокие и долгосрочные перспективы для когнитивных способностей ребенка.

Разработкой алгоритмизации в обучении занимались такие ученые, как П.Я. Гальперин, Л.Н. Ланда, Н.Ф. Талызина. Многие современные авторы исследуют алгоритмическое мышление (А.В. Копаев, А.А. Столяр, С.Е. Царева), формирование алгоритмической культуры (М.П. Лапчик.). В своих трудах и исследованиях они доказывают эффективность алгоритмизации.

Основная часть. Алгоритм – это точное, однозначно понимаемое предписание о выполнении в указанной последовательности операций (действии), приводящих к решению любой из задач, принадлежащих к некоторому классу (или типу) [1, с. 74]. Предписываемая последовательность действий должна быть доступна тому, кому предназначается. Сами эти действия могут быть как элементарными, так и сложными, основанными на элементарных.

К алгоритмам предъявляются следующие требования:

1. однозначности предписываемых действий и операций;
2. результативности, предполагающей, что при выполнении конечного числа операций будет получен искомый результат;
3. массовости, означающей, что алгоритм применим к решению целого класса задач [1, с. 75].

Алгоритм является одним из древнейших, фундаментальных понятий математики, теории алгоритмов. Однако, в связи с информатизацией и компьютеризацией современного общества, данное понятие проникло во все сферы жизни человека. Исследователь А.А. Столяр дает интуитивно-содержательное определение этого понятия как «...предписание действий понятных и точных, порядка их выполнения для достижения решения любой задачи из определенного класса однотипных задач» [2, с. 82].

Говоря об алгоритмах в обучении, мы подразумеваем способность мыслить так, чтобы решаемая проблема интерпретировалась как ряд простых и небольших задач, которые приводят к решению.

Важность сформированности алгоритмического мышления для детей старшего дошкольного возраста заключается в том, что логическое мышление позволяет ребенку упорядочивать свои мысли при решении конкретных задач, анализировать ситуацию и видеть

её пути решения, находить логические связи между элементами. Значимым фактором является умение разбивать задачи на более понятные и лёгкие подпункты, что позволяет ребенку развивать критическое мышление. Осваивая алгоритмы, старшие дошкольники учатся планировать свои действия, видеть перспективу, а это помогает успешному освоению учебной программы и в бытовой жизни.

Может сложиться впечатление, что алгоритмическое мышление связано исключительно с логикой, однако это не так. Мы можем предполагать, что алгоритмы на прямую связаны еще и с креативностью, так как дети ищут нестандартные пути решения одной и той же задачи. Стоит отметить, что работа с алгоритмами может предполагать активное обсуждение и включение в этот процесс сверстников, а значит улучшаются коммуникативные и социальные навыки ребенка.

Существуют различные виды алгоритмов:

1. Линейные алгоритмы – последовательные шаги, выполняемые один за другим.
2. Разветвляющиеся алгоритмы – алгоритмы, которые принимают решения и могут следовать разным путям в зависимости от условий.
3. Циклические алгоритмы – алгоритмы, которые повторяют определенные шаги несколько раз, пока не будет выполнено заданное условие.
4. Алгоритмы с использованием рекурсии – алгоритмы, которые вызывают сами себя для решения подзадач.
5. Графические алгоритмы – визуальные представления алгоритмов, такие как блок – схемы.

Каждый из этих видов алгоритмов может быть использован для различных целей в образовательном процессе.

Ввести алгоритмы в жизнь и обучение ребенка можно с запоминания картинок.

Конкретно под алгоритмом запоминания картинок мы можем понимать метод или стратегию, которая помогает сделать процесс запоминания успешным и более адаптированным для восприятия. Алгоритмизация процесса запоминания картинок может значительно улучшить эффективность обучения и запоминания визуальной информации.

Алгоритмическое мышление при анализе картинок может проявляться в различных формах и подходах, которые помогают детям развивать навыки логического анализа и критического мышления.

Так, дети могут учиться классифицировать картинки по различным критериям – это помогает им структурировать информацию и выявлять закономерности.

У дошкольников есть возможность обсуждать, как события на картинках связаны друг с другом, и выстраивать их в логической последовательности. Такой подход развивает навыки анализа и понимания причинно-следственных связей.

На основе изображений дети могут разрабатывать алгоритмы для выполнения определенных действий. Например, если на картинках изображены шаги приготовления блюда, дети могут составить пошаговую инструкцию.

Дети могут придумывать альтернативные сценарии развития событий на основе увиденного – это развивает креативное мышление и умение предсказывать последствия своих решений.

При анализе картинок дети могут обсуждать свои мысли и идеи, аргументируя свои точки зрения, что способствует развитию навыков коммуникации и критического мышления.

Ребята могут создавать схемы или диаграммы, которые иллюстрируют связи между элементами на картинках – это помогает визуализировать информацию и лучше ее усваивать.

На основе сюжетов картинок дети могут сталкиваться с проблемами, которые требуют решения, а это может быть как практическое задание, так и обсуждение возможных решений.

Вот несколько шагов, которые включают в алгоритм запоминания картинок:

1. Выбор картинки: на данном этапе мы определяем, какие картинки хотим запомнить. Это могут быть фотографии, диаграммы, иллюстрации и т. д.

2. Анализ изображения: рассматриваем основные элементы картинки (размер, форма). Определяем первичное восприятие: какие эмоции она вызывает? Какое первое впечатление? Важно обратить внимание на детали, которые являются ключевыми в запоминании (действующие персонажи, действия, происходящие на данной картинке, ситуация которая изображена, если возможно, сравнить картинку с другими изображениями на схожую тему. Как они отличаются или схожи?).

3. Создание ассоциаций: связываем картинку со знакомыми образами, воспоминаниями. Используйте мнемонические приемы, такие как создание историй или образов, связанных с картинкой.

4. Повторение: для запоминания важно регулярно просматривать данную картинку, чтобы укоренить ее в памяти. С дошкольниками важно использовать интервальное повторение, возвращаясь к картинкам через определенные промежутки времени.

5. Визуализация: попросите ребенка закрыть глаза и попытаться свизуализировать картинку в уме, проговаривая детали увиденного. Однако для дошколят это бывает трудно. Один из интересных способов – это нарисовать изображение схематично по памяти.

6. Обсуждение и объяснение: дети могут попробовать проиграть диалог с вопросами об увиденной картинке.

7. Рефлексия: после завершения процесса запоминания, анализируем, что сработало хорошо, а что можно улучшить в следующий раз.

Следуя этому алгоритму, можно значительно улучшить способности к запоминанию визуальной информации и сделать процесс более структурированным и эффективным.

Однако, стоит оговорить проблемные моменты связанные с алгоритмическим обучением дошкольников, они могут включать в себя следующие аспекты:

1. Сложность понятий: для успешного овладения навыка алгоритма ребенок должен абстрактно мыслить, а это в силу возраста очень сложная задача для дошкольника. Педагогу необходимо объяснять, как работает алгоритм, для чего мы его используем.

2. Дошкольники имеют неустойчивое внимание, слабую концентрацию. Всё это также затрудняет процесс овладения алгоритмами.

3. Разнообразие уровней развития: дошкольники развиваются с разной скоростью, и алгоритмическое обучение должно учитывать индивидуальные различия в когнитивных способностях и интересах.

4. Игровая форма обучения: ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте – это игра. А алгоритмы более структурированная модель обучения.

5. Дети нуждаются в активном взаимодействии и практической деятельности. Алгоритмическое обучение должно включать элементы, которые позволяют детям экспериментировать и учиться через практический опыт.

6. Поддержка родителей и воспитателей: важно, чтобы взрослые могли поддерживать и направлять детей в процессе обучения, что требует от них понимания алгоритмического мышления и соответствующих методов обучения.

7. Технологические ресурсы: доступ к необходимым технологиям и ресурсам для алгоритмического обучения может быть ограничен в некоторых образовательных учреждениях.

Эти аспекты требуют внимательного подхода к разработке программ и методов обучения для дошкольников, чтобы сделать алгоритмическое обучение доступным и эффективным для этой возрастной группы.

Заключение. Таким образом, мы можем говорить, что алгоритмическое мышление при анализе картинок помогает детям не только развивать логические и аналитические навыки, но и способствует их всестороннему развитию, включая креативность и коммуникацию. Ключевую роль в этом процессе играет педагог. Только грамотный и спланированный подход поможет воспитаннику овладеть навыком алгоритмизации.

Список цитированных источников:

1. Воронина, Л.В., Утюмова Е.А. Развитие универсальных предпосылок учебной деятельности дошкольников посредством формирования алгоритмических умений / Образование и наука / Л.В. Воронина, Е.А. Утюмова. – 2013. – № 1. – С. 74–84.

2. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учебное пособие для студ. пед. институтов под ред. Столяр А.А. / А.А. Столяр. – М.: Просвещение, 2018. – 303 с.