Применение методов и приемов ТРИЗ на занятиях в ДОУ

Современное общество предъявляет к человеку всё более высокие требования. В условиях роста социальной конкуренции молодому человеку необходимо уметь творчески применять те знания и навыки, которыми он обладает; уметь преобразовать деятельность таким образом, чтобы сделать её как можно более эффективной.

Сегодня актуальна проблема формирования творчески активной личности, способной самостоятельно делать выбор, ставить и реализовывать цели, выходящие за рамки, предписанные стандартными требованиями, анализировать свою деятельность. Творческая личность готова не только к постоянным изменениям, но и к принятию этих изменений как возможности получения удовлетворения потребности в решении творческих задач.

Однако сегодня совсем немногие дети считают процесс обучения чем-то увлекательным и захватывающим и, к сожалению, такая антипатия проявляется уже в раннем возрасте ребенка. Что нужно предпринимать педагогам, чтобы преодолеть унылость учебного процесса? Как уже с детского сада помочь детям вырасти мыслящими личностями? Многие преподаватели убедились на своем опыте, что система ТРИЗ - теория решения изобретательских задач - является эффективным помощником в достижении этих целей. В чем ее суть? Как на практике можно задействовать эту методику в детском саду?

Система ТРИЗ в обучении детей — это практическая помощь ребенку для нахождения наилучшего решения поставленной задачи. Принцип такой: "Есть задача — реши ее сам", но не путем проб и ошибок, а путем алгоритма размышлений, приводящих ребенка к лучшему решению.

Цель ТРИЗ – не просто развить фантазию детей, а научить мыслить системно, с пониманием происходящих процессов. Основным средством работы с детьми является педагогический поиск. Педагог не должен давать детям готовые знания, раскрывать перед ними истину, он должен учить ее находить.

Чтобы успешно применять ТРИЗ в детском саду, педагогу важно самому хорошо разбираться в таких понятиях как принцип противоречий, использование всех ресурсов, идеальный конечный результат и так далее. Однако не стоит детям дошкольного возраста расписывать технический арсенал ТРИЗа — пусть лучше будет побольше практики. Например, у ребенка сломалась игрушка. Используя принцип противоречий, можно уточнить, хорошо это или плохо. Скорее всего, что ответ будет «плохо». Тогда вступает в силу использование всех интеллектуальных ресурсов: а как ее можно сейчас использовать? Как подставку? Или это супермашинка, которая может ездить на трех колесах. Методы ТРИЗа реализуются в играх.

Приемы ТРИЗа в детском саду не требуют специально отведенного времени и больших финансовых затрат - это вопрос мышления и подхода к детям. Например, читая с детьми какую-то сказку, можно проанализировать линию поведения главного героя. Если обратиться к классическому детскому стишку про бычка, у которого "доска кончается, сейчас я упаду", то можно побудить детей поразмышлять над следующими вопросами: как помочь бычку не упасть? Пусть он остановится. Но ему нужно идти дальше, что делать? Подложить другую доску и так далее. Главное, не принимать решения вместо ребенка, а учить его мыслить и анализировать ситуацию с разных сторон и с точки зрения эффективности. ТРИЗ-технологии в детском саду могут доставить удовольствие и самому педагогу.

1. Мозговой штурм

Мозговой штурм предполагает постановку изобретательской задачи и нахождения способов ее решения с помощью перебора ресурсов, выбор идеального решения.

Изобретательские задачи должны быть доступны детям по возрасту. Темами мозгового штурма могут быть такие:

как нарисовать картинку если нет карандаша;

как не намокнуть под дождем;

как оставить кусочек лета в зиму.

Напомним правила мозгового штурма:

1) исключение всякой критики;

2) поощрение самых невероятных идей;

3) большое количество ответов, предложений;

4) чужие идеи можно улучшать.

Анализ каждой идеи идет по оценке "хорошо - плохо", т.е. что-то в этом предложении хорошо, но что-то плохо. Из всех решений выбирается оптимальное, позволяющее решить противоречие с минимальными затратами и потерями. Результаты мозгового штурма должны быть непременно отражены в продуктивной деятельности: нарисовать свой кусочек лета в зиму; вылепить продукты, которые кушают инопланетяне и т.д.

Педагог должен предложить детям свои оригинальные варианты решения задачи, что позволяет стимулировать их воображение и вызывать интерес и желание к творческой деятельности.

В ходе реализации этого метода развиваются коммуникативные способности детей: умение вести спор, слышать друг друга, высказывать свою точку зрения, не боясь критики, тактично оценивать мнения других и т.п. Данный метод позволяет развивать у детей способность к анализу, стимулирует творческую активность в поиске решения проблемы, дает осознание того, что безвыходных ситуаций в жизни не бывает.

2. Синектика

Это так называемый метод аналогий:

а) личностная аналогия (эмпатия). Предложить ребенку представить самого себя в качестве какого-нибудь предмета или явления в проблемной ситуации. Примерные варианты заданий:

изобрази будильник, который забыли выключить;

покажи походку человека, которому жмут ботинки;

изобрази рассерженного поросенка, встревоженного кота, восторженного кролика;

представь, что ты животное, которое любит музыку, но не умеет говорить, а хочет спеть песню. Прохрюкай "В лесу родилась елочка…", промяукай "Солнечный круг…" и т.д.;

б) прямая аналогия. Основывается на поиске сходных процессов в других областях знаний (вертолет - аналогия стрекозы, подводная лодка - аналогия рыбы и т.д.). Пусть дети находят такие аналогии, делают маленькие открытия в сходстве природных и технических систем. Используя этот метод педагог может попросить ребенка изобразить прямую аналогию.

в) фантастическая аналогия. Решение проблемы, задачи осуществляется, как в волшебной сказке, т.е. игнорируются все существующие законы (нарисуй свою радость - возможные варианты: солнце, цветок; изобрази любовь - это может быть человек, растение) и т.д.

Синектика всегда проводится в паре с мозговым штурмом.

3. Морфологический анализ

Цель этого метода - выявить все возможные факты решения данной проблемы, которые при простом переборе могли быть упущены.

Обычно для морфологического анализа строят таблицу (две оси) или ящик (более двух осей). В качестве осей берут основные характеристики рассматриваемого объекта и записывают возможные их варианты по каждой оси. Например, изобретаем новый стул. На одной (вертикальной) оси отложены возможные формы, на другой (горизонтальной) - возможный материал, из которого он может быть сделан (дерево, железо, стекло, пластмасса). Затем выбираются различные сочетания элементов разных осей (стеклянный квадратный стул - для принцессы, он красивый, удобный, но может легко разбиться; железный круглый стул - для пианиста, на нем можно легко повернуться, так как он крутится, но тяжело сдвинуть с места и т.д.). Перебираются все возможные варианты. В продуктивной деятельности дети изображают каждый изобретенный новый стул. Можно предложить детям придумать новую кровать, ковер, игру (в последней по одной оси можно выложить часть тела, с помощью которой можно играть, а по другой - приспособления для игры: мяч, ракетка, скакалка и т.д.). Приведем пример применения метода с использованием "ящика", т.е. таблицы. Чтобы создать новый образ какого-либо объекта, нужно выделить как можно большее количество критериев и характеристик этого объекта по каждому из критериев. Как показывает практика, лучше всего начинать работу по методу морфологического анализа со сказочных образов. Например, необходимо создать новый образ Ивана-царевича. Наше воображение рисует нам образ молодого человека, доброго, смелого, сильного, красивого и т.п. Не будем пока отказываться от данного образа. Выделим основные критерии, по которым можно охарактеризовать этот сказочный персонаж: возраст, место жительства, внешний вид, средство передвижения, одежда и т.д. Для удобства можно занести данные характеристики в таблицу.

4. Метод фокальных объектов (МФО). Суть метода заключается в том, что к определённому объекту "примеряются" свойства и характеристики других, ни чем с ним не связанных объектов. Сочетания свойств оказываются иногда очень неожиданными, но именно это и вызывает интерес.

Это усовершенствованный метод каталога. Он позволяет найти идеи новых, оригинальных товаров широкого ассортимента: различных сувениров, игр, реклам. Хорошо зарекомендовал себя как способ снятия психологической инерции у взрослых и детей.

Цель МФО - установление ассоциативных с различными случайными объектами.

Изначально нужно выбрать объект, с образом которого будем работать. Можно до поры хранить его в тайне от детей. Затем детям предлагается назвать три любых объекта. Хорошо, если один из них будет представителем природного мира, второй - рукотворного, третий - вообще нематериальное понятие. Но это условие необязательно. Затем дети называют как можно больше свойств и качеств названных объектов. Названные свойства и качества приписываются к изначально выбранному объекту, дети объясняют, как это может выглядеть и при каких условиях такое бывает.

Детям предлагаются два-три слова и быстро выделяются свойства каждого из названных предметов или явлений.

Занятия по развитию творческого воображения - это импровизация, игра, мистификация. Здесь учат придумывать свои сказки и не одну, а столько, сколько человек в группе и даже больше. Дети познают и учатся сопоставлять физические и природные явления, но в такой форме, когда они не замечают, что учатся, а делают для себя открытия ежеминутно. Тризовские занятия по изобразительной деятельности включают использование разных нестандартных материалов. Принцип проведения занятий - от простого к сложному.

Затем дается новое слово, к которому применяются уже названные свойства, например, машина:

стремительная - быстро едет;

горячая - везет горячий хлеб;

искрящаяся - летающая тарелка;

кухонная - с которой продают готовый завтрак, обед, ужин и т.д.

Придуманные детьми идеи также отражаются в рисовании, лепке, аппликации.

Метод фокальных объектов направлен на развитие у детей творческого воображения, фантазии, формирование умения находить причинно-следственные связи между разными объектами окружающего мира, на первый взгляд, ничем не связанные друг с другом.

***5. Данетка***.

Этот метод дает возможность научить детей находить существенный признак в предмете, классифицировать предметы и явления по общим признакам, слушать и слышать ответы других, строить на их основе свои вопросы, точно формулировать свои мысли. Правила игры: загадывается объект животного или рукотворного мира, дети задают вопросы об этом объекте. На вопросы можно отвечать только "да" или "нет". Педагогобращает внимание детей на то, что первые вопросы должны быть наиболее общие, объединяющие сразу несколько признаков. Как правило, первый вопрос: - это живое? В зависимости от ответа перебираются общие категории предметов и явлений. Например, если загаданный объект из живого мира, то следующие вопросы должны отражать категории живого мира: это человек? Это животное? Это птица? Это рыба? и т.п. Когда общая категория установлена, задаются более конкретные вопросы о составляющих характеристиках этой категории. Например, если выбранный объект является животным, то спросить можно домашнее ли это животное? Хищное? Травоядное? и т.д. Далее следуют вопросы, основанные на догадках, до тех пор, пока объект не будет угадан.

***6. Метод Робинзона***.

 Этот метод формирует умение находить применение казалось бы совсем ненужному предмету. Педагог предлагает детям представить себя на пустынном острове, где есть только… (возможные варианты: скакалки, битые лампочки, жвачки, пустые консервные банки и т.д.). Необходимо выжить на этом острове, используя только этот предмет. (Представьте, что на острове есть только много жвачек. Как, используя только их, выжить в течение многих лет? Ведь нужно и жилье, и одежда, и пища.) Дети придумывают варианты одежды из оберток и фантиков, строят дома из жвачек и т.д.

***7. Типовое фантазирование.***

Этот метод хорошо использовать при обучении детей творческому рассказыванию. Придумывать, фантазировать можно не вслепую, а с использованием конкретных приемов:

а) уменьшение - увеличение объекта (выросла репка маленькая-премаленькая. Продолжи сказку);

б) наоборот (добрый Волк и злая Красная Шапочка);

в) дробление - объединение (придумывание новой игрушки из частей старых игрушек или невероятного живого, отдельные части которого представляют собой части других животных);

г) оператор времени (замедление - ускорение времени: нарисуй себя через много лет, нарисуй своего будущего ребенка или какой была твоя мама в детстве);

д) динамика - статика (оживление неживых объектов и наоборот: Буратино - живое дерево; Снегурочка - живой снег; Колобок - живое тесто и т.д.). Дети сами могут выбрать объект, а затем оживить его, придумать название.

Дети, играя в ТРИЗ, видят мир во всем его многоцветии, многообразии и многогранности. ТРИЗ учит детей творчески находить позитивные решения возникших проблем, что очень пригодится ребенку и в школе и во взрослой жизни.

Создатели ТРИЗ стремятся выйти на новый уровень творческой педагогики - не получать лишь отдельные, частные решения, а создать принцип, используя который педагог сможет вместе с детьми находить логичный выход из любой житейской ситуации, а ребенок - правильно и грамотно решать свои проблемы. Хотя в абсолютном значении нет проблем детских и взрослых: их значимость прямо пропорциональна возрастным установкам на жизнь. Обретя навык мышления, отработав принцип решения задач на уровне детских проблем, ребенок и в большую жизнь придет во всеоружии.

Список литературы

1.Альтшуллер, Г.С., Верткин, И.М. Как стать гением: Жизненная стратегия творческой личности. [Текст]\ Г.С.Альтшуллер, И.М.Верткин— Минск: «Беларусь», 1994.

2.Березина, В.Г., Викентьев, И.Л., Модестов, С.Ю. Детство творческой личности: Встреча с чудом. Наставники. Достойная цель. [Текст]\ В.Г.Березина, И.Л.Викентьев, С.Ю.Модестов — Санкт-Петербург: Изд. Буковского, 1995.

3. Викентьев, И.Л., Кайков, И.К. Лестница идей: Основы ТРИЗ в примерах и задачах. [Текст]\ И.Л.Викентьев, И.К.Кайков,— Новосибирск, 1992.

4. Гин, А.А. Задачки-сказки от кота Потряскина. [Текст]\ А.А.Гин — М.: «Вита-Пресс», 2002.

5. Гин, С.И. Мир фантазии: Методическое пособие для учителей 2-3 классов. [Текст]\ А.А.Гин — М.: «Вита-Пресс», 2002.

6. Гин, С.И. Мир логики: Методическое пособие для учителей 3-4 классов. [Текст]\ А.А.Гин — М.: «Вита-Пресс», 2001.

7. Клеймихина, Т.В., Крейнина, С.А. От Незнайки до.... [Текст]\ Т.В.Клеймихина, С.А.Крейникова— Санкт-Петербург: «Акцидент», 1996.

8. Мурашковская, И.Н., Валюмс, Н.П. Картинка без запинки: Методика рассказа по картинке. [Текст]\ И.Н.Мурашковская, Н.П.Валюмс— Санкт-Петербург: ТОО «ТРИЗ-ШАНС», 1995.

9. Нестеренко, А.А. Страна загадок. [Текст]\ А.А.Нестеренко— Ростовский университет, 1993.

10. Трифонов, Д.Н. Сборник задач из НФЛ: 43 задачи для развития воображения. [Текст]\ Д.Н.Трифонов— Санкт-Петербург: ТОО «ТРИЗ-ШАНС», 1995.

11. Чернихович, Е. Винни-Пух решает вслух: Картотека сказочных задач. [Текст]\ Е.Чернихович— Гомель: «Сож», 1995.

12. Шустерман, З.Г. "Новые приключения Колобка".[Текст]\ З.Г.Шустерман — М.: «Педагогика-Пресс», 1993.

13. Интернет-источники.