

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

« Детский сад комбинированного вида №8»

Муниципальный семинар для воспитателей

Сергиево- Посадского городского округа

Консультация для педагогов

« Использование приемов ТРИЗ в работе с детьми дошкольного возраста»



Подготовила: воспитатель Варежкина Галина Сергеевна

Март 2022

г. Сергиев- Посад

«Использование методов и приемов ТРИЗ в работе с детьми дошкольного возраста»

Уважаемые коллеги, свою консультацию мне хочется начать со слов В.А. Сухомлинского «Духовная жизнь вашего ребенка полноценна тогда, когда он живет в мире игры, сказки, музыки, фантазии, творчества. Без этого он – засушенный цветок».

Применение ТРИЗ в обучении дошкольников позволяет вырастить из детей настоящих выдумщиков, которые во взрослой жизни становятся изобретателями, генераторами новых идей.

Ведь обществу нужны люди интеллектуально смелые, самостоятельные, оригинально мыслящие, творческие, умеющие принимать нестандартные решения и не боящиеся этого.

Дошкольное детство – это тот особый возраст, когда ребенок открывает для себя мир, когда происходят значительные изменения во всех сферах его психики и, которые проявляются в различных видах деятельности. Это возраст, когда появляется способность к творческому решению проблем, возникающих в той или иной ситуации жизни ребенка (креативность).

Умелое использование приемов и методов **ТРИЗ** (теории решения изобретательских задач) успешно помогает развить у дошкольников изобретательскую смекалку, творческое воображение, диалектическое мышление.

Цели ТРИЗ - не просто развить фантазию детей, а научить их мыслить системно, с пониманием происходящих процессов, дать в руки воспитателям инструмент по конкретному практическому воспитанию у детей качеств творческой личности, способной понимать единство и противоречие окружающего мира, решать свои маленькие проблемы.

Основным рабочим механизмом ТРИЗ служит алгоритм решения изобретательских задач.

Основным средством работы с детьми является педагогический поиск. Педагог не должен давать готовые знания, раскрывать перед ним истину, он должен учить ее находить. Если ребенок задает вопрос, не надо тут же давать готовый ответ. Наоборот, надо спросить его, что он сам об этом думает. Пригласить его к рассуждению. И наводящими вопросами подвести к тому, чтобы ребенок сам нашел ответ. Если же не задает вопроса, тогда педагог должен указать противоречие. Тем самым он ставит ребенка в ситуацию, когда нужно найти ответ, т. е. в какой – то мере повторить исторический путь познания и преобразования предмета или явления.

На первом этапе дети знакомятся с каждым компонентом в отдельности в игровой форме. Это помогает увидеть в окружающей действительности противоречия и научить их формулировать.

Игра “Да-Нетки” или “Угадай, что я загадала”

Например: воспитатель загадывает слово “Слон”, дети задают вопросы (Это живое? Это растение? Это животное? Оно большое? Оно живет в жарких странах? Это слон, воспитатель отвечает только “да” или “нет”, пока дети не угадают задуманное.

Когда дети научатся играть в эту игру, они начинают загадывать слова друг другу. Это могут быть объекты: “Шорты”, “Машина”, “Роза”, “Триб”, “Береза”, “Вода”, “Радуга” и т. д. Упражнения в нахождении вещественно – полевых ресурсов помогают детям **увидеть** в объекте положительные и отрицательные качества.

Игра “Черное-белое”

Воспитатель поднимает карточку с изображением белого домика, и дети называют положительные качества объекта, затем поднимает карточку с изображением черного домика и дети перечисляют

отрицательные качества. (Пример: “Книга”.Хорошо – из книг узнаешь много интересного.. . Плохо – они быстро рвутся.. . и т. д.)

Игра “Наоборот” или “перевертыши” (проводится с мячом).

Воспитатель бросает мяч ребенку и называет слово, а ребенок отвечает словом, противоположным по значению и возвращает ведущему мяч (хороший – плохой, строить - разрушать выход - вход,.)

Игры на нахождение внешних и внутренних ресурсов

Например “Помоги Золушке”

Золушка замесила тесто. Когда надо было раскатать его, то обнаружила, что скалки нет. А мачеха велела к обеду испечь пироги. Чем Золушке раскатать тесто?

Ответы детей: надо пойти к соседям, попросить у них; сходить в магазин, купить новую; можно пустой бутылкой; или найти круглое полено, помыть его и им раскатать; резать тесто маленькими кусочками, а потом чем –нибудь тяжелым прижимать.

На втором этапе детям предлагаются игры с противоречиями, которые они решают с помощью алгоритма. Слово «противоречия» придумал греческий философ Сократ. Так он назвал искусство вести беседу, спор, направленный на выявление истины путем противоборства, борьбы противоположных мнений. Противоречие – важнейшее понятие науки о закономерностях развития любых систем: от простого зерна до человеческого общества. Противоречий вокруг нас множество. Например: яд змеи может лечить, а лекарство отравить человека.

Один из способов знакомства с противоречиями: игра «Хорошо – плохо», «Удобно – неудобно», «Нравится – не нравится» и др. Например, «хорошо, что еж колючий: его не обидит волк, но плохо, что его не погладишь». «Зима нравится тем, что можно кататься на лыжах, но не нравится, что бывают сильные морозы». Противоречия можно найти с детьми в пословицах. Например, «Мороз не велик, а стоять не велит», «Любишь кататься, люби и саночки возить»; в загадках: «Без рук, без ног, а рисовать умеет», «Не лает, не кусает, а в дом не пускает».

Решать противоречия воспитатель вместе с детьми может с помощью гномиков. Имя каждого гномика отражает его характер, т. е. сочетание типовых приемов решения противоречий. Например, гном Дробилка (принцип дробления, принцип объединения). Он все целое делит на части или объединяет однородные предметы на определенное время. А гном Торопышка любит все делать заранее (принцип «заранее предложенной подушки», принцип предварительного действия, принцип предварительного антидействия). Дети сами или по совету воспитателя зовут на помощь того или иного гномика, чтобы разрешить противоречия.

В детском саду можно ознакомить со следующими типовыми приемами решения противоречий:

- «Дробилка» (принцип дробления, принцип объединения);
- «Матрешка» (принцип «матрешки»);
- «Торопышка» (принцип предварительного действия, принцип предварительного антидействия, принцип «заранее подложенной подушки»);
- «Попугай» (принцип копирования);
- «Добрый волшебник» (принцип «обратить вред в пользу»);
- «Непоседа» (принцип динамичности);
- «Нехочуха» (принцип «наоборот»).

Эти гномики незримо присутствуют уже в знакомых детям сказках. Разбирая эти сказки, дети усваивают приемы решения противоречий. В сказке «Маша и медведь» очень помог гном Торопышка. Он посоветовал Маше заранее забраться в корзину и так перехитрить медведя.

Можно противоречия предлагать в придуманных историях.

Пример: “Учеными выведена новая порода зайца. Внешне он, в общем – то, такой же, как и обычные зайцы, но только новый заяц черного цвета. Какая проблема возникнет у нового зайца? Как помочь новому зайцу выжить?”

Ответы детей: (На черного зайца легче охотиться лисе...Особенно его хорошо видно на снегу.. .

Теперь ему только под землей надо жить...Или там, где вообще нет снега, а только черная земля.. . А гулять ему теперь надо только ночью...Ему надо жить с людьми, чтобы они заботились о нем, охраняли его.. .)

Начало мысли, начало интеллекта там, где ребенок видит противоречие, “тайну двойного”. Воспитатель должен всегда побуждать ребенка находить противоречия в том или ином явлении и разрешать.

Разрешение противоречий – это важный этап мыслительной деятельности ребенка. Для этого существует целая система методов и приемов, используемая педагогом в игровых и сказочных задачах.

Любая изобретательная задача прямо или косвенно содержит упоминание о каком-то техническом прототипе, который необходимо усовершенствовать. С этим прототипом связаны определенные укоренившиеся представления. Чтобы повысить эффективность метода проб и ошибок, прототип наделяют посторонними признаками. В 20-х годах профессор Берлинского университета

Ф. Кунце предложил «Метод каталога». Нужно наугад открывать любой каталог (словарь, книгу, журнал, взять любое слово и состыковывать с исходным словом. Например, если прототипом является слово «дом», а случайным словом «снег», то получается «снежный дом». Это сочетание можно развить, используя ассоциации : «ледяной дом», «холодный дом», «белоснежный дом» и т. д.

В 50-х годах метод был несколько усовершенствован Ч. Вайтингом (США) и получил название Метод фокальных объектов (МФО) – перенесение свойств одного объекта или нескольких на другой. Из условной задачи выделяют прототип, подлежащий усовершенствованию (фокальный объект). Затем наугад выбирают из словаря, книги, журнала несколько случайных объектов. Составляется перечень свойств каждого случайного объекта. Полученные сочетания развиваются, пользуясь ассоциациями. Использовать рекомендуется со среднего дошкольного возраста, так как этот метод требует накопление ребенком определенных знаний и навыков и уже развитых психических процессов: анализа, синтеза, сравнения.

Этот метод позволяет не только развивать воображение, речь, фантазию, но и управлять своим мышлением.

Например, дети фантазируют на тему «Платье для осени». Основа – платье. Дети дополнительно называют два любых предмета и дают им определения.

Цветок Платье для осени Лампа

Зеленый прозрачная

Пахучий светящаяся

Многоцветный золотистая

Признаки цветка и лампы подвязывают к слову «платье». Полученные словосочетания рассматривают через игру «Хорошо – плохо», «Красиво – некрасиво» или «Удобно – неудобно». Например, что хорошего в том, что платье прозрачное или что в этом плохого. Удобно длинное платье или неудобно? Эти упражнения можно закончить рисованием платья для осени нетрадиционным способом. Это упражнение решает и речевую задачу: дети учатся подбирать определения.

Пользуясь методом МФО можно придумать фантастическое животное, придумать ему название, кто его родители, где он будет жить и чем питаться, или предложить картинки “забавные животные”, “пиктограммы”, назвать их и сделать презентацию.

Например “Левообезьян”. Его родители: лев и обезьянка. Живет в жарких странах. Очень быстро бегают по земле и ловко лазают по деревьям. Может быстро убежать от врагов и достать фрукты с высокого дерева..

Метод фокальных объектов очень прост, полностью осваивается после одного, двух упражнений. В практике ТРИЗ МФО используют для начальных упражнений по развитию воображения.

Одна из современных модификаций метода фокальных объектов названа Методом гирлянд случайностей и ассоциаций. Например, необходимо расширить ассортимент мебельной фабрики. Возьмем фокальным объектом стул. Прежде всего составим гирлянду синонимов: стул – кресло – пуф – табурет и т. д. Затем, как и при обычном МФО выбираем случайные объекты: электролампочка, карман, кольцо, цветок, пляж. Составляем список признаков случайных объектов: электролампочка стеклянная, свето-теплоизлучающая и т. д. После чего получаем гирлянду признаков путем присоединения признаков случайных объектов к гирлянде синонимов: стеклянный стул, теплоизлучающее кресло и т. д. Далее образуют гирлянды ассоциаций для каждого из признаков. Этот метод предлагаем широко использовать при речевом развитии. Он помогает ребятам легко и быстро, с интересом подбирать прилагательные и другие части речи для образования новых словосочетаний, широко использовать имеющийся словарный запас.

При ознакомлении с окружающим миром с помощью этого метода педагог может познакомить детей с разнообразием предметов окружающего мира.

Например, лампочка стол машина

Стеклянная игрушечная

Прозрачная пластмассовая

Круглая сборная, на колесах

Надо обговорить с ребятами, видели ли они где-нибудь такие столы, для чего они были предназначены. Ответы детей: стеклянный и прозрачный стол используют в медицинском кабинете, круглый стол нужен для приема гостей, игрушечный стол для кукол, пластмассовый стол очень легкий и т. д.

Метод “Системный анализ”. Мышление обычного человека несистемно. Если человек говорит «дерево», он видит именно дерево. Начинается перебор вариантов. Дерево становится чуть больше, чуть меньше. Часто на этом все и заканчивается. Это обычное мышление. Талантливое

воображение одновременно зажигает три экрана: видны надсистема (группа деревьев, система (дерево), подсистема (лист).

Метод «Системный анализ» помогает рассмотреть мир в системе, как совокупность связанных между собой определенным образом элементов, удобно функционирующих между собой. Его цель – определить роль и место функций объектов и их взаимодействие по каждому подсистемному и надсистемному элементу.

Например: Система “Лягушонок”, Подсистема (часть системы) – лапки, глаза, кровеносная система, Надсистема (более сложная система, в которую входит рассматриваемая система) – водоем.

Воспитатель задает вопросы: “Что было бы, если бы все лягушки исчезли?”, “Для чего они нужны?”, “Какую пользу они приносят?” (Дети предлагают варианты своих ответов, суждений). В результате приходят к выводу, что все в мире устроено системно и если нарушить одно звено этой цепочки, то непременно нарушится другое звено (другая система).

Методика ММЧ (моделирование маленькими человечками) – моделирование процессов, происходящих в природном и рукотворном мире между веществами (твердое – жидкое – газообразное). Этот метод позволяет наглядно увидеть и почувствовать природные явления, характер взаимодействия предметов и их элементов. Сущность метода моделирования маленькими человечками состоит в том, что нужно представить себе: все, что нас окружает, состоит из множества маленьких человечков. Человечки могут думать, производить действия, вести себя по-разному. У них разные характеры и привычки. При моделировании можно поставить себя на их место, лучше почувствовать и понять через действия, ощущения, взаимодействия.

Можно строить различные модели из заранее заготовленных карточек с изображенными на них наиболее часто встречающимися человечками разными по характеру и свойствам.

Обозначения целесообразно придумать и нарисовать с детьми, тогда символы лучше запомнятся. Но есть определенные правила:

- деревянные, каменные, стеклянные человечки обладают свойством держать форму, они крепко держат друг друга за руку;
- человечки молока, воды, чая, человечки капельки принимают форму сосуда, в которую их наливают. Эти человечки не держатся за руки, у них руки на поясе;
- воздушные человечки постоянно в движении. Они все время куда-то бегут, летят (газ, дым, пар, запах);
- человечков можно рисовать, но обычно дошкольники увлекаются и забывают, что хотят моделировать. Кроме того, каждый ребенок рисует свое изображение – обозначение. Поэтому целесообразно для общего пользования выбрать самое интересное и характерное изобретение;
- можно использовать в роли маленьких человечков самих детей. Модели становятся динамичными. Дети через движение, взаимодействие чувствуют перемены: переходят из одной роли в другую отражая изменения в модели. Попутно идет отработка мимики, жестов, выразительности движений.

С чего начать?

1. Построить с детьми простейшие модели, в которых участвуют человечки одного вещества. В каждом случае дети становятся сами этим веществом, продумывают соединения, характер (облако, камень, ручей).

2. Следующий шаг работы – моделирование взаимодействий двух веществ (чашка с водой).

3. Освоив, можно моделировать сложные взаимодействия и состояния окружающих предметов, переход из одного состояния в другое (сосулька тает, превращается в лужу, а потом опять в лед).

С использованием метода моделирования маленькими человечками интересно проводить познавательные НОД, экспериментирование.

Метод контрольных вопросов.

В разное время и в разное время предлагались самые различные списки предлагались самые различные списки контрольных или наводящих вопросов (список А. Осборна, список Т. Эйлоарта). Списки контрольных вопросов подталкивают изобретателя, не дают остановиться. Использование метода контрольных вопросов варьируется в зависимости от возраста детей. Например, при обследовании животного воспитатель детям младшей группы показывает картинку животного и задает вопросы: Кто это? Где живет? Что у него есть? На что похож? Что умеет делать?

В старшей группе вопросы задают дети, угадывая характерные особенности животного. Воспитатель отвечает только «да» или «нет». Хорошо использовать модели - схемы, чтобы у детей создавалась определенная схема обследования по вопросам.

Метод мозгового штурма.

Автор – американец А. Осборн. Философская основа мозгового штурма – теория психолога Фрейда. В основе метода - четкая мысль : процесс генерирования идей необходимо отделить от процесса их оценки, то есть при обсуждении задачи многие дети не решаются высказать идеи, опасаясь насмешек, ошибок, отрицательного отношения воспитателя. Поэтому этот **метод** позволяет вести возникновение идей в условиях, когда критика запрещена, а наоборот, всякая идея поощряется, даже шуточная или явно нелепая. Для этого отбирают небольшую или, по возможности, разнородную группу. По складу ума дети делятся на фантазеров и скептиков. В группу «генераторов идей» нужно отбирать фантазеров. Процесс генерирования идей должен проходить в непринужденной обстановке.

Пример: в группу пришел новичок. Воспитатель просит детей придумать, как им можно познакомиться. Дети советуют: по очереди назвать свое имя; сначала познакомиться с теми, у кого такое же имя, как и у новичка; познакомиться с мальчиками, а потом с девочками или наоборот и т. д. Новичку предлагают выбрать любой вариант для знакомства.

Приемы фантазирования

Сделать наоборот. Этот прием изменяет свойства и назначение объекта на противоположные, превращает их в антиобъекты.

Пример: анτισвет делает предметы невидимыми, в то время, когда свет делает предметы видимыми.

Увеличить – уменьшить. Применяется для изменения свойства объекта. С его помощью можно изменять размер, скорость, силу, вес предметов. Увеличение или уменьшение может быть в неограниченных пределах.

Динамика – статика. Применяется для изменения свойств объекта. Предварительно необходимо определить, какие свойства объекта являются постоянными (статичными, а какие переменными (динамичными). Чтобы получить фантастический объект, нужно по приему “динамика” превратить постоянные свойства в переменные, а по приему “статика” – переменные свойства в постоянные.

Пример: Компьютер, измененный по приему “динамика”, мог бы изменять форму (превращать во что -нибудь). А человек, измененный по приему “статика”, имел бы всю жизнь, начиная с годика, одинаковый рост (рост взрослого человека).

Особый этап работы педагога – тризовца – это работа со сказками, решение сказочных задач и придумывание новых сказок с помощью специальных методик.

Коллаж из сказок.

Придумывание новой сказки на основе уже известных детям сказок. “Вот что приключилось с нашей книгой сказок. В ней все страницы перепутались и Буратино, Красную Шапочку и Колобка злой волшебник превратил в мышек. Горевали они, горевали и решили искать спасение. Встретили старика Хоттабыча, а он забыл заклинание..” Далее начинается творческая совместная работа детей и воспитателя.

Знакомые герои в новых обстоятельствах. Этот метод развивает фантазию, ломает привычные стереотипы у детей, создает условия, при которых главные герои остаются, но попадают в новые обстоятельства, которые могут быть фантастическими и невероятными.

Сказка “Гуси – лебеди”. Новая ситуация: на пути девочки встречается серый волк.

Спасательные ситуации в сказках

Такой метод служит предпосылкой для сочинения всевозможных сюжетов и концовок. Кроме умения сочинять, ребенок учится находить выход из, порой, трудных обстоятельств.

“Однажды котенок решил поплавать. Заплыл он очень далеко от берега. Вдруг началась буря, и он начал тонуть..” Предложите свои варианты спасения котенка.

Сказки, по-новому. Этот метод помогает по – новому взглянуть на знакомые сюжеты.

Старая сказка – “Крошечка -Хаврошечка” Сказка по – новому – “Хаврошечка злая и ленивая”.

Сказки от “живых” капель и клякс.

Сначала надо научить детей делать кляксы (черные, разноцветные). Затем даже трехлетний ребенок, глядя на них, может увидеть образы, предметы или их отдельные детали и ответить на вопросы: “на что похожа твоя или моя клякса?” “Кого или что напоминает?” далее можно перейти к следующему этапу – обведение или дорисовка клякс. Образы “живых” капель, клякс помогают сочинить сказку.

Моделирование сказок

Вначале необходимо обучить дошкольников составлению сказки по предметно – схематической модели. Например, показать какой – то предмет или картинку, которая должна стать отправной точкой детской фантазии.

Пример: черный домик (это может быть домик бабы Яги или кого – то еще, а черный он потому что тот, кто живет в нем – злой..)

На следующем этапе можно предложить несколько карточек с уже готовым схематичным изображением героев (люди, животные, сказочные персонажи, явления, волшебные объекты). Детям остается только сделать выбор и придумывание сказки пойдет быстрее. Когда дети освоят упрощенный вариант работы со схемами к сказке, они уже смогут самостоятельно изобразить схему к своей придуманной сказочной истории и рассказать ее с опорой на модель.

Работа педагога – тризовца предполагает беседы с детьми на исторические темы: “Путешествие в прошлое одежды”, “Посуда рассказывает о своем рождении”, “История карандаша” и т. п. Рассматривание объекта в его временном развитии позволяет понять причину постоянных совершенствований, изобретений. Дети начинают понимать, что изобретать – это значит решать противоречие.

На прогулках с дошкольниками рекомендуется использовать различные приемы, активизирующие детскую фантазию: оживление, динамизацию, изменение законов природы, увеличение, уменьшение степени воздействия объекта и т. д.

Например, воспитатель обращается к детям: “давайте оживим дерево: кто его мама? Кто его друзья? О чем оно спорит с ветром? Что может нам рассказать дерево?” Можно **использовать прием эмпатии**. Дети представляют себя на месте наблюдаемого: “А что, если ты превратился в цветок? О чем ты мечтаешь? Кого боишься? Кого любишь?”

В развитии мыслительной деятельности дошкольников особую роль играют занимательные задачи и развивающие игры, способствующие развитию творческого и самостоятельного мышления, рефлексии, а в целом – формированию интеллектуальной готовности к обучению в школе.

Подготовительный этап можно начать с игровых упражнений типа “Дорисуй”, “Дострой”, “Составь картинку из геометрических фигур”, “На что это похоже?”, “Найди сходства”, “Найди различия”.

Для дальнейшего развития творчества, воображения, самостоятельности, внимания, сообразительности предлагаются задания со счетными палочками. Сначала простые (“построй домик из 6, 12 палочек, затем посложнее (какую палочку надо переложить так, чтобы домик смотрел в другую сторону). На основном этапе целесообразно использовать **игры – головоломки** (арифметические, геометрические, буквенные, со шнурками, шахматы; сочинять загадки и составлять и отгадывать кроссворды.

Дошкольный возраст уникален, ибо как сформируется ребёнок, такова будет его жизнь, именно поэтому важно не упустить этот период для раскрытия творческого потенциала каждого ребёнка. Адаптированная к дошкольному возрасту ТРИЗ-технология, позволит воспитывать и обучать ребёнка **под девизом «Творчество во всём!»**

Работа с дошкольниками по ТРИЗ интересная и многоплановая, хорошо внедряется и совмещается с работой по программе, дополняет её с получением большей эффективности в результатах.

Рекомендации:

1. Используя технологию ТРИЗ в детском саду, выполнять главную цель - не просто развивать фантазию детей, а научить их мыслить системно, с пониманием происходящих процессов, дать в руки воспитателям инструмент по конкретному практическому воспитанию у детей качеств творческой личности, способной понимать единство и противоречие окружающего мира, решать свои маленькие проблемы.
2. Основным средством работы с детьми должен быть педагогический поиск.
3. Педагог не должен давать ребенку готовые знания, раскрывать перед ним истину, он должен учить ее находить.
4. Необходимо соблюдать основной рабочий механизм ТРИЗ - алгоритм решения изобретательских задач.

5. Применяя технологию ТРИЗ в работе с детьми дошкольного возраста, использовать игровую форму обучения.

6. Побуждать ребенка находить противоречия в том или ином явлении и разрешать их, использовать для этого пословицы и поговорки, загадки, сказки, придуманные истории.

Используйте различные приемы ТРИЗ, и перед вами раскроется неиссякаемый источник детской фантазии.