

Мастер-класс для педагогов «Активное применение методов ТРИЗ в повседневной деятельности педагогов детского сада»

Цель:

Познакомить педагогов с методами ТРИЗ и вариантами их применения на практике.

Задачи:

- повысить компетентность педагогов в сфере развивающих образовательных технологий;
- познакомить педагогов с технологией ТРИЗ;
- формировать у педагогов творческий потенциал и желание применять полученные знания на практике

Подготовила:
Фоменко Н.И.

Литература:

В.М.Акименко «Развивающие технологии в логопедии» Феникс.2011г.

Нестеренко А.А.«Страна загадок» . 1993г.

Сидорчук Т.А. «К вопросу об использовании ТРИЗ в работе с детьми дошкольного возраста» Пособие для воспитателей.-Ульяновск,1991г.

МБДОУ «ДС № 12 «Росинка»
29.10.15 г.

Вводная часть:

-Здравствуйте уважаемые педагоги, сегодня мы поговорим о методах ТРИЗ и его применении в детском саду.

Но для начала возьмите со стола листочки и нарисуйте дом и рядом с ним ель.

Обратимся к вашим рисункам. Сравним изображения домиков и деревьев. Что вы заметили? (домики похожи)

Вот наглядный пример психологической инерции.

Порой мы очень хотим решить какую-либо задачу (проблему, используем разные способы, но ответа не достигаем. Все дело в том, что мы привыкли к стереотипам, к которым нас приучили с детства. Если ель, то обязательно зеленая, если дом, то обязательно с крышей и трубой. А почему елка не может быть голубой, цветной? Дом можно изобразить в виде норки для животного. Это в нас срабатывает психологическая инерция, и человек идет по стандартному, наиболее привычному пути.

Даже дети уже в детском саду, дети одинаково строят фразы, даже говорят порой с одинаковой интонацией, одинаково рисуют, лепят, периодически спрашивая у воспитателя: «Я правильно делаю? ». А ведь с самого рождения ребенок является первооткрывателем, исследователем того мира, который его окружает. Познавательная активность детей в этом возрасте очень высокая. Поисковое поведение является естественным в этом возрасте. Поисковое поведение – это напряжение мысли, фантазии, творчество в условиях неопределенности.

Подавление детской инициативы всегда блокирует поисковое поведение, из-за чего может развиваться пассивная позиция в будущем, когда при каждом столкновении с трудностями человек не будет стремиться искать пути решения, а капитулирует. В последнее время увеличилось число дошкольников, не желающих идти в школу, успеваемость детей падает, снижается положительная мотивация к учению.

«Воображение важнее знания. » - говорил А. Эйнштейн.

В основе ТРИЗ-педагогике лежат методы и технологии, которые позволяют овладеть способами снятия психологической инерции. ТРИЗ позволяет решать творческие задачи любому, кто вникает в её правила. ТРИЗ располагает конкретными приёмами, правилами, инструментами творчества. Через специальные игры и упражнения дети учатся преодолевать психологическую инерцию, творчески мыслить, изобретать.

Для того, чтобы начать работу по овладению технологией, требуется самому педагогу избавиться от психологической инерции, стереотипов, поработать над развитием собственного воображения, научиться управлять своим мышлением.

Методов ТРИЗ очень много, сегодня мы остановимся на некоторых из них.

1. Метод морфологического анализа

Появился в середине 30-х годов XX века, благодаря швейцарскому астрофизику Ф. Цвикки, который использовал его исключительно для решения астрофизических задач. В работе с дошкольниками этот метод очень эффективен для развития творческого воображения, фантазии, преодоления стереотипов. Морфологический анализ – это метод систематизации перебора вариантов всех теоретически возможных решений, основанный на самых первых элементарных представлениях о морфологическом анализе доступны уже детям третьего года жизни. Знакомство с морфологической таблицей следует начинать с простой одномерной таблицы – «Волшебной дорожки». На ней можно установить любые показатели: цвет, форму, размер, материал и др. в зависимости от цели занятия. По этой дорожке путешествует Герой (объект) и с ним происходят самые невероятные изменения. В гости к детям приходит, например, Колобок. Он какой? Круглый, румяный, мягкий, веселый.... Решил Колобок погулять по разноцветной дорожке. (слайд №2)

Колобок отправился в путешествие и покатился по красной дорожке. Каким он стал? (Красным) На что похож? (на помидор, красное солнышко, цветок, красное колечко от

пирамидки, шарик у погремушки и т.п.) Как думаете – понравилось ему? Чем, почему? А потом он посмотрел вокруг – весь мир тоже стал красным... (Можно предложить детям посмотреть через красное стеклышко или красную прозрачную пластмассу) Все вокруг красное - и небо, и столы-стульчики, и вода... Как думаете – это Колобку понравилось? Не очень, наверное, хорошо, когда все красное...

Аналогично Колобок путешествует и по другим дорожкам, изменяясь по форме, размеру, материалу.

Постепенно работа с морфологическими таблицами усложняется: вводятся новые показатели, увеличивается их количество. Так как малыши еще не умеют читать, очень хорошо использовать моделирование для обозначения необходимых элементов или использовать предметные картинки.

Очень удобно использовать морфологические таблицы для ознакомления и закрепления представлений о частях суток. (слайд № 3). На горизонтальной оси выкладываем по порядку модели (или картинки) частей суток: утро, день, вечер, ночь. Затем на вертикальную ось помещаем объект, который будем рассматривать. Начинать лучше с человека, ребенка, используя одномерную таблицу. Перемещая фигурку по частям суток, проговариваем с малышом, что человек делает в каждой ячейке: утром – просыпается, умывается, делает зарядку, завтракает и т.д.; днем: гуляет, обедает, ложится спать; вечером: играет, ужинает, смотрит мультфильмы, готовится ко сну; ночью – спит. Потом к человечку можно добавить другой объект, например Петушка, Кошку, Сову и др. Очень интересно рассмотреть какие-нибудь объекты рукотворного мира и придумать сказку-рассказ о том, как они проводят свой день. Например, сандалики: утром одеваются на ноги, днем бегают и прыгают, вечером слушают книжку, а ночью спят под кроваткой. Так же морфологическая таблица поможет закрепить знания о временах года. (слайд № 4)

Усвоив принцип использования морфологического анализа, овладев приемами игры с Волшебными дорожками и Морфологическими таблицами, ребенок может переходить к более сложной работе с Морфологическим ящиком. Морфологический ящик состоит из трех или более осей координат, на которых отложены различные показатели. На этом этапе начинается уже самое настоящее изобретательство, сочинительство, творчество. Поэтому и задания уже выходят за рамки знакомого ребенку опыта, стимулируют фантазию, воображение, мышление.

Например, нам нужно придумать для новой сказки нестандартный, креативный образ Бабы Яги. Мы привыкли, что Баба Яга – это очень старая женщина, которая живет в избушке на курьих ножках и летает в ступе. Но на дворе 21 век, неужели Баба Яга не изменилась? Конечно, в современной сказке она и выглядит по-новому. (слайд № 5)

По вертикали выкладываем нужные нам параметры: возраст, место жительства, средство передвижения, стиль одежды, характер. А по горизонтали наполняем ячейки разнообразными характеристиками этих параметров, не привязывая их к знакомому образу. Чем больше критериев выбрано, тем более подробно будет описан новый образ. В их число можно внести привычки героя, хобби, особенности общения, особенности частей тела, цвет волос, глаз и т.д. Характеристик по каждому из критериев также может быть сколько угодно много.

Аналогично можно работать и с рукотворными предметами: придумать новый фасон платья, марку автомобиля, спроектировать дворец, разработать новую модель часов и т.д.

Игры, предложенные вам сегодня, - лишь пример того, как можно на основе некоторых приемов ТРИЗ развивать нестандартное творческое мышление, учить детей мыслить системно.

Одним из видов Морфологического анализа, являются кольца Луллия.

Кольца Луллия позволяют формировать у детей подвижность мышления, вариативность ответов в рамках заданной темы, они вносят элемент игры в занятия, помогают поддерживать интерес к изучаемому материалу. Упражнения с кольцами Луллия в

подготовительной логопедической группе для индивидуальных и подгрупповых заданий на коррекционном занятии, способствует обогащению словарного запаса детей, формированию правильного грамматического строя речи, развитию связной речи детей с диагнозом ОНР.(слайд № 6)

Практическое задание:

Разработать морфологический ящик для создания волшебного, фантастического дома или жилища. Используя его, нарисовать и рассказать, кто там проживает.

2. Методика составления загадок по технологии «ТРИЗ»

Составление загадок - один из способов речевого развития ребенка. Ведь придумать загадку, зарисовать её, загадать её родителям для ребёнка действительно творческая задача, намного интереснее, чем выполнять задание педагога « опиши предмет». Сочиняя, дети не занимаются скучным обобщением, а создают нечто новое.

В основе работы по сочинению загадок лежит метод синектики (аналогии), разработанный У. Гордоном (США) в 50-х годах. Использование символической аналогии, а именно: метафор, поэтических образов, сравнений для характеристики объектов, либо процессов, происходящих в них, позволяет описать воображаемый объект и представить его в виде загадки.

Объекты для составления загадок выбираются в соответствии с изучаемой лексической темой: « Растительный и природный мир», « Предметы быта», «Транспорт» и т.д.

Работу по обучению составлению загадок я начинаю с детьми среднего возраста (пятый год жизни). Объектами для составления загадок служат предметы, с которыми дети чаще всего сталкиваются, многократно воспринимают и которые оказывают на них эмоциональное воздействие: игрушки, предметы домашнего обихода, домашние животные и т.д. Детям предлагается назвать яркие, характерные признаки внешнего вида(цвет, форму, величину), отметить те качества и свойства, которые дети хорошо знают.

У детей старшего дошкольного возраста значительно расширяется кругозор. Следовательно, и тематика для составления загадок становится разнообразнее. Детям предлагается сочинить загадки о насекомых, рыбах, современной технике, о буквах и словах.

В старшем дошкольном возрасте у детей проявляется большая чуткость к смысловым оттенкам слова, они начинают понимать смысл образных выражений, что находит отражение в сочиненных ими загадках, в т.ч. и о словах с переносным значением, с использованием противоречий.

Составление загадок побуждает детей к наблюдениям, размышлению, познанию, требует активной работы мысли, что особенно важно для детей с общим недоразвитием речи, для которых характерно, наряду с различными отклонениями в фонетике, лексике и грамматике, нарушение памяти, внимания, мышления. Составление загадок доступно всем детям с ОНР, т.к. занимательная форма загадки делает обучение ненавязчивым и интересным.

Составление загадок проходит в виде мозгового штурма (автор А. Осборн) и представляет собой групповое обсуждение с целью формирования у детей умения давать большое количество идей в рамках заданной темы. При обсуждении критические и оценочные высказывания запрещены. Необходимо выслушать идеи детей и одобрить самые неожиданные и оригинальные. Таким образом, у детей устраняется боязнь неправильного высказывания. Каждый ребёнок при составлении загадки может предложить свой вариант, оразив его затем в своём схематичном рисунке.

Модели составления загадок

I. Модель составления загадок и сравнений (слайд № 7)

Объект → Свойства → Аналогичные свойства у других объектов.

Данные заносим в таблицу. Допустим, сочиняем загадку о цыпленке.

Какой ?	Что такое же?
желтый	солнышко
пушистый	мех
легкий	пух

Разделив каждую пару выражениями «но не» или «как» получаем фразы сравнения с элементом загадки:

«Желтый, но не солнышко»,

«Пушистый, но не мех»,

«Легкий, но не пух».

Или же:

«Желтый, как солнышко»,

«Пушистый, как мех» и т.д.

II. Возможен другой вариант, когда объект сравнивается с другими предметами и при этом указываются отличия. (слайд № 8)

Объект → Схожий объект → Отличия

Например, рассматриваем объект – мяч.

На что похож?	Чем отличается?
Земля	маленький
Воздушный шарик	прочный
яблоко	несъедобный

Получилась загадка:

«Как Земля, но маленький,

Как воздушный шарик, но прочный,

Как яблоко, но несъедобный.»

III. Модель работы по прямой аналогии. (слайд № 9)

Объект → Описание функции → Прямой перенос их на объект.

Рассматриваемый объект – мяч.

Что делает?	Чем такое же?
скачет	кенгуру

катится	колесо
летит	птица

Получаем:

«Скачет, но не кенгуру,

Катится, но не колесо,

Летит, но не птица».

После заполнения таблички педагог предлагает прочитать загадку, вставляя между строчками правого и левого столбцов связки "Как" или "Но не". После освоения модели, "Какой - что бывает таким же" на активном уровне необходимо познакомить детей с особенностями сравнений.

Сочинение загадок и использованием элементов ТРИЗ хорошо развивает не только речевое творчество и креативность мышления детей, но и способствует их психологическому раскрепощению, устраняет боязнь неправильного высказывания, вырабатывает смелость в фантазии.

Практическое задание:

Каждая команда, используя таблицу, придумывает загадку и загадывает ее второй команде.

3. Метод моделирования маленькими человечками (ММЧ)

ММЧ – моделирование процессов, происходящих в природном и рукотворном мире между веществами (твердое –жидкое –газообразное) Это метод помогает формированию диалектических представлений о различных объектах и процессах живой и неживой природы, развивает мышление ребенка, стимулирует его любознательность. В играх и упражнениях с МЧ развиваются воображение и фантазия, следовательно, создается почва для формирования инициативной, пытливей творческой личности.

Знакомство детей с М. М.Ч. можно начинать с 4-5-го возраста на простейших явлениях, когда знакомим детей с водой, снегом, льдом: на морозе вода замерзает, лед в тепле тает, у батареи вода испаряется быстрее.

Рассказываем детям, что вокруг нас - и камни, и дерево, и лужа, и игрушки, и мы с вами состоит из мельчайших частиц, которые можно увидеть только в электронный микроскоп. Этих частиц столько много, что соединяясь между собой, они и превращаются, например в камень. Частицы эти очень разные и они по-разному дружат между собой.

Одни частицы, давайте назовем их маленькими человечками, - очень дружны, они всегда держатся за руки, чтобы не потеряться, держатся так крепко, что их и не разъединить. Этих человечков называют- крепкие, твердые, и именно они. живут в камнях, дереве, горах.

Другие человечки тоже не убегают далеко друг от друга, но они не так дружны, стоят просто рядом и только прикасаются локтями. Мы можем легко пройти через них. Такие человечки живут в жидких веществах, поэтому мы с вами можем легко опустить ложку в стакан с чаем и размешать сахар!

Ну, а третьи человечки - вообще хулиганы! Они двигаются как хотят (бегают, прыгают, летают) и совсем не держатся за руки! Согласитесь, что сквозь таких человечков очень легко пройти! Они живут в таких веществах, как воздух, дым, туман. Такие вещества называются газообразными. (слайд № 11)

Задание - эксперимент " Где какие маленькие человечки живут? "

А. Детям предлагается по очереди попробовать проткнуть деревянной палочкой деревянный брусок, камень, кусочек пластмассы. В результате опыта дети выясняют, что

это сделать невозможно! Значит во всех этих веществах живут дружные человечки! Эти вещества - твердые!

Б. Детям предлагается по очереди проткнуть деревянной палочкой воду в стаканчике, молоко в стаканчике. В результате опыта дети выясняют, что палочка достаточно легко проходит через воду и молоко. Значит здесь живут не очень дружные человечки! Но все-таки они рядом, иначе бы мы не увидели не воду, не молоко! Во всех этих веществах живут жидкие человечки и такие вещества называются - жидкими.

В. Ребята, а как же нам найти третьих человечков? Где нам взять, например, дым или воздух? (ответы детей, возможно, они скажут, что воздух вокруг нас) Я предлагаю вам поймать воздух! Возьмите пакет. Он пустой? А сейчас, возьмите пакет за верхние уголки и попробуйте его закручивать. Ой, а что же это у нас в пакете появилось? (пакет надувается, как шарик). Да ребята, это мы с вами поймали воздух! Воздух находится вокруг нас! Попробуйте проткнуть его рукой - проходит? Да и очень легко! Потому что в воздухе живут те самые недружные человечки!

Дети выступают в роли маленьких человечков и показывают, в каком веществе какие человечки живут. Воспитатель говорит: камень - дети берутся за руки, сок - дети становятся рядом друг с другом, соприкасаясь локтями, воздух - дети отбегают друг от друга, болтая при этом руками и ногами и т. д.

Есть множество вариаций использования ММЧ: карточки с нарисованными маленькими человечками, кубики, МЧ из пластика и картона, наконец, «живые» человечки, в роли которых выступают дети.

Практическое задание:

Каждая команда превращается в маленьких человечков.

1. Изобразить, что произойдет, если в стакан с горячим чаем, положить кусочек сахара.
2. Изобразить, что произойдет если ведро с водой оставили на морозе.

При использовании в занятиях элементов ТРИЗ реализуется главное кредо тризовцев: «Каждый ребенок изначально талантлив и даже гениален, но его надо научить ориентироваться в современном мире, чтобы при минимуме затрат достичь максимального эффекта». (Генрих Альтшуллер).

Дети с развитым воображением, творческим мышлением не бывают эгоцентричными, стеснительными, закомплексованными. Они легко включаются в учебную ситуацию, видя со стороны, что и как надо делать. Развитие творческого воображения - главный залог формирования у ребенка полноценной психологической готовности к школе.