

## Консультация для воспитателей «Технология ТРИЗ»

Что же такое ТРИЗ?

Ответ прост – это уникальный инструмент для:

- поиска нетривиальных идей,
- выявления и решения многих творческих проблем,
- развития творческого мышления, формирования творческой личности.

Хотелось бы предостеречь от складывающегося иногда мнения, что стоит только познакомиться с ТРИЗ – и мгновенно повысится эффективность Вашей работы. Все не так просто. Для овладения ТРИЗ необходимо вложить много труда, как при изучении любой другой науки. Довести применение ТРИЗ до автоматизма требует еще больших усилий. ТРИЗ (теории решения изобретательских задач) – это наука, изучающая объективные закономерности развития систем и разрабатывающая методологию решения проблем. Автор ТРИЗ – Г. С. Альтшуллер. В детский сад ТРИЗ пришел в 1987. В настоящее время приемы и методы технического ТРИЗа с успехом используются в детских садах для развития у дошкольников изобретательской смекалки, творческого воображения, диалектического мышления.

Основные функции ТРИЗ

1. Решение творческих и изобретательских задач любой сложности и направленности без перебора вариантов.
2. Прогнозирование развития технических систем (ТС) и получение перспективных решений (в том числе и принципиально новых) .
3. Развитие качеств творческой личности.

ТРИЗ, с одной стороны, — занимательная игра, с другой — развитие умственной активности ребенка через творчество.

Положительные стороны ТРИЗ:

- У детей обогащается круг представлений, растет словарный запас, развиваются творческие способности.
- ТРИЗ помогает формировать диалектику и логику, способствует преодолению застенчивости, замкнутости, робости; маленький человек учится отстаивать свою точку зрения, а попадая в трудные ситуации самостоятельно находить оригинальные решения.
- ТРИЗ способствует развитию наглядно-образного, причинного, эвристического мышления; памяти, воображения, воздействует на другие психические процессы.

Основные этапы методики ТРИЗ

1. Поиск сути

Перед детьми ставится проблема (вопрос, которую надо решить. И все ищут разные варианты решения, то, что является истиной.

2. «Тайна двойного» - выявление противоречий: хорошо-плохо

Например: солнце – это хорошо и плохо. Хорошо- греет, плохо- может сжечь

3. Разрешение противоречий (при помощи игр и сказок).

Например: зонт нужен большой, чтобы скрыться под ним от дождя, но он нужен и маленький, чтобы носить его в сумке. Решение этого противоречия – складной зонтик.

Задания для размышления:

- Как перенести воду в решете (изменить агрегатное состояние- заморозить воду) ;
- Как спасти колобка от лисы?

Методы активизации перебора вариантов

Доказали, что на практике можно управлять творческим процессом, пусть в ограниченных пределах. К таким методам относятся:

- Метод фокальных объектов;
- Морфологический анализ;
- Мозговой штурм;
- Системный оператор;

• Метод противоречий.

## МЕТОД ФОКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ (МФО)

Одним из методов активизации, который помогает снять психологическую инерцию, является метод фокальных объектов.

Суть метода заключается в следующем. Перед нами объект, который надо усовершенствовать. Для усовершенствования на данный объект переносятся свойства другого объекта, никак с ним не связанного. Неожиданные сочетания дают интересные результаты.

Для усовершенствования предметов или деталей при помощи метода фокальных объектов нужно придерживаться следующих правил

1. Рассматривая или изменяя какой-либо объект, например, яблоко, произвольно выбираем другой предмет, не имеющий отношения к яблоку (2 - 3 объекта) .

2. Как выбрать другой предмет? Это может быть любое слово из любой книги (его могут выбрать дети, умеющие читать). Можно предложить карточки с картинками, разложенные изображениями вниз, можно расставить игрушки или яркие предметы и попросить быстро назвать любой (любые) из них.

3. Предмет (предметы) найден. Предлагаем детям описать его, подбирая 5-10 определений. Для того чтобы помочь детям, их можно спросить: «Какой он (оно, она, они?» Например, выбрано слово «пингвин». Записываем (или обозначаем рисунком, символом, игрушкой) на доске подобранные определения: прыгающий, бегущий, летающий (в прыжке, плавающий, смеющийся, заботливый).

4. Подобранные определения подставляем к объекту, рассматривая полученные словосочетания: прыгающее яблоко, летающее яблоко, смеющееся яблоко, бегущее яблоко, плавающее яблоко, заботливое яблоко. Можно обговорить все словосочетания, а можно взять самое интересное.

5. После того, как нужное (или интересное) словосочетание найдено, необходимо придать яблоку нужные качества. Для этого надо «ввести» в него те элементы, которые ему не свойственны, что изменит рассматриваемый детьми объект.

«Летающее яблоко» - нужны крылья, надуть, как шар, и завязать веревочкой; яблоко внутри пустое, осталась одна кожура - оно легкое.

«Бегущее яблоко» - у яблока выросли ножки.

«Смеющееся яблоко» - у него должны быть рот и глаза.

Работать можно по одному из направлений:

- рассмотреть все словосочетания, найти для них реальный аналог в природе, придумать фантастический объект;

- вспомнить, в каких произведениях художественной литературы есть аналогичные объекты;

- выбрать одно из понравившихся словосочетаний (или самое непривычное) и составить о нем описательный (повествовательный) рассказ;

- составляя рассказ об объекте, использовать определения (частично или все) .

## Морфологический анализ

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

В дошкольном учреждении также удобно использовать фланелеграф для работы с морфологическим ящиком.

## Метод «Мозгового штурма»

Наиболее известным методом, позволяющим снять психологическую инерцию и получить максимальное количество новых идей в минимальное время, является мозговой штурм.

Перед началом мозгового штурма четко ставится задача - вопрос.

С детьми мозговой штурм может возникнуть незапланированно при решении какой-либо задачи (бытовой или сказочной, во время игры - занятия, при обсуждении поступка, случая из жизни или события из художественного произведения.

Особенность проведения мозгового штурма с детьми в том, что они сами по ходу

обсуждения корректируют высказанные идеи, анализируют их.

Системный оператор

Система - это совокупность взаимосвязанных элементов и предметов, обладающая определенными свойствами, не сводящимися к свойствам отдельных элементов. Например, цветы в вазе - это система предметов, собранных в определенном порядке. Восприятие можно представить через три экрана: систему, надсистему, подсистему.

В жизни дошкольники ежедневно встречаются с массой проблем, вырабатывают свои критерии их оценки и находят решения. Всестороннему знакомству детей с предметом или явлением помогает, как правило, метод системного анализа. Он позволяет заглянуть в историю создания, например игрушки, разложить ее по деталям и даже «сконструировать» игрушку будущего.

Использовать системный анализ можно уже в младшей группе.

Метод противоречий:

1. Игра «Хорошо-плохо»

Игра «Хорошо-плохо» заставляет дошкольника постоянно находить в одном и том же предмете, действии плохие и хорошие стороны. Такая игра постепенно подводит детей к пониманию противоречий в окружающем мире.

Игра «Хорошо-плохо» проводится в несколько этапов.

I этап. Выбирается объект, который не вызывает у ребенка стойких ассоциаций, положительных или отрицательных эмоций. Такими объектами могут стать: карандаш, шкаф, книга, лампа и т. д. Всем играющим необходимо назвать хотя бы по одному разу, что в предлагаемом объекте «плохо», а что «хорошо»; что нравится и не нравится; что удобно и неудобно и т. д.

II этап. Детям предлагаются для игры объекты или явления, вызывающие у ребенка стойкие положительные или отрицательные эмоции, что приводит к однозначной оценке: кукла - «хорошо», лекарство - «плохо» и т. д. В данном случае обсуждение идет в том же порядке, как и на I этапе, только взрослый должен помочь ребенку увидеть другую, хорошую или плохую сторону объекта или явления.

III этап. Когда дети научатся выделять противоречивые свойства простых объектов и явлений, можно переходить к рассмотрению положительных и отрицательных качеств в зависимости от условий, в которые ставятся эти объекты и явления.

IV этап. Игра проводится с разделением группы детей на две команды. В ходе игры одна команда называет только положительные, а другая только отрицательные стороны объекта или явления, предложенного для обсуждения.

2. Прием «Противоположные значения».

Прием «Противоположные значения» - еще один инструмент ТРИЗ, позволяющий подвести детей к пониманию противоречий между предметами и явлениями окружающей действительности. Этот прием очень хорошо усваивается дошкольниками.

Заключение

Принципиальное отличие ТРИЗ от каких-либо методик и теорий в том, что это не сборник отдельных приемов, действий, навыков и не их формализация, а попытка создать метод, посредством которого можно решать многие задачи, в том числе и педагогические, находить новые идеи и быть в постоянном творчестве.

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. Обретая навык мышления, отработав принцип решения задач на уровне детских проблем, ребенок и в большую жизнь придет во всеоружии.