

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребенка - детский сад № 122»
города Магнитогорска

МАСТЕР-КЛАСС
«ТЕХНОЛОГИИ ТРИЗ В ДЕТСКОМ САДУ.
МЕТОД МОЗГОВОГО ШТУРМА»

Выполнила:
воспитатель I кв. категории
Прокопова Мария Александровна

23.01.2018

Актуальность: технология ТРИЗ уже почти забыта. Таким образом, сегодняшняя консультация-открытие, своеобразная реклама этой технологии. Эта технология была непонятна, но интересна. Потому что методы этой технологии были новые и нетрадиционные.

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

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

- Метод фокатьных объектов;
- Морфологический анализ;
- Мозговой штурм;
- Системный оператор;
- Метод противоречий.

МЕТОД МОЗГОВОГО ШТУРМА

Метод мозгового штурма (мозговой штурм, мозговая атака, англ. *brainstorming*) — **оперативный метод решения проблемы** на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике.

Целью мозгового штурма является организация коллективной мыслительной деятельности по поиску нетрадиционных путей решения проблем.

Так же мозговой штурм решает две **задачи**: *генерирование новых идей* в отношении возможных вариантов решения учебной задачи и/или развития процесса; *анализ и оценка* выдвинутых идей.

Методика мозгового штурма. Рассмотрим сначала классическую методику мозгового штурма для решения "взрослых" задач, а потом его многоцелевое использование для детей. На первый взгляд, метод предельно прост, так как содержит всего четыре шага:

1. Постановка задачи.
2. Выдвижение идей.
3. Обсуждение идей.
4. Принятие решения.

Достоинства метода мозгового штурма.

- Метод весьма прост, доступен и детям, и взрослым, эффективен, даже если участники не очень компетентны. Не требуется предварительное обучение участников кроме ведущего, который должен знать теорию метода, методику проведения сеансов и виды мышления.

- Это коллективный метод решения задач, поэтому срабатывает системный эффект - увеличивается сила решений от объединения усилий многих людей (эффект "коллективного" ума) и возможности развивать идеи друг друга.

- Мозговой штурм можно использовать ежедневно для развития фантазии и воображения и для раскрепощения сознания детей.

- Можно показать, что у одной и той же задачи есть много разных решений и каждое правильно, но только для своих конкретных условий.

- Можно научить детей не бояться высказывать свои мысли, снять страх перед критикой и страх ошибиться.

- Можно научить слушать товарищей, уважать и свое, и чужое мнение, сдружить группу (класс). - Можно поднять статус робкого ребенка, сделать его более смелым и раскованным, если обращать общее внимание на его решения, пусть и слабые.

- Можно научить детей позитивной критике.

- Метод почти не требует от преподавателя предварительной подготовки к занятиям.

Известно одно любопытное применение эффекта раскованности при изучении иностранных языков. На первом занятии создается совершенно раскованная, веселая обстановка. Все шутят, дурачатся, создается атмосфера, будто все уже умеют говорить на иностранном языке - и на третий-четвертый день действительно начинают говорить. Плохо, используя и иностранные, и русские слова, но говорить! Барьер -

трудно начать говорить - пройден, потому что не ставился. А секрет прост: учащимся не надо опасаться критики, неудач и насмешек.

Недостатки метода мозгового штурма.

- Не пригоден для решения сложных проблем и трудных задач. Например, такой: "Свободен ли солдат от этических норм?" Это дискуссионный вопрос, ведь солдат принял присягу выполнять любые приказы. А если приказ безнравственный?

- Как и метод проб и ошибок, метод мозгового штурма не имеет критериев оценки силы решений.

- Отсутствует четкий алгоритм целенаправленного движения к сильному решению.

- Процессом решения надо искусно управлять, чтоб он шел по направлению к сильному решению. Велика роль ведущего штурм. Половина успеха зависит от ведущего.

- Бывают затруднения при определении авторства хороших идей. Поэтому этот щекотливый вопрос следует оговорить до начала штурма.

Области применения метода мозгового штурма.

Методом мозгового штурма хорошо решать:

- организационные задачи, особенно если есть дефицит времени и информации;

- проблемы применения и улучшения продукции, проблемы менеджмента и маркетинга.

Обратный мозговой штурм.

Следует упомянуть о любопытной разновидности мозгового штурма - обратном мозговом штурме. В этом методе обратной является не цель и не методика, а тема обсуждения. Экспертам предлагается искать не способы положительного решения, а пути того, как еще более усугубить проблему, как довести конфликт до крайности. Это нужно, чтобы обозначить проблему, выявить недостатки и скрытые причины создавшегося положения, а потом сделать все наоборот, то есть их решить.

Использование методики мозгового штурма при работе с детьми.

Мы рассмотрели методику в основном для взрослых, а как использовать идеи мозгового штурма при работе с детьми?

Сначала определим цели:

- Научить детей генерировать идеи. При этом не надо требовать от детей, чтобы каждая их идея была правильной и рациональной.

- Научить детей смело высказывать свои идеи "на людях".

- Научить детей фантазировать.

- Научить детей говорить по одному, слушать других детей не перебивая, уважать чужое мнение.

- Поддержать робкого ребенка, похвалив его идею, даже если она и слабая.

- Оценить общую активность детей.

Возможный порядок проведения мозгового штурма в группе.

1. Разделить детей на две группы. Одна группа: "Генераторы идей", другая группа: "Проницательные аналитики" или "Эксперты".

2. Объяснить детям правила игры, рассказать об обязанностях обеих групп. Подчеркнуть, что высказывать можно любые идеи, самые дикие и фантастичные, никто смеяться не будет. Каждый должен высказать хотя бы одну идею, чем больше, тем лучше. За все идеи выдавать фишки, можно разного цвета.

3. Поставить обеим группам задачу.

4. Попросить "генераторов" высказывать свои решения, а "аналитиков" внимательно слушать, запоминать или записывать все идеи, но молчать! Если будет гвалт у "генераторов", то это нормально, даже хорошо. Дети должны выплеснуть свои эмоции вместе со своими идеями. Время на "орание" надо неуклонно сокращать, через некоторое время дети научатся "орать" по очереди, а потом и нормально говорить по очереди.

Очень хороший прием для успокоения расшумевшегося класса предложил И. Викентьев. Заранее надо договориться с группой, что все замолкают, когда учитель громко хлопнет в ладоши и вытянет руки вперед. В течение нескольких дней надо потренировать детей - сказать: "Шумите! А когда хлопну в ладоши, в тот же миг замолкайте". Более трех повторов команды за одно упражнение делать не следует - дети могут не успокоиться, им просто понравится шуметь.

Если дети уже обучены началам сильного мышления, то при проведении сеанса мозгового штурма предложите им помогать себе фантазировать (управлять своим мышлением), используя методы аналогий, ассоциаций, эмпатии, инверсии, образного представления и т. д. Никогда не исключается здравый смысл и все приемы ТРИЗ, если они известны юным генераторам идей.

5. Все идеи детей надо умудриться записать на доске или запомнить. Уместен магнитофон.

6. Когда идеи иссякнут, надо дать слово "аналитикам". Пусть они дружелюбно оценят каждое решение и выберут несколько лучших, а также предложат свои решения.

Обязательно предоставьте возможность каждому ребенку защитить свое решение, найти ему оптимальную область или условия применения. Это очень важный момент - вырабатывается умение отстаивать свое мнение или согласиться с более сильными доводами.

Похвалите всех детей, отметьте самых активных и остроумных.

7. В следующий раз поменяйте детей ролями. Скоро выявятся лучшие "генераторы" и "аналитики".

8. Вообще говоря, делить ребят на две группы не обязательно, обе операции могут выполнять одни и те же дети, но только операции надо разнести во времени.

9. Великолепным стимулом активности является постановка детей в ситуацию, когда им надо кого-то спасти, кому-то помочь, кому-то посоветовать. Только этот "кто-то" должен быть "хорошим человеком". "Давайте поможем птенчику, Красной Шапочке, Аленушке..."

Научите детей задавать себе вопросы:

- Какие части участвуют в задаче?
- Какие у этих частей есть свойства, могущие помочь решить задачу?

Например, задача: вам надо быстро(!) охладить стакан с кипятком. Как быть? Требуется найти 10 решений.

Что есть в условии задачи? Стакан, кипяток, вы, кухня и все, что есть на кухне - это ресурс для решения задачи. Используем приемы: "посредник" + физический эффект (переход тепла от горячего к холодному телу).

Решения:

- Добавить холодную воду, заварку или молоко.
- Налить в блюдечко, в суповую тарелку, в массивную миску.

- Много раз переливать из стакана в стакан, держа их на большом расстоянии друг от друга.
- Добавить много варенья или сахара.
- Переливать через воронку.
- Погружать холодные ложки.
- Поставить в морозилку, в кастрюлю с холодной водой, в снег...

Бывает, дети дружно повторяют ранее высказанную идею, не предлагая своих. Не обостряйте ситуацию, спросите: "А что ты предложишь свое?". Повторите вопрос ребенку лично. Бывает, дети молчат. Ни у кого нет ни одной идеи. Задайте наводящие вопросы, обратитесь к самому сообразительному или к самому бойкому ребенку. Расшевелите их. Если не удалось установить процесс генерирования, значит, предложенная тема детей не вдохновила, им скучно или они боятся принимать участие в обсуждении.