***Содержание***

Введение

Глава 1. Особенности мозгового штурма

1.1 Понятие мозгового штурма

1.2 Этапы, состав мозгового штурма

Глава 2. Методы мозгового штурма

2.1 Методика проведения мозгового штурма

2.2 Использование методики мозгового штурма при работе с детьми

Заключение

Список использованной литературы

# ***Введение***

Не углубляясь в теорию метода, не заостряя внимание на методологических вопросах, не рассматривая подробно возможности специального обучения модератора и участников группы, мы сосредоточимся на типичных ошибках в организации мозгового штурма и правилах его поведения. Безусловно, для лучшего понимания этих правил полезно знать, для чего, собственно, предназначена процедура штурма. Мы предполагаем, что штурм может быть организован в офисе и для этого не придется приглашать специалистов из консалтингового агентства или специально обученного методолога. Тем не менее, во время генерации идей абсолютно необходима деятельность ведущего, которого называют модератором (иногда - "фасилитатором).

В процессе правильно организованного мозгового штурма человек средних интеллектуальных способностей начинает высказывать почти в два раза больше интересных идей, чем в том случае, когда он думает над решением задачи один.

Именно мозговой штурм - наиболее употребительный из всех эвристических методик способ решения проблем. Это не удивительно - для проведения штурма достаточно кабинета с круглым (или овальным) столом", группы сотрудников и пары часов рабочего времени. При этом сплошь и рядом при проведении штурма нарушаются основные "правила игры", те самые правила, благодаря которым мозговой штурм отличается от производственного совещания. Главная причина непонимания сути мозгового штурма - это, как ни парадоксально, кажущаяся простота термина. Что такое "синектика", не каждый знает, а вот что такое "мозговой штурм - вроде бы ясно из названия - это коллективное решение проблемы по принципу: "одна голова - хорошо, а две - лучше". При этом часто сам метод оказывается скомпрометированным в глазах участников, да и организаторов.

Цель работы - исследование методики подготовки и проведения мозгового штурма.

Задачи:

) изучить особенности мозгового штурма;

) рассмотреть методы мозгового штурма.

# ***Глава 1. Особенности мозгового штурма***

# ***1.1 Понятие мозгового штурма***

Метод "мозгового штурма" еще называют "мозговой атакой", имея в виду атаку на задачи. Но существует красивая и поучительная легенда о торпедной атаке, связанная с автором этого метода коллективного мышления. Эта легенда придает методу наряду с красивым названием еще некий героический шарм, столь важный для детей.

Во время Второй мировой войны морской офицер США Алекс Осборн был капитаном торгового судна, которое совершало рейсы между Америкой и Европой, переправляя из Америки военную технику и продукты питания. Однажды в Атлантическом океане судно оказалось без охраны и была получена радиограмма о возможной атаке немецкой подводной лодки. Против вооруженной до зубов лодки судно было беззащитной мишенью для учебной стрельбы. По традициям времен Великих географических открытий Осборн собрал всю команду на палубе и объявил о том, что скоро они могут стать пищей для акул. Что делать? [6, C.125]

Один из членов экипажа предложил "гениальную" идею: когда экипаж увидит пенный след торпеды, мчащейся к борту судна, надо всем морякам встать у борта и дружно дунуть на торпеду, и она, как воздушный шарик, отвернет от судна. (Известно, что торпеда пробивает обшивку торговых судов и взрывается внутри судна.) К счастью, рейс закончился благополучно, но бредовая идея лихого матроса оказалась плодотворной. Осборн поставил по бортам своего судна мощные водяные насосы и однажды действительно "отдул" сильной струей воды торпеду, чем спас судно и жизнь команде и себе. Осборн задумался: бредовая идея спасла жизни, что-то здесь есть! Может быть, в любой идее есть рациональное зерно?

Говорят, так родилась идея создания метода мозгового штурма, который в 1960-е годы был очень популярен, его считали самым перспективным, преподавали в университетах и выработали много модификаций.

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:

. Постановка задачи.

. Выдвижение идей.

. Обсуждение идей.

. Принятие решения [6, C.128].

Для решения конкретной задачи собирается группа специалистов из 5-15 человек. Перед ними четко ставится задача. Они думают и свободно, без дискуссии, предлагают любые решения. Эти решения записывают и анализируют другие люди, которые и формулируют окончательное решение. Все вроде бы просто, да не совсем. Генерирование идей - дело тонкое. Как вы заметили, Осборн решение проблемы разделил на два этапа:

генерирование идей без всякой критики;

осмысление, критика, анализ идей и выработка решения.

Почему Осборн сделал так? Он нашел решение противоречия:

противоречие 1: если новые идеи жестко критиковать, то они приобретут "прочность", улучшатся, но при этом у "генераторов идей" пропадет всякая охота генерировать новые идеи, а генерировать их надо;

противоречие 2: если новые идеи не критиковать и не обсуждать, то это не отбивает охоты генерировать новые идеи, но принимать сырые идеи к исполнению без критики неразумно [2, C.267].

Как быть? Осборн эти два процесса - генерирование и критику - разнес во времени и поручил разным людям. Это, помимо основного эффекта (у генераторов сохранилась охота генерировать, а идеи будут спокойно осмыслены), дало сверхэффект: появилась возможность для этих двух операций подобрать людей с нужными способностями.

Итак, особенности этапа генерирования идей. Во-первых, для генерирования идей приглашаются специалисты разного профиля: активные, раскованные, могущие генерировать нестандартные идеи с позиций разных наук. Прирожденных скептиков, критиканов, нытиков на первый этап не приглашают.

Во-вторых, создается благожелательная, раскованная, уважительная, радостная атмосфера общения умных, заинтересованных в хорошей идее людей.

В-третьих, строго запрещается не только критика высказываемых идей, но даже намек на критику, а тем более насмешки. Известно, что даже ожидание критики убивает желание генерировать идеи. Идеи высказываются без доказательств и объяснений. Можно выдвигать любые идеи, даже абсурдные, так как они могут послужить трамплином к сильному решению. Каждому дается право на ошибку. Обсуждение идей запрещается, но поощрительные замечания, особенно развитие идей коллег и составление их комбинаций - приветствуются. Сеанс генерирования идей продолжается до прекращения выдвижения идей. Обычно это занимает 20-60 минут, а количество идей может составить не один десяток.

В-четвертых, все идеи записываются. Следующий этап - анализ идей и выработка решения. Для работы на этом этапе приглашаются другие люди - аналитики, которые не спеша, с учетом конкретных условий и требований постановщика задач, анализируют предложенные идеи на предмет содержания в них рациональных соображений [2, C.271].

Замечено, что человек продолжает думать над задачей и после штурма, поэтому можно на следующий день провести повторный штурм. Можно вводить и совместное обсуждение окончательного решения, на котором могут появиться дополнительные идеи.

Надо отметить большую роль руководителя обсуждения. Он должен хорошо знать цели и предмет обсуждения, быть терпеливым, благожелательным и остроумным. От того, как он настроит аудиторию и будет управлять процессом генерирования, зависит успех обсуждения. Желательно, чтобы руководитель сказал о важности хорошего решения для постановщика задач, стимулировал наградой за сильное решение. Руководитель должен следить за уровнем идей. Если стали поступать только банальные, практичные идеи без "изюминки", он должен либо сам предложить фантастическую идею, либо предложить группе в течение 5-10 минут генерировать только фантастические, сказочные идеи. Руководитель должен следить за развитием "цепочек идей", не допускать "потери идеи": если кто-то предложил новую идею, открывающую новое направление, и все забыли про старую цепочку идей, то надо найти подходящий момент и вернуть аудиторию к старой идее.

Осборн говорил: "Количество идей переходит в качество. В каждой идее есть рациональное зерно".

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) [9, C.176].

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?

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 - от него зависит половина успеха.

Бывают затруднения при определении авторства хороших идей. Поэтому этот щекотливый вопрос следует оговорить до начала штурма [9, C.179].

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.

# ***1.2 Этапы, состав мозгового штурма***

Итак, психолог А. Осборн считается отцом классического мозгового штурма - brainstorming"a. В 1953 г. вышла книга А. Осборна "Управляемое воображение", в которой раскрыты принципы и процедуры творческого мышления. Что же вызвало к жизни метод мозгового штурма и все его разновидности?

Прежде всего - желание преодолеть стереотипы мышления. Именно на решение этой задачи направлены все известные эвристические методики (метод контрольных вопросов, метод фокальных объектов, ТРИЗ и т.д.). В определенный момент становится ясно, что типовые решения не работают, необходимы новые пути, необходимо творчество. Но беда в том, что и творческая деятельность часто не выходит за рамки стереотипных, шаблонных схем. В каждом творце сидит неумолимый внутренний критик - опыт, специальные знания, конформизм [5, C.46].

Чем больше новая идея не совпадает с представлениями внутреннего критика, тем больше у нее шансов погибнуть в зародыше. Как правило, все шаблонные идеи лежат на поверхности сознания, они всегда под рукой, так как востребованы в повседневной жизни чаще всего. Известен опыт с "быстрыми аналогиями": "Фрукт? - Яблоко! Поэт? - Пушкин!". Как правило, в самом начале процесса генерации участники штурма активно выдают именно шаблонные идеи. Одна из частных задач мозгового штурма - как можно быстрее снять "пласт стереотипов", дать людям возможность высказать их и забыть.

Второе ноу-хау мозгового штурма Осборна - разделение процессов генерации и анализа. Способность к творчеству у разных людей развита в различной степени - многим проще и природосообразней заниматься аналитикой, разбором, развитием, экспертизой идей.

Метод мозгового штурма представляет собой двух-этапную процедуру решения задачи: на первом этапе генерируются идеи, а на втором - анализируются, развиваются. Таким образом, "автор" и "критик" искусственно разводятся - эти функции реализуют разные группы участников и в разное время.

Подход к решению проблем "в два приема" описан еще Тацитом, исследовавшим быт германцев: "На пиршествах они толкуют и о примирении враждующих между собой, и о заключении браков, о выдвижении вождей, полагая, что ни в какое другое время душа не бывает столь расположена к откровенности и никогда так не воспламеняется для помыслов о великом.

На следующий день возобновляется обсуждение тех же вопросов. И то, что они в два приема занимаются ими, покоится на разумном основании: они обсуждают их, когда неспособны к притворству, и принимают решения, когда ничто не способствует их здравомыслию". Этому свидетельству две тысячи лет! [5, C.49]

Подготовка и проведение классического мозгового штурма в офисе и силами сотрудников - возможно. Необходимо только следовать правилам:

мозговой штурм стереотип мышление

Для проведения эффективного устного мозгового штурма рекомендуется формировать группу из 6-8 человек.

Если меньше - меньше и количество идей, кроме того, может не возникнуть "критической массы", при которой и возможны свободное самовыражение, разнонаправленные "потоки сознания", из которых впоследствии родится то самое сокровенное, ради чего все это и проводится.

Группа "штурмующих" - это самые разные люди, которые не являются узкими специалистами в исследуемом вопросе. Это должны быть люди разного пола, возраста, профессии, темперамента.

Именно разнородный состав и различный опыт участников позволяют надеяться, что они предложат решения, сильно отличающиеся от привычных. Между участниками и модератором не должно быть отношений субординации. Это понятно - не должно быть зажимов, связанных с реноме участников, с угрозой, реальной или мнимой, их авторитету в коллективе и у начальства.

Крайне желательно, чтобы участники обладали выраженной склонностью к генерированию идей, определенными творческими способностями. Присутствие именно "творцов" в группе генерации позволит сделать процесс более продуктивным. Продолжительность штурма необходимо оговорить заранее и придерживаться регламента. Идеальная длительность для дискуссии - от 20 до 40 минут [3, C.86].

Участники должны знать, что время ограничено и им необходимо выдать как можно больше идей в сжатые сроки. Это активизирует их, заставит выложиться в отведенное время. Четкий "тайминг" - такое же обязательное условие для участников, как длина дистанции - для бегунов. До и во время мозгового штурма необходимо создать обстановку максимального психологического комфорта - предложить чай и кофе, даже включить негромкую, но не успокаивающую, а бодрую музыку. Это раскрепощает.

В процессе генерации идей необходимо поддерживать непринужденную и доброжелательную атмосферу общения. Идеи могут быть любые - неосуществимые, бредовые, безумные, шутливые. Обоснование идей не требуется. Во-первых, на обоснование нет времени. Во-вторых, участники и не способны к грамотному обоснованию - они, по определению, не являются профессионалами.

Недопустима критика, анализ, развитие идей, высказанных участниками. Допустимо лишь комбинирование идей, помощь участников друг другу при формулировке высказываний, моральная поддержка. Критика и анализ - прерогатива группы экспертов!

# ***Глава 2. Методы мозгового штурма***

# ***2.1 Методика проведения мозгового штурма***

Контрольные вопросы - это своего рода наводящие вопросы, которые позволяют дать новое направление мыслям участников, проскочить период "зацикливания" на круге схожих идей. Один из классических списков контрольных вопросов принадлежит английскому изобретателю Т. Эйлоарту. В свою очередь рекомендую воспользоваться приемами, которые неплохо себя зарекомендовали на практике.

"Попробовать "национальные" решения". Как бы решил проблему английский лорд? Предложите изящное французское решение, расточительное американское. Что бы сказал по этому поводу горячий испанский мачо? Как бы решили вопрос трудолюбивые китайцы?

"Метод эмпатии". Эмпатия - вживание, представление себя на месте другого. В нашем случае - мы должны сказать себе: "Я и есть объект, о котором идет речь". Например, если мы придумываем новую упаковку для кефира, мы говорим: "Я и есть кефир. Я стою на полке в магазине. Я холодный, белый, вкусный. Как я выгляжу? Что мне сделать, чтобы эта симпатичная девушка обратила на меня внимание? Что будет, если я вдруг свалюсь с полки?" и т.д.

"Прямая аналогия". Рассматриваемый объект, часть нашей проблемы, сравнивается с аналогичным объектом в природе, технике и т.д. Например, для решения вопроса повышения прочности автопокрышек можно рассмотреть копыта лошади, подушечки на лапах кошки и т.п. [8]

"Символическая аналогия". Суть проблемы или ее возможные решения предлагается сформулировать в виде метафор, например, для бутылки прохладительного напитка - "удобная прохлада", "прозрачный призрак", "пенный овал".

"Фантастическая аналогия". Предложим участникам сформулировать главное неустранимое препятствие, которое мешает решению задачи, а затем - на время "отменим" его! Допустим на какое-то время существование в природе материала с немыслимыми свойствами, отсутствие силы трения, гравитации или наличие волшебных эльфов (вспомним "демонов Максвелла!") [8].

Вот как сам А. Осборн рекомендует готовить процедуру и анализировать ее результаты:

Продумайте все аспекты проблемы. Наиболее важные из них часто так сложны, что для их выявления требуется работа воображения.

Отберите подпроблемы для "атаки". Обратитесь к списку всевозможных аспектов проблемы, тщательно проанализируйте их, выделите несколько целей.

Обдумайте, какие данные могут пригодиться. Мы сформулировали проблему, теперь нужна вполне определенная информация. Но вначале отдадим себя во власть творчества, чтобы придумать всевозможные виды данных, которые могут помочь лучше всего.

Отберите самые предпочтительные источники информации. Ответив на вопрос о видах необходимой информации, перейдем к принятию решения о том, какие из источников следует изучить в первую очередь.

Придумайте всевозможные идеи - "ключи" к проблеме. Эта часть процесса мышления, безусловно, требует свободы воображения, не сопровождаемой и не прерываемой критическим мышлением. Отберите идеи, которые вероятнее всего ведут к решению. Этот процесс связан в основном с логическим мышлением. Акцент здесь делается на сравнительном анализе.

Придумайте всевозможные пути для проверки. Здесь мы опять нуждаемся в творческом мышлении. Часто удается обнаружить совершенно новые способы проверки.

Отберите наиболее основательные способы проверки. Принимая решение о том, как лучше проверять, будем строги и последовательны. Отберем те способы, которые кажутся наиболее убедительными.

Представьте себе все возможные области применения. Даже если наше окончательное решение подтверждено экспериментально, мы должны иметь представление о том, что может произойти в результате его использования в различных областях. Например, каждая военная стратегия окончательно формируется на основании представления о том, что может сделать неприятель.

Дайте окончательный ответ [4].

Без последующей экспертизы идей сама процедура мозгового штурма не может считаться продуктивной. Сухой остаток первого этапа - список идей, зафиксированных модератором в краткой форме, часто с сокращениями, торопливо, иногда с элементами субъективной редактуры. Использование техники для фиксации представляется часто проблематичным - оператор с видеокамерой, как включенный наблюдатель, безусловно, разрушает атмосферу, влияет на результат (особенно "зажимаются" в присутствии камеры новички). Аудиозапись грешит наложением голосов друг на друга, что приводит иногда к полной невозможности расслышать некоторые высказывания.

Люди на мозговом штурме - это те, кто собрался "штурмовать": ведущий, его помощник, руководитель корпорации (генеральный директор). Сигналы - это то, что помогает нам в усвоении и интерпретации информации, в творческой реализации задач. В памяти каждого современного человека хранятся миллионы опорных сигналов <http://msk.treko.ru/show\_dict\_1021>. По В.Ф. Шаталову сигналы строятся на неожиданности, экономности и ассоциациях.

Ведущий мозгового штурма должен обладать высокой творческой активностью, уметь доброжелательно относиться к идеям, высказанным другими людьми. Хорошо, если он органично сочетает в себе способности генератора и аналитика идей. Важнейшими его качествами являются скорость реакции, богатство ассоциативных связей, легкость генерирования идей в сочетании с хорошими аналитическими способностями. Важными являются наличие чувства юмора и приверженность принципам морали. Актуальными и зачастую решающими становятся такие навыки ведущего, как чёткое понимание и чувство ситуации, каждого участника в отдельности и всех вместе [4].

Ценя все плюсы мозгового штурма, стоит обратить внимание на альтернативные методы. Разновидности исходного метода - теневая мозговая атака (позволяет вовлечь в процесс любое количество участников); обратная мозговая атака (процесс поиска предполагает три этапа, более полно отражает недостатки продукта); индивидуальная организация умственного труда (с определением цели, обеспечением обзора, озарением и оценкой); домашнее задание "Изобрети колесо" (даёт не плохой результат, если тема очень узкая, а люди привлекаются с высоким уровнем мышления, воображения и привычкой работать самостоятельно).

Морфологический анализ, который позволяет "сбить "инерцию мышления", иначе взглянуть на известное…". Суть метода - в выявлении и систематическом исследовании всех возможных вариантов исполнения объекта, вытекающих из закономерностей его строения (морфология).

Корабельный совет. Совещание, созываемое руководителем для решения проблемы в условиях дефицита информации и времени. Генерирование идей чередуется с критикой, в которой принимают участи все. "Капитан" подводит итог.

Творческие "пятиминутки" на обычных собраниях (разминки). Они позволяют очень быстро, но поверхностно произвести множество идей. Не решают сложных проблем, но, проводимые достаточно часто, приучают к генерации идей [1, C.58].

Метод фокальных объектов. Суть его в переносе признаков случайно выбранных объектов на совершенствуемый объект, который должен находиться в фокусе переноса. Базируется на установлении связей ассоциативным путем между фокусом и случайным словом, которое является частью речи (существительное, прилагательное, глагол). Отличается простотой и большими (неограниченными) возможностями поиска новых точек зрения на решаемую проблему. Может служить для создания слоганов, текстов рекламных роликов, поздравлений, а иногда и посылом для настоящих открытий. Кроме оригинальных идей даёт участникам истинное творческое удовольствие и вдохновение.

"Круглый стол" знатоков. Хорошо подготовленное совещание, где обсуждение проблем проводится кругом опытных специалистов высокой квалификации. Предназначено для сбора идей по определенной тематике. Может применяться для поиска подходов к решению сложных проблем в различных областях человеческой деятельности. Но проблемы, как правило, решаются традиционными способами.

Разрыв стереотипов. Структурированный креативный инструмент, главная концепция которого в триединстве "стереотип, разрыв, видение". Метод основан на поиске стереотипа, его сломе и формировании нового видения. Создан в рекламном бизнесе для обновления бренда, но вполне применим и в других областях.

Коучинг сессии. Работа диалоговая, партнёрство клиента и коуча. Предназначена для раскрытия потенциала человека в достижении им максимального результата. Модное направление. Истинных профессионалов в этой области мало. Заглянув за кулисы, можно сказать, что подчас воображение работает здесь больше, чем необходимо [1, C.59].

Синектика. Метод основан на свойстве человеческого мозга устанавливать ассоциативные связи между словами, понятиями, чувствами, мыслями, впечатлениями. Форма поиска новых идей посредством построения аналогий. Аналогия может быть выявлена как сознательно и целенаправленно, так и случайно (по ассоциации).

Пусть мозговые штурмы служат нам и дальше. Но пусть это будет не модным и почти что обыденным процессом, а инструментом в преодолении высот, способом решения сложных профессиональных задач. И, надеюсь, анализ моих ошибок поможет вам делать это не легковесно, а взвешенно.

# ***2.2 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 слабая.

Оценить общую активность детей [10, C.278].

Возможный порядок проведения мозгового штурма в группе.

. Разделить детей на две группы. Одна группа - "генераторы идей", другая группа - "проницательные аналитики", или "эксперты".

. 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.

. Поставить обеим группам задачу.

. 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 несколько дней 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 [1, C.60].

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

. 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 отстоять свое мнение или согласиться с более сильными доводами.

Похвалите всех детей, отметьте самых активных и остроумных.

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

. 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.

. Великолепным стимулом активности является погружение 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." [7, C.265]

Научите детей задавать себе вопросы: какие части участвуют в задаче? Какие у этих частей есть свойства, могущие помочь решить задачу?

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

Начните с вопроса:

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. [7, C.267]

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.

# ***Заключение***

Таким образом, метод мозгового штурма 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.

Метод мозгового штурма представляет собой двух-этапную процедуру решения задачи: на первом этапе генерируются идеи, а на втором - анализируются, развиваются. Таким образом, "автор" и "критик" искусственно разводятся - эти функции реализуют разные группы участников и в разное время. Для проведения эффективного устного мозгового штурма рекомендуется формировать группу из 6-8 человек. Если меньше - меньше и количество идей, кроме того, может не возникнуть "критической массы", при которой и возможны свободное самовыражение, разнонаправленные "потоки сознания", из которых впоследствии родится то самое сокровенное, ради чего все это и проводится.

Контрольные вопросы - это своего рода наводящие вопросы, которые позволяют дать новое направление мыслям участников, проскочить период "зацикливания" на круге схожих идей. Один из классических списков контрольных вопросов принадлежит английскому изобретателю Т. Эйлоарту. В свою очередь рекомендую воспользоваться приемами, которые неплохо себя зарекомендовали на практике.

Ценя все плюсы мозгового штурма, стоит обратить внимание на альтернативные методы. Разновидности исходного метода - теневая мозговая атака (позволяет вовлечь в процесс любое количество участников); обратная мозговая атака (процесс поиска предполагает три этапа, более полно отражает недостатки продукта); индивидуальная организация умственного труда (с определением цели, обеспечением обзора, озарением и оценкой); домашнее задание "Изобрети колесо" (даёт не плохой результат, если тема очень узкая, а люди привлекаются с высоким уровнем мышления, воображения и привычкой работать самостоятельно).

# ***Список использованной литературы***

1. Викентьев И.Л. Современные методики творчества/креатива (обзор). // Вопросы психологии. - 2015. - №4. - С.56-61. <http://www.triz-chance.ru/techniques\_creativity.html>

. Емельянов Ю.Н. Активное социально-психологическое обучение. СПб.: Питер, 2015. - 348с.

. Ерофеев В.К., Карягин Н.Е., Ноздрина Е.Г. Сценарное моделирование как технология принятия групповых решений. Астрахань: Изд-во Астраханского гос. пед. ун-та, 2013. - 146с.

. Кочюнас Р. Психотерапевтические группы: теория и практика. // www.superidea.ru

. Матяш Н.В. <http://shop.top-kniga.ru/persons/in/6471/> Павлова Т.А. <http://shop.top-kniga.ru/persons/in/8274/> Методы активного социально-психологического обучения. М.: Академия <http://shop.top-kniga.ru/producers/in/314/>, 2014. - 96с.

. Методы социальной психологии. / Под ред. Кузьмина Е.С., Семенова В.Е. - М.: ИНФРА-М. 2015. - 264с.

. Осипова А.А. Введение в практическую психокоррекцию: групповые методы работы. М.: МПСИ, 2013. - 280с.

. Паперная Г. Плоды мозгового штурма. // www.vremya.ru

. Петровская Л.А. Теоретические и методические проблемы социально-психологического тренинга. М.: МГУ, 2014. - 310с.

. Фопель К. Как научить детей сотрудничать? Психологические игры и упражнения. / Пер. с нем. - М.: Генезис, 2015. - 480с.