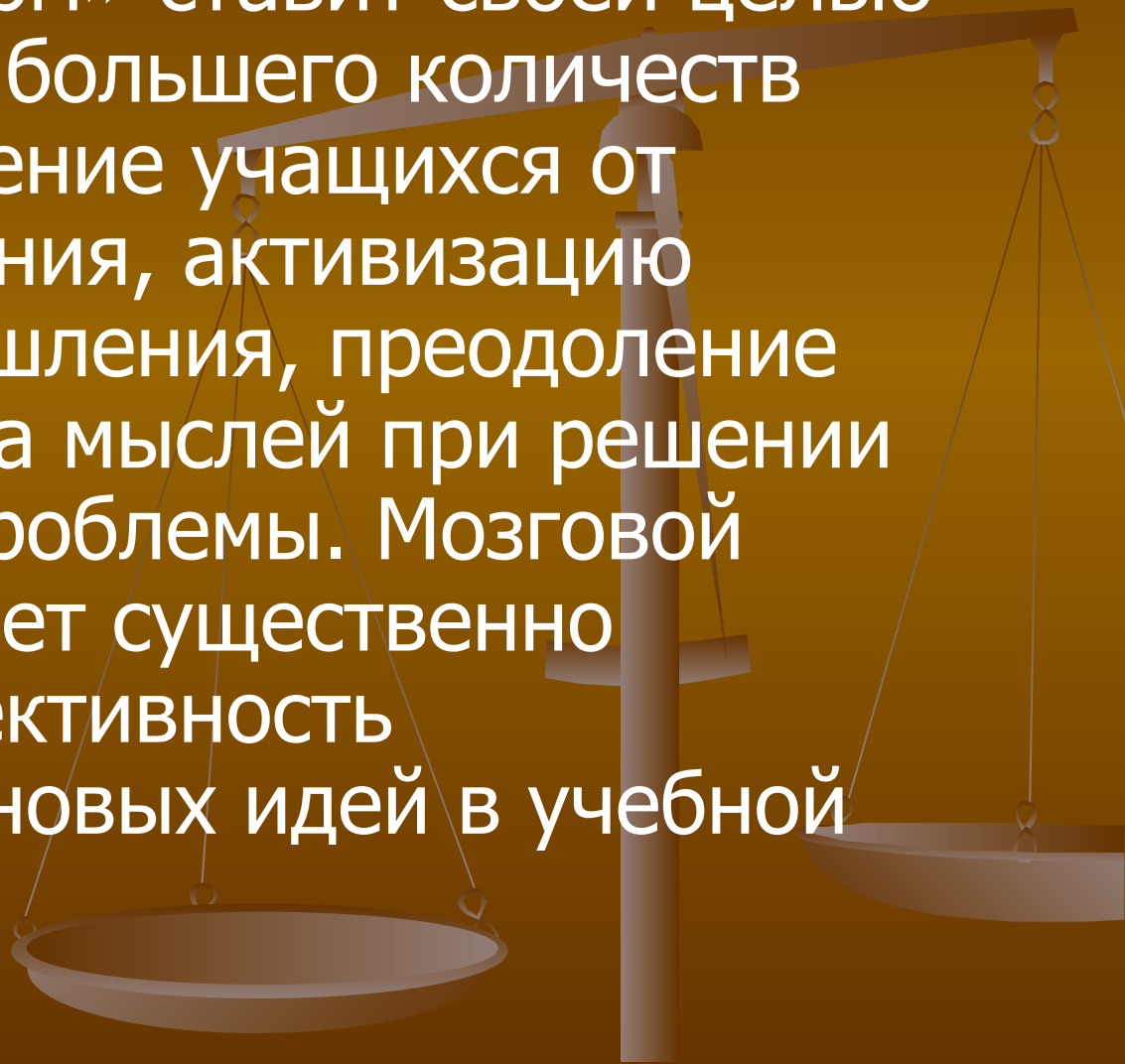
Использование методики мозгового штурма при работе с детьми

учитель физики
МОУ – Лицей
Васильева Н.Е.

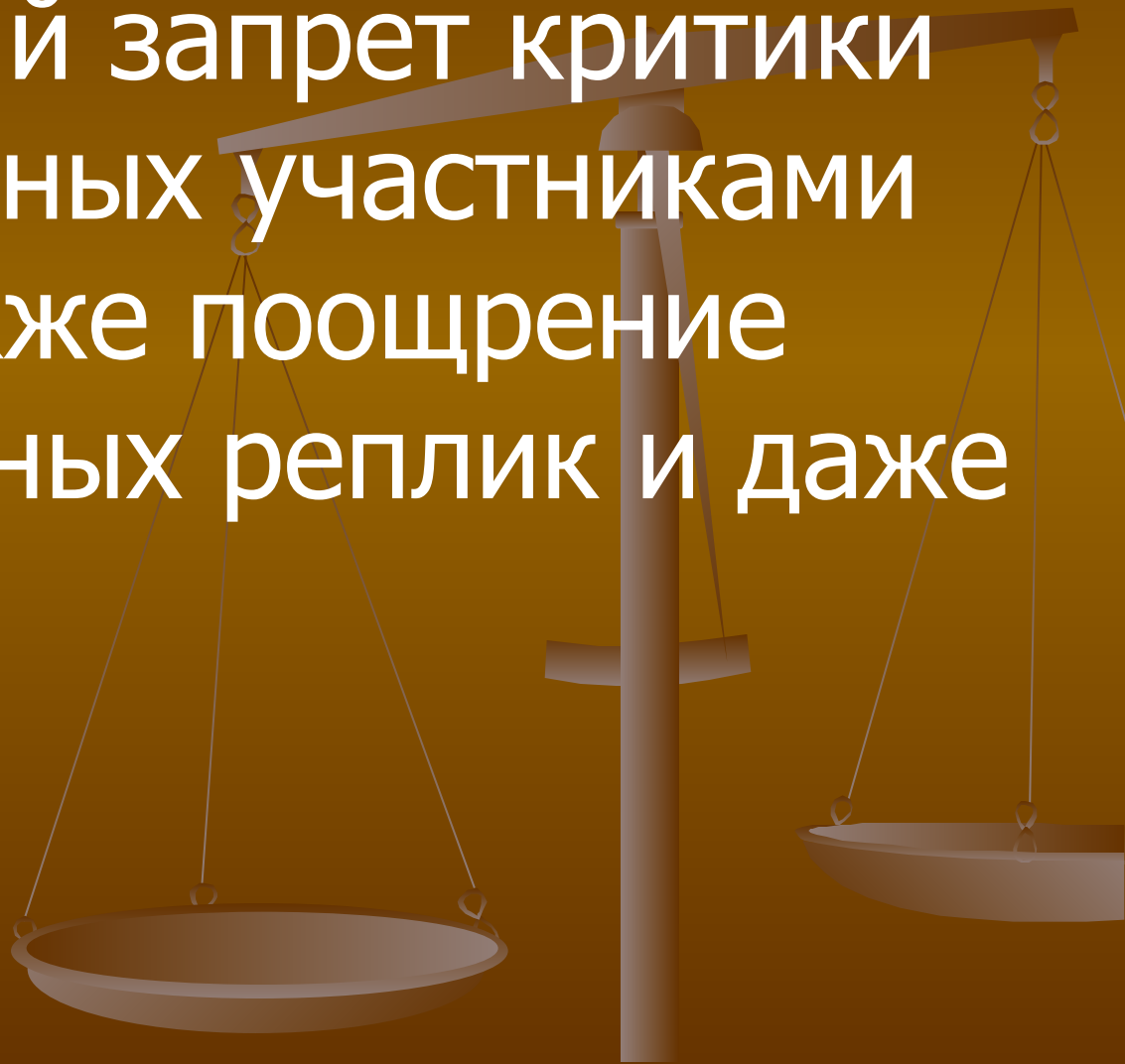
Мозговой штурм

«Мозговой штурм» ставит своей целью сбор как можно большего количеств идей, освобождение учащихся от инерции мышления, активизацию творческого мышления, преодоление привычного хода мыслей при решении поставленной проблемы. Мозговой штурм» позволяет существенно увеличить эффективность генерирования новых идей в учебной группе.



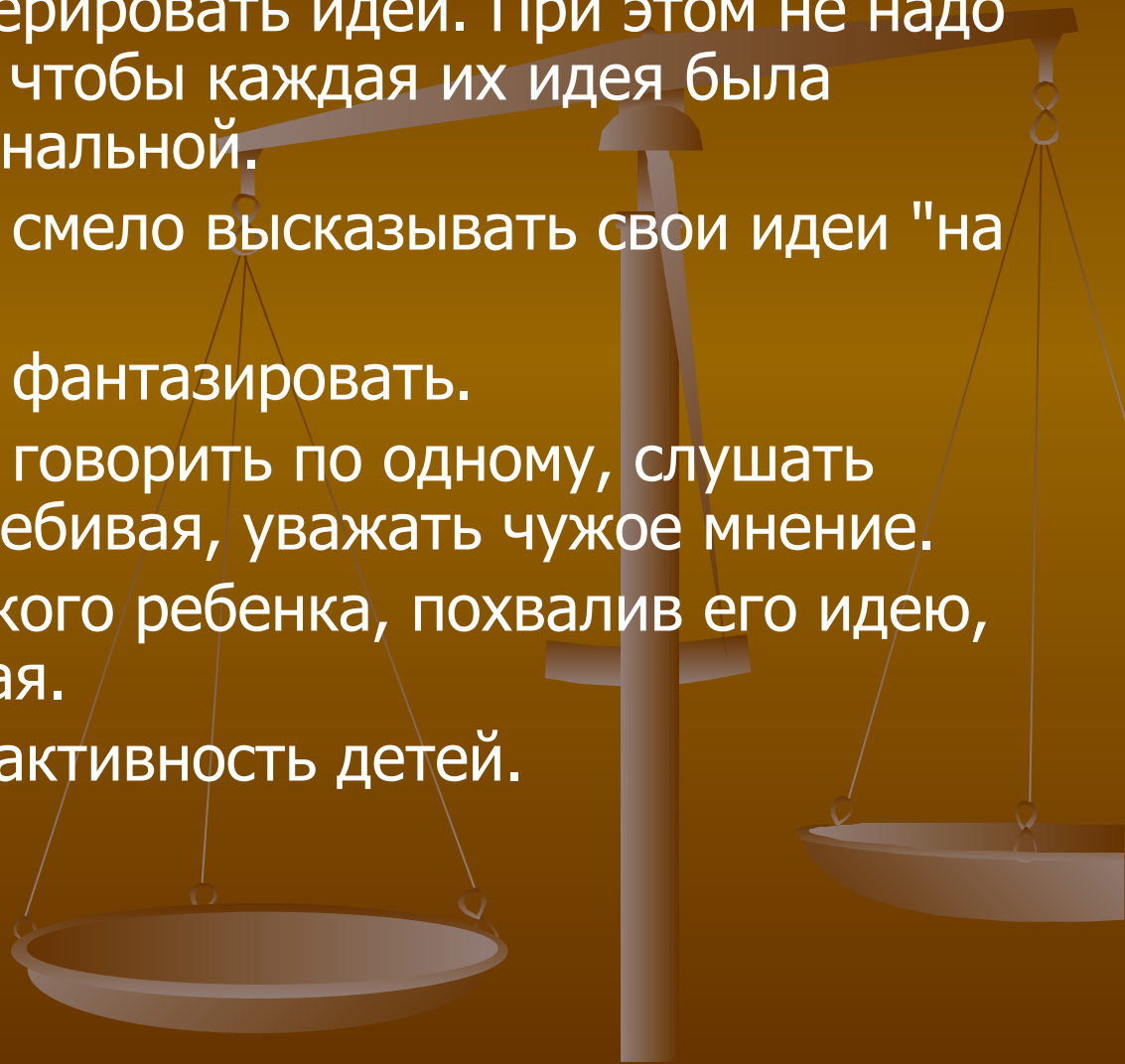
Основные принципы и правила метода

- Абсолютный запрет критики предложенных участниками идей, а также поощрение всевозможных реплик и даже шуток.



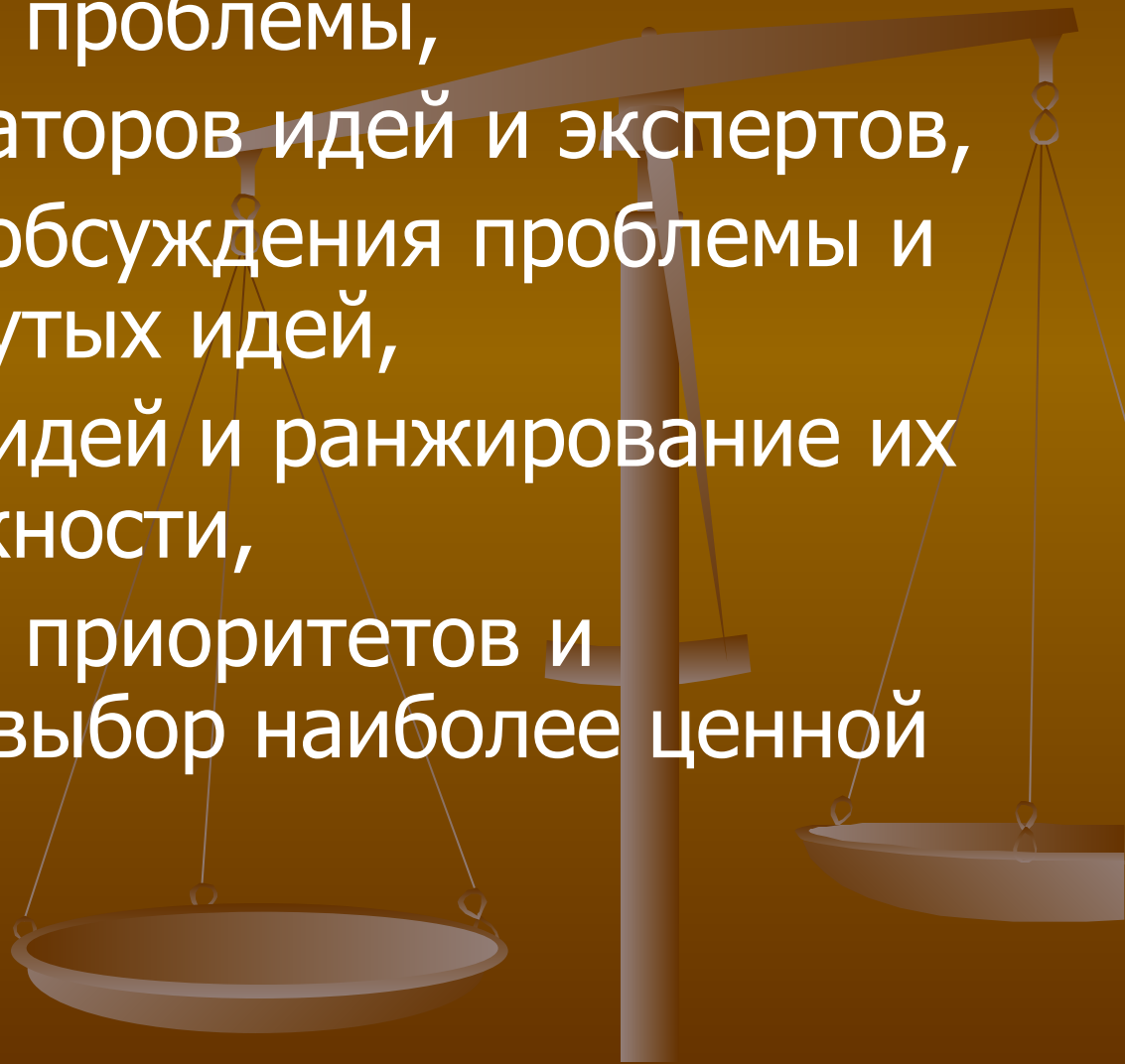
Цели применения мозгового штурма

- - 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.



Основные этапы «мозгового штурма2

- ╥ определение проблемы,
- ╥ выбор генераторов идей и экспертов,
- ╥ проведение обсуждения проблемы и запись выдвинутых идей,
- ╥ обсуждение идей и ранжирование их по степени важности,
- ╥ определение приоритетов и коллективный выбор наиболее ценной идеи.

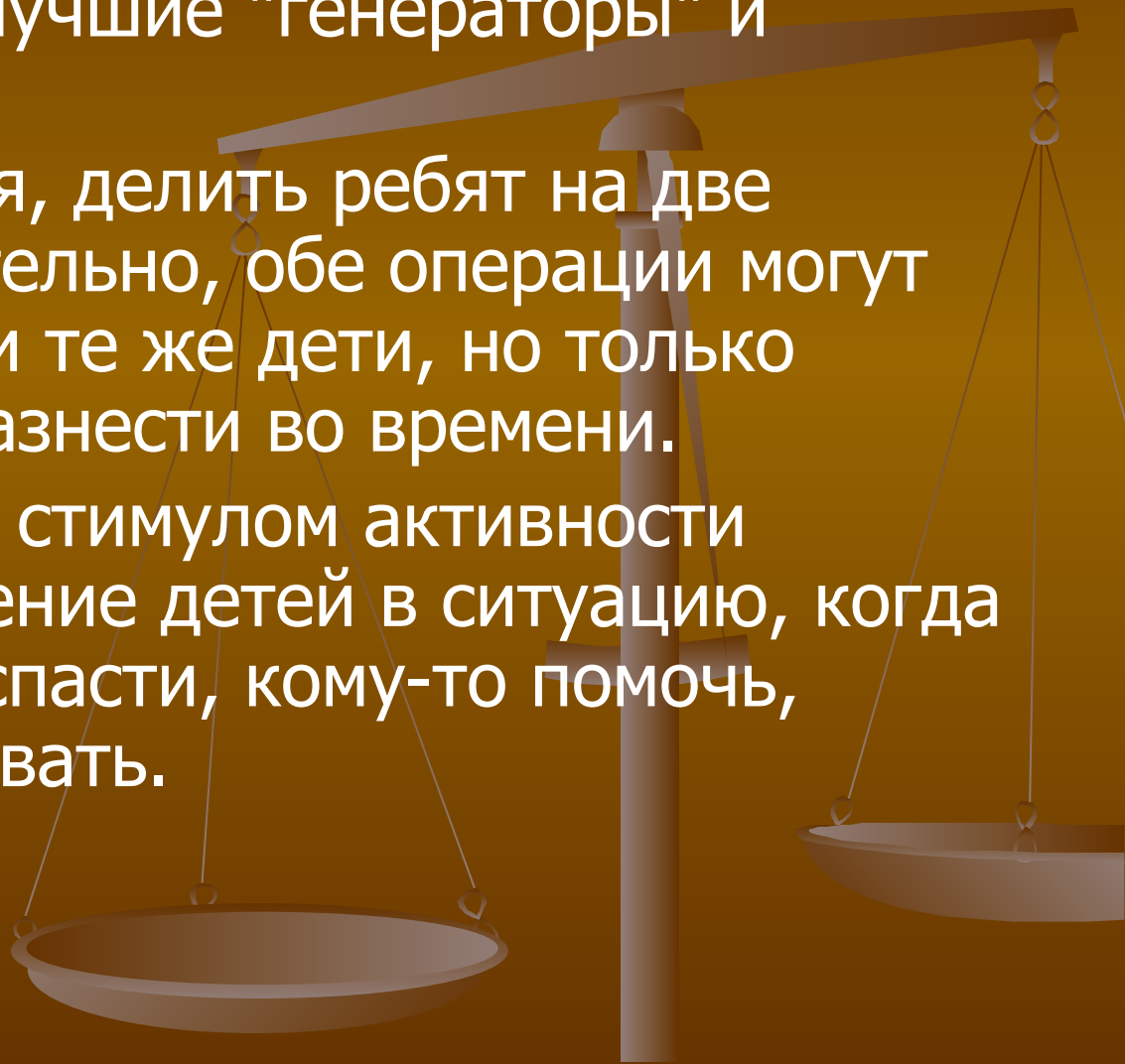


Возможный порядок проведения мозгового штурма

- 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.
- 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.

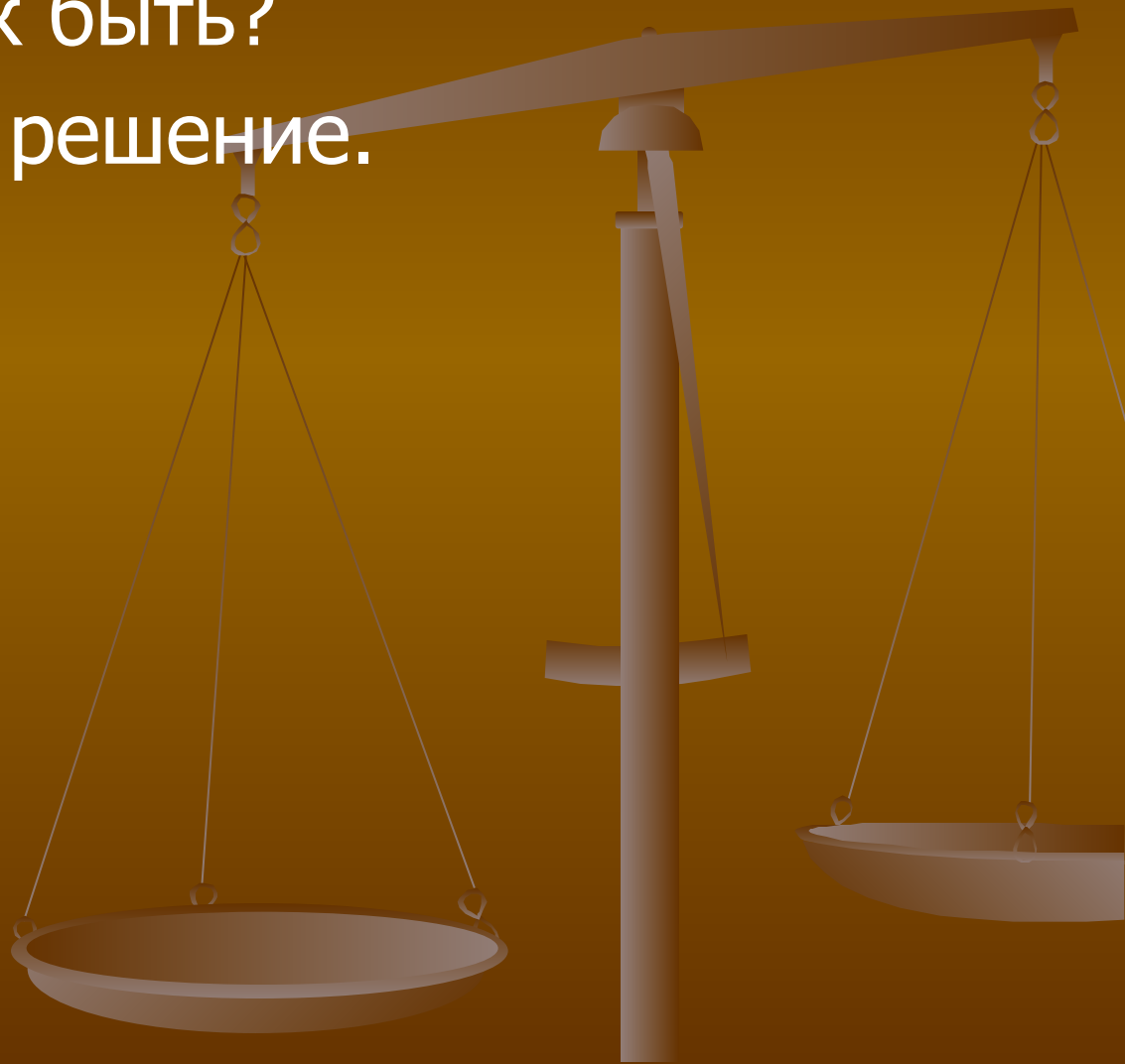
- 7. В следующий раз поменяйте детей ролями. Скоро выявятся лучшие "генераторы" и "аналитики".
- 8. Вообще говоря, делить ребят на две группы не обязательно, обе операции могут выполнять одни и те же дети, но только операции надо разнести во времени.
- 9. Великолепным стимулом активности является погружение детей в ситуацию, когда им надо кого-то спасти, кому-то помочь, кому-то посоветовать.



Задача

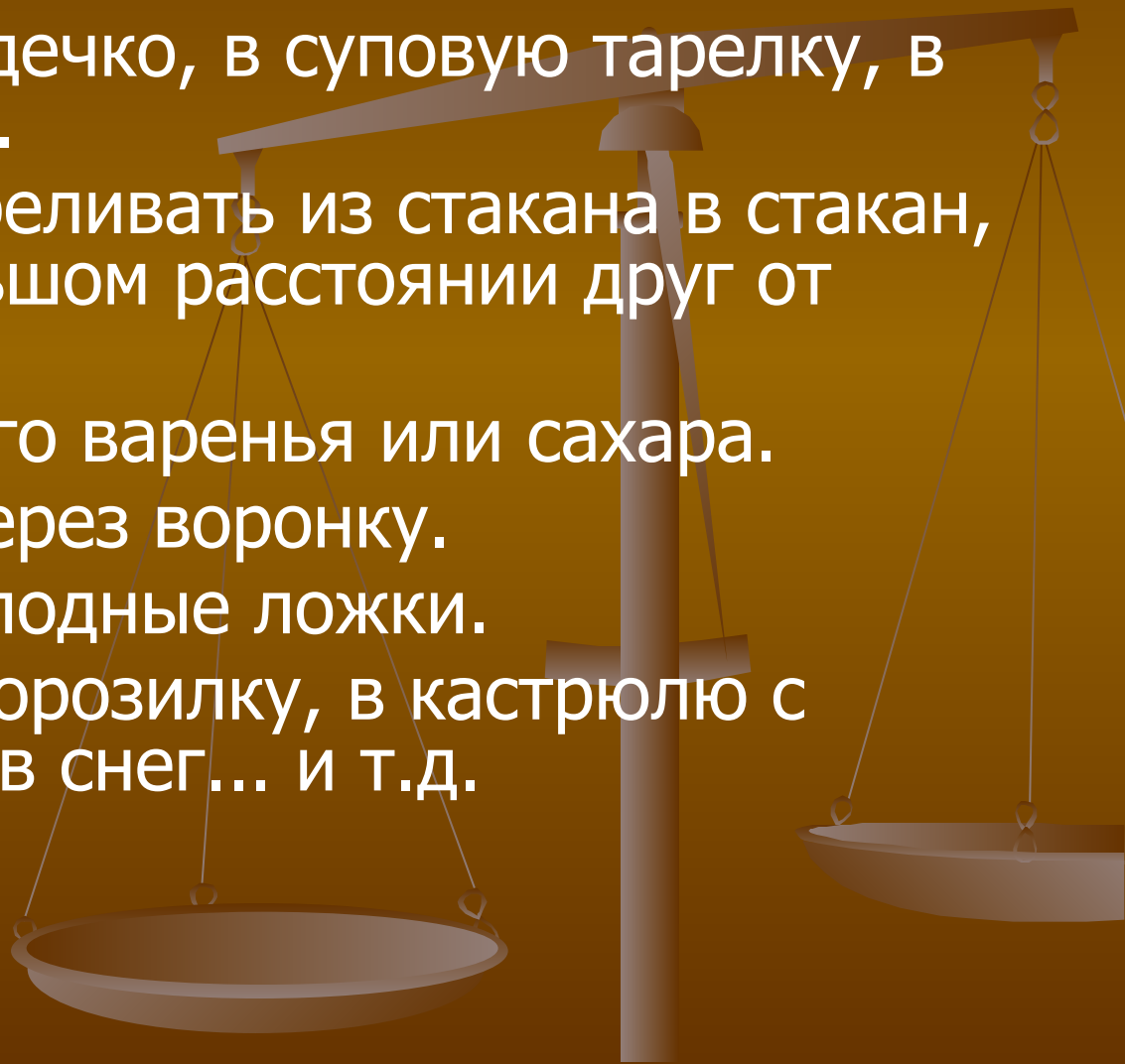
- Необходимо быстро (!) охладить стакан с кипятком. Как быть?

Требуется найти решение.



Возможные ответы

- 1. Добавить холодную воду, заварку или молоко.
- 2. Налить в блюдечко, в суповую тарелку, в массивную миску.
- 3. Много раз переливать из стакана в стакан, держа их на большом расстоянии друг от друга.
- 4. Добавить много варенья или сахара.
- 5. Переливать через воронку.
- 6. Погружать холодные ложки.
- 7. Поставить в морозилку, в кастрюлю с холодной водой, в снег... и т.д.

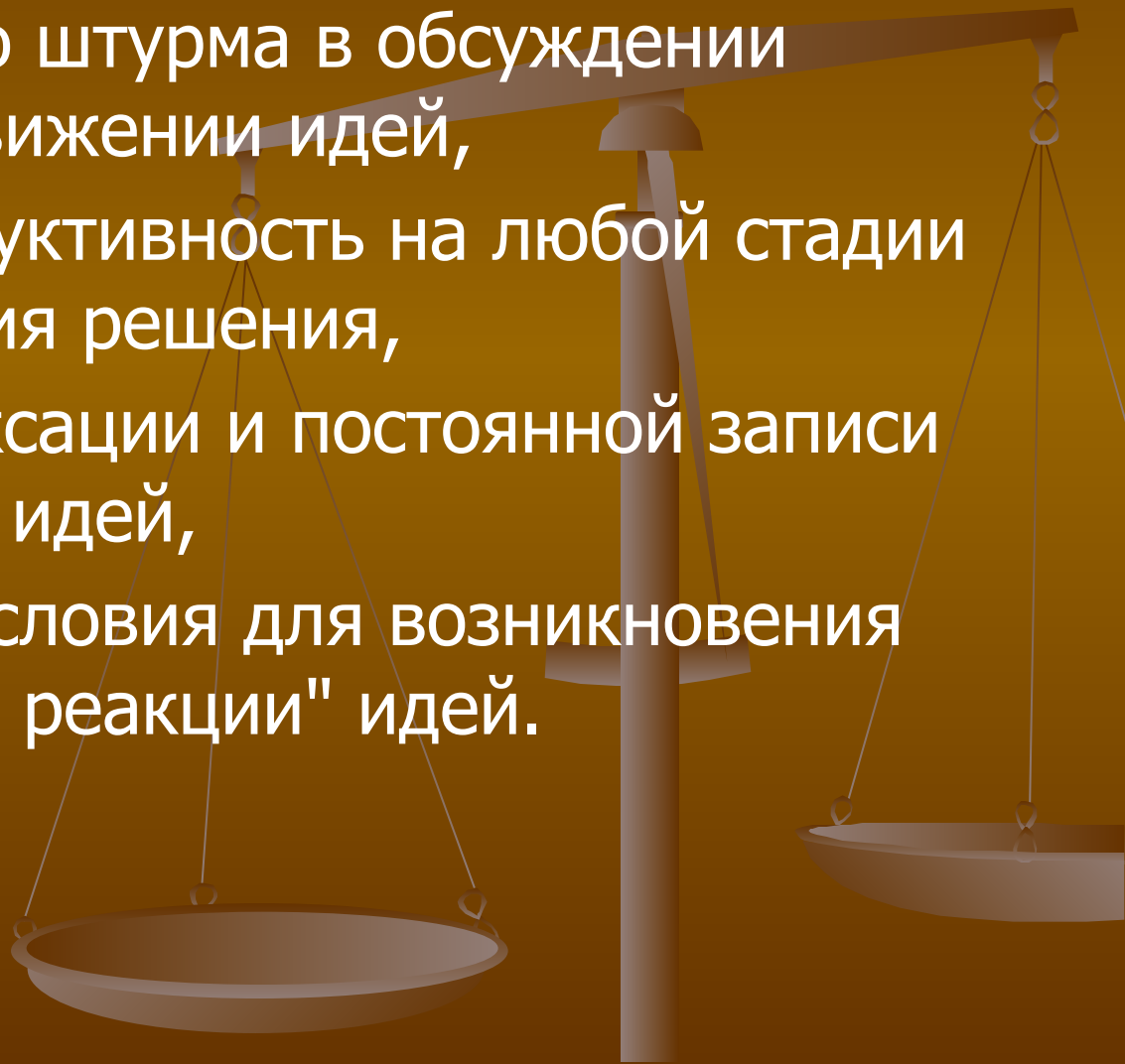


Темы мозгового штурма

- - Как доставить тяжелую пирогу Робинзона к морю?
- - Как измерить длину всех ядовитых змей в террариуме?
- - Как обезопасить пешеходов от падающих с крыш сосулек?
- - Как защитить бассейн, из которого подается питьевая вода в город, от купальщиков?
- - Как обогревать людей на улицах в лютый мороз?
- - Как спасти собаку, плывущую на льдине по реке в ледоход?
- - Надо размешать сахар в стакане с горячим чаем, ложечки нет. Что делать?
- - Что будет, если слоны увеличатся до размеров синего кита? (Высота слонов достигает 4,5 м, а вес 5 т, длина китов достигает 30 м, а вес более 100 т.)
- - Что будет, если у зайцев в десять раз увеличить длину ног?
- - Как сделать разноцветную льдинку?
- - Как космонавтам закреплять летающие по кабине мелкие предметы (ручки, расческу, блокнот...)

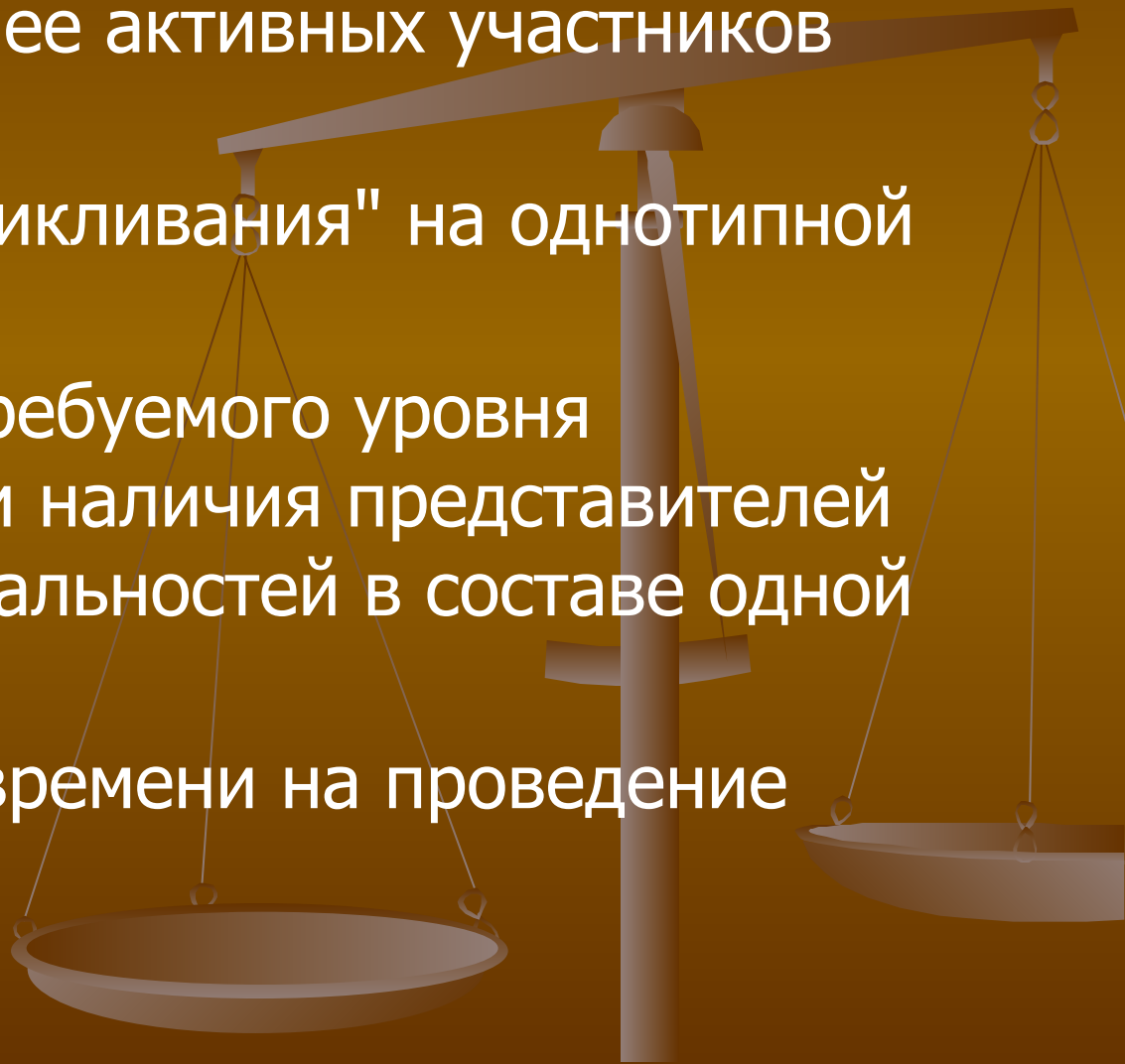
Преимущества метода

- обеспечение равного участия каждому члену группы мозгового штурма в обсуждении проблемы и выдвижении идей,
- одинаковая продуктивность на любой стадии процесса принятия решения,
- возможность фиксации и постоянной записи всех выдвинутых идей,
- благоприятные условия для возникновения эффекта "цепной реакции" идей.



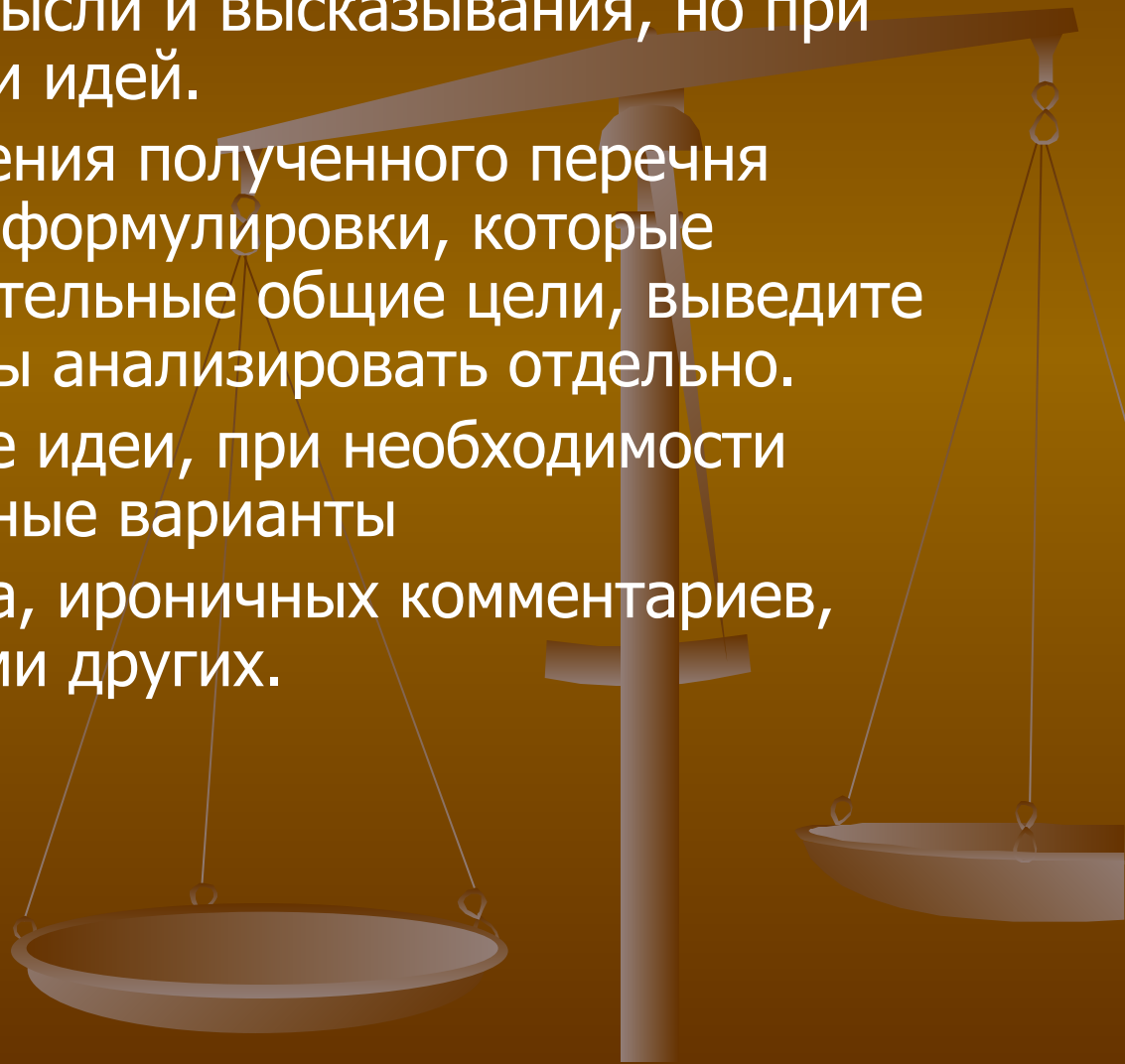
Недостатки метода

- возможность доминирования одного или двух лидеров - наиболее активных участников группы,
- вероятность "зацикливания" на однотипной идее,
- необходимость требуемого уровня компетентности и наличия представителей различных специальностей в составе одной группы,
- ограниченность времени на проведение



Советы преподавателю

- Ведущий в ходе мозгового штурма может поощрять и поддерживать все мысли и высказывания, но при этом никакой оценки идей.
- Если в ходе обсуждения полученного перечня обнаружатся новые формулировки, которые описывают дополнительные общие цели, выведите их из перечня, чтобы анализировать отдельно.
- Стимулируйте новые идеи, при необходимости предлагая собственные варианты
- Не допускайте смеха, ироничных комментариев, насмешек над идеями других.



Вывод

- Мозговой штурм – универсальный педагогический метод по свободной выработке множества идей на заданную тему. Призван подтолкнуть учащихся, занятых решением проблемы, к выдвижению большего числа идей, в т.ч. самых невероятных и фантастических, а главное:
- Воспитать творческую личность. Воспитать человека разумного, мыслящего. При этом обязательно нужно учитывать индивидуальные особенности каждого ученика, применять личностно – ориентированный подход в обучении. В ненавязчивой форме, систематически, используя набор различных задач и заданий приучить ученика самостоятельно мыслить.