**МОЗГОВОЙ ШТУРМ (Brain storming)**

* Мозговые штурмы (брейнсторминг)  
  Мозговой штурм - это хорошо известный и широко применяемый интерактивный метод, поскольку он дает возможность каждому принять участие в работе. Он также позволяет учащимся свободно и открыто высказывать разные идеи по поводу ситуации или проблемы, побуждая использовать воображение и творческий подход.
* *Правила проведения мозгового штурма*
* Высказывайте любые идеи, какие приходят в голову. Чем больше предложений - тем лучше.
* Продолжайте думать даже когда считаете, что ваша фантазия уже истощилась.

Исследования психологов, в частности К. Левина и его едино­мышленников, доказали эффективность использования активных методов взаимодействия, разнообразных групповых дискуссий при принятии управленческих решений, среди которых более эффек­тивна специально организованная дискуссия, которая носит на­звание «брейнсторминг», или мозговой штурм.  
  
Мозговой штурм (МШ), или метод психологической активи­зации коллективной творческой деятельности, был разработан американским предпринимателем, изобретателем и психологом А.Осборном в 1953 г. для получения новых идей. МШ широко при­менялся в 1950-х гг. в таких странах, как США и Франция, преимущественно при обсуждении технологических задач, а также проблем планирования и прогнозирования.  
С развитием бизнеса и усилением роли деловых коммуникаций в обществе стало очевидным, что метод может успешно приме­няться в целом ряде сфер для решения самых различных задач, не связанных напрямую с процессом выработки производственных идей. Это привело к тому, что со временем МШ стал восприни­маться и использоваться как общий метод творческого решения проблем, который может применяться на деловых встречах или при разработке проекта, а также для экспертной оценки рисков, стимулирования креативного мышления.  
Метод Осборна имеет исторический аналог — **«корабельный совет».**В трудных ситуациях команда парусного судна в полном составе во главе с капитаном собиралась на совет. Обсуждение шло по кругу, причем начинали с самого младшего юнги и да­лее ~ последовательно по старшинству до капитана. Такой совет проходил в два этапа: сначала высказывались соображения и идеи, а затем начинался процесс их обсуждения и высказывания раз­личных мнений.  
Сущность метода МШ — упорядочение, повышение организо­ванности и рационализации творческого процесса. Это позволяет отказаться от эффективного метода проб и ошибок, который пред­полагает перебор вариантов. В противовес ему метод МШ разру­шает имеющиеся стереотипы и формирует новые шаблоны. Сти­хийное разрушение стереотипов заложено в самом названии но­вого метода, ведь «storm» более точно переводится не как «штурм», а как «шторм», «буря».  
Метод Осборна групповой. Специально организованная дис­куссия позволяет выслушать все мнения практически одновременно. Общение происходит в основном на вербальном уровне. Это по­зволяет не только услышать, но и воспринять чужое видение проблемы, уловить ее новые аспекты и грани, взглянуть на про­блему совершенно с иной точки зрения.  
Групповая дискуссия в процессе МШ важна еще и потому, что все участники коллективного взаимодействия в нее включены, участвуют в процессе поиска,выработки и принятия решений. Это ослабляет сопротивление участников инновациям и позволя­ет быть к этим инновациям сопричастными.  
В процессе генерирования идей вообще запрещена критика, а сама оценка идей начинается лишь после того, как проговорено псе, что наработано, без немедленной реакции на сказанное, и процессе дискуссии поощряются любые инициативы, фантазии (парадоксальные, нереальные и необычные), домысливание чу­жих высказываний, взращивание «ростков» новой мысли или идеи. Отсутствие критики, как правило, снимает психологические барь­еры, а возможность «раскручивать» чужие идеи позволяет довести их до предложения.  
Весь процесс МШ разделен как бы на два этапа: первый — коллективная дискуссия, в рамках которой генерируются идеи при абсолютном равноправии всех участников; второй — критика и аналитика высказанных предложений, их оценка и выбор альтер­нативных вариантов. Для выбора лучших идей из множества нара­ботанных используются разнообразные техники и приемы — от метола «независимых характеристик», на основе выработанных са­мими участниками критериев анализа, до тестирования методом «от противного». Наиболее ценные идеи отбираются, группируются, ранжируются, распределяются по степени важности для обсуждаемой проблемы и по блокам (например: маркетинг; уп­равление персоналом; прогнозирование; планирование; ресурс­ное обеспечение и пр.).  
  
У мозгового штурма есть достаточно много разновидностей, большинство из них можно применять для решения профессио­нальных задач: обратный, теневой и комбинированный мозговые штурмы; индивидуальный МШ; мозговой штурм на доске; МШ в стиле «соло»; визуальный МШ; МШ по-японски; брейнрайтинг.  
  
Рассмотрим характеристики перечисленных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название метода | Описание метода | Стадия использования |
| «Мозговой штурм» | Цель использования: 1) выяснение того, что знают дети по теме;  2) набрасывание идей, предположений по теме; 3) активизация имеющихся знаний. | Вызов |

**«Мозговая атака»** проходит в два этапа. На первом этапе учащимся предлагается подумать и записать все, что они знают или думают по данной теме; в ходе второго этапа учащиеся обмениваются информацией. При обсуждении идеи не критикуются, но разногласия фиксируются.

*«Свойства воздуха» 3 класс А.А.Плешаков Школа России*

- Как вы думаете, какие свойства имеет воздух? Ребята выдвинули следующие утверждения:

Воздух имеет определённую форму.

Воздух невозможно сжать.

В воздухе возможно услышать какие – либо звуки.

Воздух не имеет массу.

Воздух не может сохранять тепло.

Все утверждения записываются на доске без оценочного комментирования.

На этом этапе начинаем работать над кластером. Приём «мозговая атака» способствует созданию большего количества «гроздьев». Чем больше идей выскажут ученики, тем выше будет интерес к изучаемой теме.

* Используется для генерации идей
* Соблюдается жесткий регламент
* Распределяются роли внутри группы (ведущего, секретаря, хронометриста)
* После выработки коллективного решения внутри группы делаются доклады/сообщения от разных групп