

## МЕТОДЪТ „МОЗЪЧНА АТАКА“

За създател на класическия метод на мозъчната атака „brainstorming“ се счита психологът А. Осбърн. Той определя „brainstorming“-а като метод за използване на мозъка за „щурмуване“ на творчески проблеми, което се осъществява в група. През 1953 година излиза книгата му – "Приложно въображение" (*Applied Imagination*), в която са описани принципи и процедури на творческото мислене.

В училище методът на мозъчната атака се използва за стимулиране на творческата активност на учениците по дадена тема или въпрос. Участват ученици от даден клас или група ученици.

Всеки ученик споделя свободно идеи или мнения, които се записват от учителя на дъската или на постер, а мозъчната атака продължава дотогава, докато не се изчерпят идеите или не завърши определеното за нея време.

От всички изказани идеи се избират най-подходящите за използване на практика.

Правилно организираната мозъчна атака има *три задължителни етапа*: постановка на проблема; генериране на идеи; групиране, подбор и оценка на идеите.

Най-голямата тежест пада върху вторият етап от реализирането на метода на мозъчната атака. Затова е важно да се спазват някои правила:

- количеството идеи - не се налагат никакви ограничения, защото колкото по-голямо е количеството, толкова по-високо ще е качеството при творческото решение на проблема;

- забрана на критиката и положителна оценка, до момента, в който не се изкажат всички идеи;

- след всички предложения, оригиналните и даже абсурдните идеи, се приветстват, както и аналозиите;

- комбиниране и подобряване на всяка идея: първоначалните идеи могат да се развият, а старите - да бъдат модифицирани, изменени или обединени от новите;

- равноправност за всички участници;

- демократичен стил на провеждане на метода от страна на водещия, който влиза в ролята на посредник и е отговорен за успешното провеждане на метода.

Третият етап често се пренебрегва, но той позволява да се подберат най-ценните идеи и да се види окончателният резултат от мозъчната атака. През този етап, за разлика от втория, оценката не се ограничава, а се приветства. Методите на анализа и оценките на идеите могат да бъдат най-различни.

### ***Как се осъществява мозъчната атака при работа с ученици?***

В началото се определят целите, които най-общо са:

- ученикът да се провокира, за да генерира идеи;
- ученикът самостоятелно, без помощ да излага идеите си пред останалите.
- ученикът да използва въображението си по темата;
- ученикът да уважава мнението на останалите участници, да не прекъсва говорещия;

- учениците да бъдат поощрявани (при стеснителните деца идеите да бъдат хвалени, дори когато са неадекватни спрямо дискутираната тема).
- активността на учениците да бъде оценена.

### ***Начини за провеждане на мозъчната атака в училище***

***Първо***, пред всички учениците се поставя въпросът, по който те трябва да предложат идея за решаване;

***Второ***, на учениците се съобщават правилата и се запознават с правилата. Подчертава се, че могат да бъдат изказани всякакви идеи, най-невероятни и фантастични, но никой няма право да се присмива. Всеки трябва да каже поне една идея, а може и повече. За всяка идея могат да се раздават картинки с различен цвят.

***Трето***, всички идеи се записват на дъската или на постер. Ако децата шумят, това е нормално, даже хубаво. Децата трябва да изразят своите емоции заедно с идеите си, но едновременно с това да се учат да се изказват поотделно. Добър пример за успокояване на шумния клас е предварителната уговорка, че щом учителят плесне с ръце и протегне ръце напред, всички трябва да замълчат.

***Четвърто***, когато всички участници споделят идеи идва ред на обсъждането и оценяването на предложените решения. Избират се най-добрите. Хвалят се всички деца, обръща се внимание на активните и остроумните.

Учениците трябва да бъдат научени да си задават въпроси, да раздробяват задачата на отделни части и да търсят във всяка част онази информация, която ще им помогне да решат проблема.

Например: *Трябва бързо да разтопим буца лед. Как ще стане това? Нека намерим поне три ефективни решения!*

Започваме с въпроса: Какво имаме в условието на задачата? Буца лед, ние, кухнята и всичко, което се намира в кухнята – разполагаме с тези ресурси.

***Решенията:***

- да разтопим в топла вода;
- да сложим буцата лед в съд, а него с по-голям съд с вряла вода;
- да сложим леда в тенджера и да го загреем на котлона.

Вероятно има и други решения, но условието е да бъдат посочени поне три ефективни решения. Случва се учениците да повтарят вече казани идеи и да не предлагат свои. Не бива да се изостря ситуацията с въпроса: "*А ти какво свое решение ще предложиш?*". Ако никой не предлага своя идея, учителят може да зададе провокиращи въпроси към ученик, който е активен. Ако въпреки усилията, не започне процесът на генериране на идеи, това означава, че предложената тема не е провокирала учениците или се страхуват да вземат участие в обсъждането.