

**Тема: Застосування методу мозкового штурму у  
здоров'язбережувальному та життєзбережувальному освітньому  
середовищі**

**План**

**Вступ**

1. Структура мозкового штурму.
2. Поняття здоров'язбереження, життєзбереження в освітньому середовищі.
3. Роль і значення здоров'я та життєзберігаючих технологій в освіті.
4. Застосування методу мозкового штурму у життєзбережувальному освітньому середовищі.

**Висновки**

***Ключові поняття теми:** здоров'я, мозковий штурм, здоров'язбереження, життєзбереження, здоров'язберігаючі технології, функції мозкового штурму.*

**Використана та рекомендована література:**

1. Бойченко Т. Валеологія – мистецтво бути здоровим / Т. Бойченко // Здоров'я та фізична культура, 2005. – №2. – С. 1 – 4.
2. Голубєва М. О., Макаренко О. М., Андрейчева А. О. До питання здоров'язбереження та життєзбереження школярів // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав - Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» - Додаток 1 до Вип. 29, Том III : Тематичний випуск «Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання». – К. : Гнозис, 2013. – С. 293 - 298.
3. Іонова О. М. Здоров'язбереження особистості як психолого-педагогічна проблема / О. М. Іонова, Ю. С. Лук'янова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. – Харків: Харківська державна академія дизайну і мистецтв, 2009. – № 1. – С. 69 - 72.
4. Кремень В. Г. Особистість в освітньому просторі сучасної цивілізації [Електронний ресурс] / В. Г. Кремень. – Режим доступу: <http://www3.znannya.org.ua> - Назва з екрана.
5. Московченко О. Н. Оптимизация физических нагрузок на основе индивидуальной диагностики адаптивного состояния у занимающихся физической культурой и спортом (с применением компьютерных технологий) : автореф. на соискание учен. степени докт. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / О. Н. Московченко. – Москва, 2008. – 62 с.

6. Панфилова А. П. Инновационные педагогические технологии : Активное обучение : учеб. пособие для студ. учеб. заведений / А. П. Панфилова. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 192 с.

7. Панфилова А. П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений / Панфилова А. П. – Спб. : Питер, 2005. – 320 с.

8. Тімченко С. О. Критичне мислення : крок до комунікативної компетентності учня // Вивчаємо українську мову та літературу. – Липень 2011. – №19–21 (275– 277). – С. 2 – 9.

9. Указ Президента України від 17 квітня 2002 року № 347 «Про національну доктрину розвитку освіти». – Київ.

10. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М. : Смысл, 2001. – 365 с.

**Вступ.** Перед системою вищої освіти постає проблема переходу від традиційної педагогічної парадигми до навчання інноваційного типу, в основу якого має покладатися насамперед турбота про здоров'я студентів, які є генетичним, культурним і професійним потенціалом нації. Національна доктрина розвитку освіти затверджена Указом Президента України 17 квітня 2002 року (№ 347 / 2002) постановляє: «Мета державної політики щодо розвитку освіти полягає у створенні умов для розвитку особистості і творчої самореалізації кожного громадянина України, вихованні покоління людей, здатних ефективно працювати і навчатися протягом життя, оберігати й примножувати цінності національної культури та громадянського суспільства, розвивати і зміцнювати суверенну, незалежну, демократичну, соціальну та правову державу. Держава повинна забезпечувати: формування у дітей та молоді сучасного світогляду, розвиток творчих здібностей і навичок самостійного наукового пізнання, самоосвіти і самореалізації особистості; підготовку кваліфікованих кадрів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння та впровадження наукоємних та інформаційних технологій, конкурентоспроможних на ринку праці. Пріоритетним завданням системи освіти є виховання людини в дусі відповідального ставлення до власного здоров'я і здоров'я оточуючих як до найвищої індивідуальної і суспільної цінності» [9].

У зв'язку із цим актуалізується необхідність створення у вищому навчальному закладі здоров'язбережувального освітнього середовища – цілеспрямованої і професійно доцільної системи дидактичних умов, в якій засвоєння знань, умінь та навичок, розвиток творчого мислення і формування емоційно-ціннісного ставлення до світу (у тому числі й до власного здоров'я та життя) відбувається в ситуаціях фізичного, емоційного, інтелектуального, соціального, духовного комфорту, що забезпечує створення сприятливого психологічного клімату у процесі навчання. Внутрішня структура здоров'язбережувального супроводу охоплює когнітивну сферу (поняття,

судження, умовиводи) особистості студента, його мотиваційно-ціннісні орієнтації (особистісне ставлення до чогось, критичне ставлення, порівняння з власним життєвим досвідом) та реальну поведінку із здоров'язбереження.



**Рис 1.** Види здоров'язберігаючих освітніх технологій

Актуальність розглянутого питання пояснюється тим, що мозковий штурм, як креативний метод вирішення завдань, стимулює активність та творче мислення людей у процесі пошуку ідей, пропозицій; сприяє інтегруванню накопиченої інформації і на цій основі значно підвищує ефективність прийнятих рішень. Це метод (технологія) колективної діяльності, який дозволяє прибрати так звані психологічні бар'єри за допомогою вільної дискусії, у процесі якої не передбачається критики. За допомогою цього

методу можливо розглядати здоров'язберігаючі освітні технології, як ті, що сприяють активізації та стимуляції творчого мислення.

## **1. Структура мозкового штурму.**

Практично всі методи навчання включають спільну роботу вчителя і учнів. Для цього існує безліч технологій, які допомагають виробити спільну стратегію, дозволяють приймати колективні рішення. Одним із варіантів такої технології, яка дозволить за короткі терміни виробити нову ідею або прийняти колегіальне рішення, знайти колективний спосіб вирішення проблеми і є технологія «мозкового штурму». За традицією цю технологію часто називають методом, хоча насправді «мозковий штурм» є технологією ефективної колективної діяльності.

***Мозковий штурм (англ. brainstorming) – прийом некритичного висловлення думок, за допомогою яких можна швидко генерувати численні ідеї з певної проблеми або теми для подальшого обговорення [8, с. 9].*** Його суть полягає в тому, що при прийнятті колективного рішення вирішуються два основних завдання:

- генерування нових ідей щодо можливих варіантів розвитку процесу;
- аналіз і оцінка висунутих ідей.

*Метод мозкового штурму був розроблений Алексом Осборном в 1953 році, заснований на припущенні, що одним з основних перешкод для народження нових ідей є «боязнь оцінки»: люди часто не висловлюють вголос цікаві неординарні ідеї через побоювання зустрітися зі скептичним або навіть ворожим до них ставленням з боку керівників і колег.*

Шляхом проведення численних експериментальних досліджень, з метою порівняння кількості і якості ідей, було створено дві експериментальні групи, перша працювала у процесі мозкового штурму, друга індивідуально. Результати свідчать про те, що за умови правильного застосування даної техніки інтерактивні групи нерідко генерують більшу кількість значущих ідей, ніж окремі індивіди [7, с. 5].

В останні роки широке поширення отримав ***«електронний мозковий штурм» (online brainstorming)***, що використовує інтернет-технології. Цей метод дозволяє майже повністю усунути «боязнь оцінки», оскільки забезпечує анонімність учасників, а також дає можливість вирішити ряд проблем традиційного мозкового штурму. До останніх, зокрема, належить так зване «Блокування продуктивності»: оскільки учасники групи представляють ідеї по черзі, то під час очікування своєї черги можуть передумати або злякатися публічно висловлювати свою ідею, або просто її забувають.

Мозковий штурм дає можливість об'єднати в процесі пошуку рішень дуже різних людей, а якщо групі вдається знайти рішення, то її учасники зазвичай стають стійкими прихильниками його реалізації. У наш час *метод мозкового штурму може бути ефективно використаний організаціями для поліпшення якості роботи в командах*, а також ми вважаємо необхідним використання цього методу в навчальному процесі.

***Метод мозкового штурму базується на психологічних і педагогічних закономірностях колективної діяльності.*** У традиційних умовах професійної діяльності, на ділових нарадах творча активність керівників і фахівців часто стримується з тих чи інших причин, серед яких істотне місце зпосідають різноманітні бар'єри: психологічні, комунікативні, соціальні, педагогічні. В умовах мозкового штурму засобом, що дозволяє прибрати так звані бар'єри, виступає дискусія, яка допомагає вивільнити творчу енергію і, включивши людей в інтерактивну комунікацію, долучити їх до активного пошуку рішень поставленої проблеми.

Мозковий штурм є найбільш вільною формою дискусії. *Головна функція цієї технології – забезпечення процесу генерування ідей, без їхнього критичного аналізу та обговорення учасниками.*

## **2. Поняття здоров'язбереження та життєзбереження у освітньому середовищі.**

Здоров'я (за ВООЗ) – це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад. Здоров'я людини – поняття багатопланове. Це не лише відсутність хвороб, а й комфортне психологічне самопочуття, гарний настрій, високий рівень пристосування, благополуччя. Здоров'я – це гармонійне поєднання фізичного, психічного, духовного і соціального здоров'я. Це – результат самодисципліни, самопізнання, самореалізації на основі стійкої потреби бути здоровим.

Проведений науковий пошук та аналіз робіт таких авторів, які дають визначення поняттю «здоров'язбереження», як М. Варданян, М. Волчек, О. Глебова, Г. Серіков, С. Серіков, Н. Суворова, надали можливість О. Іоновій та Ю. Лук'яновій стверджувати: «термін **здоров'язбереження** – у педагогічному аспекті, це такий процес навчання й виховання, що не наносить прямої або опосередкованої шкоди здоров'ю. Цей процес створює безпечні й комфортні умови перебування людини під впливом освітнього процесу, забезпечує індивідуальну освітню траєкторію особистості, запобігає виникненню у неї стресів, перевантажень, втомі вихованців і тим самим сприяє збереженню й зміцненню здоров'я» [3, с. 69]. Відповідно до цього визначення впливає важливе поняття «життєзбереження». На нашу думку, **«життєзбереження** – це соціально-гуманітарне поняття, яке висвітлює

умови процесу збереження людиною психічного та соматичного здоров'я. При цьому передбачається, що особистість свідомо ставиться до збереження власного життя та життя інших, підтримує та розвиває здоров'я» [2, с. 293 - 298].

Розглянемо що ж собою являє освітнє середовище та освітній простір. На нашу думку, **освітній простір** – це категорія філософії освіти, яка відображає особливості структури та функцій духовного життя суспільства в процесі передачі знань, умінь навичок, компетентностей. Цей термін характеризує суспільство з боку синтезу нового культурного, духовного, наукового буття, або ноосфери, що приводить до нової соціальної, економічної, політичної конфігурації суспільства. Основним критерієм виділення освітнього простору є широкий спектр освітньо-педагогічної діяльності – теоретичної, наукової, практичної – в навчальних закладах, наукових структурах, в адміністративному управлінні освітянською діяльністю в закладах України, що входять у систему планетарних інтелектуально-пізнавальних відносин. Специфіка й творчість освітнього простору виявляє себе у взаємодії з утвореними сферами – політичною, економічною, екологічною, релігійною, інформаційною, культурною, етнічною тощо. Освітній простір нерозривно пов'язаний з іншими соціально-просторовими феноменами, утворюючи єдиний ноосферний континуум. Через освітній простір реалізуються найактуальніші проблеми й запити сучасної цивілізації, серед яких одне з перших місць належить проблемі розвитку особистості [4].

Ми вважаємо, що **освітнє середовище** – це сукупність об'єктивних і суб'єктивних факторів, умов, процесів та соціальних об'єктів, їхнє органічне поєднання для ефективної діяльності закладів освіти.

*Освітнє середовище* – це система впливів та умов формування особистості, а також можливостей для її розвитку, які містяться в соціальному та просторово-предметному оточенні [10].

Щоб особистості посісти своє місце в соціумі й прожити в ньому повноцінне здорове життя, потрібно пройти період самоактуалізації – тобто досягти повного розвитку розвитку та прояву власних індивідуальних здібностей. Однак повноцінним воно стане лише тоді, коли людина досягне розкриття власного творчого потенціалу, що закладено в неї природою. Власне для досягнення розкриття творчого потенціалу ми пропонуємо розглянути технологію мозкового штурму, як одну із найефективніших та дуже цікавих педагогічних технологій.

**3. Роль і значення здоров'я та життєзберігаючих технологій у освіті.** Як зазначає О. Н. Московченко, здоров'язберігаючі технології – це сукупність наукових знань, засобів, методів і прийомів, що дозволяють оцінити

функціональні та психофізіологічні параметри здоров'я індивіда; на основі оцінки параметрів здоров'я підібрати адекватне тренувальне навантаження, що дозволяє підвищити функціональні можливості організму з метою переходу його на новий рівень функціонування для збереження і зміцнення творчого потенціалу, підвищення рівня працездатності і соціальної активності, вирішення завдань спортивної підготовленості (*переклад тут і надалі – авторів статті*) [5, с. 21].

Сучасний науковий дослідник Т. Бойченко відмічає, що *сутність здоров'язберігаючих технологій полягає в проведенні відповідних коригуючих, психолого-педагогічних, реабілітаційних заходів з метою поліпшення якості життя особистості*: формування більш високого рівня її здоров'я, навичок здорового способу життя, забезпечення професійної діяльності та її мінімальної фізіологічної «вартості» [1, с. 2].

З'ясувати поняття *«здоров'язберігаючі освітні технології»* представляється коректним, виходячи з «родового» поняття «освітні технології». Якщо останні відповідають на питання «як вчити?», то логічною буде відповідь: так, щоб не наносити шкоди здоров'ю суб'єктів освітнього процесу – тих, хто вчиться, та тих, хто вчить.

Термін *«здоров'язберігаючі освітні технології»* можна розглядати і як якісну характеристику будь-якої освітньої технології, її *«сертифікат безпеки для здоров'я»*, і як сукупність тих принципів, прийомів, методів педагогічної роботи, котрі доповнюючи традиційні технології навчання та виховання, наділяють їхньою ознакою «здоров'язбереження» [1, с. 46].

Постановка завдань здоров'язбереження в освітньому процесі може розглядати в двох варіантах — завдання - мінімум та завдання - оптимум.

**Завдання - мінімум** і відповідає фундаментальному принципу медицини та педагогіки: «No posse!» (*«Не нашкодь!»*). Реалізація цього завдання включає виявлення та каталогізацію факторів, що здійснюють або потенційно спроможні здійснити шкідливий (патогенний) вплив на організм того, хто вчиться – його фізичне, психічне, психологічне, репродуктивне, духовне здоров'я, і, в майбутньому, усунення цих факторів або пом'якшення їх впливу на студентів та педагогів. Відповідно, самі патогенні (або умовно патогенні) фактори, пов'язані із освітнім процесом, можуть бути розділені на три групи: ті, що стосуються гігієнічних умов освітнього процесу (гігієнічні); обумовлені організацією навчання (організаційно - педагогічні) та пов'язані

безпосередньо з роботою викладачів, адміністрації, співробітників освітнього закладу (психолого-педагогічні фактори).

Критерієм якості здоров'язберігаючих освітніх технологій при вирішенні, за їхньою допомогою захисту від патогенних факторів, буде відсутність погіршення здоров'я студентів та викладачів, а у подальшому поліпшення здоров'я, що знаходиться в очевидному взаємозв'язку із впливом різноманітних факторів.

У вищезазначеному контексті, *завдання - оптимум* відбувається за умови вирішення завдання - мінімум, а також *формування дієвої мотивації на ведення здорового способу життя, на розвиток фізичного, психічного, духовного здоров'я, виховання культури, свідомого ставлення до власного здоров'я.*

Тоді більш правильним є визначення здоров'язберігаючих освітніх технологій як сукупності всіх заходів, що використовуються в освітньому процесі, технологій, не тільки зберігаючих здоров'я студентів та викладачів від несприятливого впливу факторів освітнього середовища, але і як тих, які сприяють стимуляції творчого мислення, шляхом висунення творчих ідей у процесі розв'язання наукових чи технічних проблем. Іншими словами, у навчально – виховному процесу необхідно застосовувати метод мозкового штурму, як один із основний методів, який стимулює творче мислення.

*Завдання здоров'язбереження в освітньому процесі – це дотримання принципів медицини, психології та педагогіки.* А саме: *гігієнічних* - таких, що стосуються гігієнічних умов навчального процесу; *організаційно – педагогічних*, обумовлених організацією процесу навчання; *психолого-педагогічних*, пов'язані безпосередньо з роботою викладачів, адміністрації, співробітників освітнього закладу. Зрозуміло, що обов'язковим ще є формування дієвої мотивації на ведення здорового способу життя, на розвиток фізичного, психічного духовного здоров'я, виховання свідомого ставлення до власного здоров'я.

**4. Застосування методу мозкового штурму у життєзберезувальному освітньому середовищі.** Якщо розглядати здоров'язберігаючі освітні технології, як ті, що сприяють активуванню та стимуляції творчого мислення, шляхом висунення творчих ідей у процесі розв'язання питань, які потребують вирішення, то спостерігається пряме використання методу мозкового штурму, як такого, який стимулює творче мислення у колективній



діяльності; дозволяє прибрати так звані бар'єри за допомогою вільної дискусії, яка не передбачає критичних висловлювань.

***Проведення мозкового штурму включає три етапи:***

- I етап – підготовчий;
- II етап – генерування ідей;
- III етап – аналіз і оцінка ідей.

На всіх етапах проведення цієї роботою керує викладач, як фахівець у певній галузі знань. Для початку на етапі підготовки формулюється проблема, здійснюється вибір учасників пошукової групи зі студентів. Це «генератори» – особи, що володіють багатою творчою уявою, фантазією, та «експерти» або «аналітики» – особи з аналітичним складом мислення, кваліфіковані фахівці. Під керівництвом викладача «генератори» проводять серію, на якій пропонують ідеї, а потім «експерти» оцінюють ці ідеї. Тут можна запропонувати так званий «досвід» по самостійному розділенню студентів в групи, та як це зробить викладач.

***Перший етап*** полягає в підготовці та організації процесу мозкового штурму. Для реалізації технології в процесі ділової наради призначається ведучий, який відповідає за організацію та процедурну частину роботи.

Функції ведучого:

- формулювання мети та корекція завдання;
- підбір учасників для наступних етапів роботи;
- вирішення організаційних питань (підготовка приміщення, техніки, дошки, розподіл ролей серед учасників тощо).

На початку роботи потрібен невеликий «розігрів» хвилин на п'ятнадцять, щоб розумовий процес увійшов в потрібний темп. Можна, наприклад, попередньо вирішити нескладну задачу для тренування.

***Другий етап*** - власне генерування ідей. Оптимальний склад групи від 5 до 15 осіб. Сам процес генерування ідей, заохочений викладачем, проходить, як правило, протягом 15-20 хв. Однак повна тривалість штурму, що включає процес аналізу і оцінювання ідей, становить 1,5-2 години.

Формулювання проблеми в оптимальній для вирішення формі, передбачає усвідомлення рівня і особливостей учасників, які залучаються до роботи. Основними типами формулювань проблем є:

- в тому вигляді як вона дана;
- у вигляді проблеми - аналога;
- в узагальненому вигляді;

Крім того, для кожного типу визначення проблем можуть бути сформульовані зворотні проблеми. Усі ідеї записуються. Як вже було зазначено, керівник мозкового штурму під час генерування ідей забезпечує психологічну підтримку учасників і протягом усього брейн-штормінгу вводить «генераторів» у стан максимальної творчої активності.

**Третій етап** включає безпосередньо оцінку запропонованих ідей, та можливість втілити їх в життя [6, с. 25].

**Висновки.** Здоров'я людини – це не лише відсутність хвороб, а й комфортне психологічне самопочуття, гарний настрій, високий рівень активності в процесі роботи, бажання досягти благополуччя. Важливим є створення здоров'язберігаючого освітнього середовища, оскільки останнє здійснює значний вплив на всіх учасників навчально - виховного процесу, та посідає значне місце в їхньому житті.

Проблема переходу від традиційного педагогічного підходу до навчання інноваційного типу, в основу якого - турбота про збереження здоров'я студентів та викладачів, якість їхнього життя, зумовлює використання нових підходів та методів у навчанні. Одним із таких є метод мозкового штурму, який використовується з метою стимулювати активність творчого мислення студентів у процесі пошуку нових ідей та вирішенні нагальних питань.

### Дидактичний тест

ІНСТРУКЦІЯ. Виберіть правильні відповіді із перелічених варіантів:

А. Здоров'я людини це:

1. гармонійне поєднання фізичного, психічного, духовного та соціального здоров'я.
2. соціально-гуманітарне поняття.
3. поняття, яке висвітлює прийняття людиною рішень.
4. внутрішня структура здоров'язбережувального супроводу.

Б. Мозковий штурм це:

1. метод швидкого висловлювання думок, який не передбачає критики.
2. структурний компонент компетентності.
3. метод формування більш високого рівня здоров'я особистості.
4. метод прояву та розвитку своїх індивідуальних здібностей.

В. Виберіть два основних завдання методу мозкового штурму:

1. генерування нових ідей.
2. формування позитивного клімату в колективі.
3. аналіз та оцінювання висунутих ідей.
4. вільне обговорення питань, які вирішуються.

Г. Хто, як правило, керує роботою групи під час проведення мозкового штурму у ВНЗ:

1. учасники групи.
2. викладач, як фахівець у досліджуваній області питань.
3. учасники та викладач.
4. незалежний експерт.

### **Контрольні запитання та завдання**

1. Дайте правильне визначення поняттю «здоров'язбереження».
2. Яке визначення поняття «життєзбереження» подають вітчизняні автори?
3. Дайте визначення поняття «мозковий штурм» за сучасним словником.
4. Чому метод мозкового штурму рідко використовується в освітньому середовищі?
5. Розкрийте сутність здоров'язберігаючих технологій за Т. Бойченко.
6. Яка головна функція методу мозкового штурму?

### **Альтернативно-тестові завдання для самоконтролю**

1. Чи правильне наступне визначення поняття «мозковий штурм»? Це прийом не швидкого критичного висловлення думок?
2. Чи правильне припущення, що оптимальний склад групи учасників мозкового штурму від 5 до 15 осіб?
3. Чи існує єдине визначення поняття «здоров'язбереження»?
4. Чи правильне судження, що термін «здоров'язберегаючі освітні технології» можна розглядати як якісну характеристику будь-якої освітньої технології?
5. Чи правильне зазначено, що Московченко О. Н. визначає здоров'язберегаючі технології, як сукупність наукових знань, засобів, методів і прийомів, що дозволяють оцінити функціональні та психофізіологічні параметри здоров'я індивіда?

### **Завдання для самостійної роботи**

1. Скласти таблицю визначень – здоров'язберігаючі освітні технології за декількома авторами (4-5 осіб) на вибір.
2. Розкрити історію становлення педагогічної технології «мозковий штурм».
3. Розглянути різновиди методу мозкового штурму.
4. Назвіть етапи мозкового штурму.
5. Сформулювати завдання кожного із етапів методу мозкового штурму.