

19.02.2020

МЕНТАЛЬНІ КАРТИ – ЦЕ ТЕХНІКА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ МИСЛЕННЯ. ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИТАННЯ STEM ТЕХНОЛОГІЙ



Небесний А.М. – Система освіти орієнтує сучасного викладача на використання в роботі різноманітних технологій, які дають можливість оптимізувати, інтенсифікувати навчально-виховний процес. На даний час їх існує ціла низка, тому кожен педагог має змогу підібрати саме ті, які б сприяли ефективності навчання, розвивали в них пізнавальну активність, стимулювали продуктивне мислення. Використання найрізноманітніших методів і методичних прийомів як традиційних, так і нових, важливе на всіх заняттях, адже вони сприяють формуванню цілісної особистості. Ментальна карта це карта для розуму, або коли у вас щось неординарне на думці. За допомогою складання ментальних карт можна візуалізувати будь-який процес, будь-то презентація бізнес-плану або досягнення своєї мрії. Цю техніку можна застосовувати для створення нових ідей, їх фіксації, аналізу та впорядкування інформації, ухвалення рішень і багато чого ще. Це не дуже традиційний, але дуже природний спосіб організації мислення, що має кілька беззаперечних переваг перед звичайними способами схем запису.

Ментальні карти є зручною, ефективною технікою візуалізації мислення та альтернативного запису, їх використання є досить результативним, оскільки вони сприяють ефективному конспектуванню тем, навчальної літератури, допомагають у вирішенні творчих завдань, проведенні тренінгів, семінарів, навчальних практик. Суть побудови ментальної карти полягає в тому, щоб за допомогою зрозумілих символів, образів, об'єктів, асоціацій, якими мислить людина, наочно зобразити карту знань на обрану тему. На заняттях варто використовувати ментальні карти для: розробки проектів різної складності на практичних заняттях, створенні презентацій, «мозкового штурму», розвитку інтелектуальних здібностей студентів під час підготовки до олімпіади тощо.

Ментальні карти: техніка візуалізації мислення. Практичне використання онлайн-сервісів в навчальному процесі.

Три шляхи ведуть до знання: шлях розуміє – це шлях найбільш благородний, шлях наслідування – шлях найлегший, шлях особистого досвіду – шлях найгірший (Конфуцій).

Карта для розуму або коли у вас щось неординарне на думці

За допомогою складання ментальних карт можна візуалізувати будь-який процес, будь-то презентація бізнес-плану або досягнення своєї мрії.

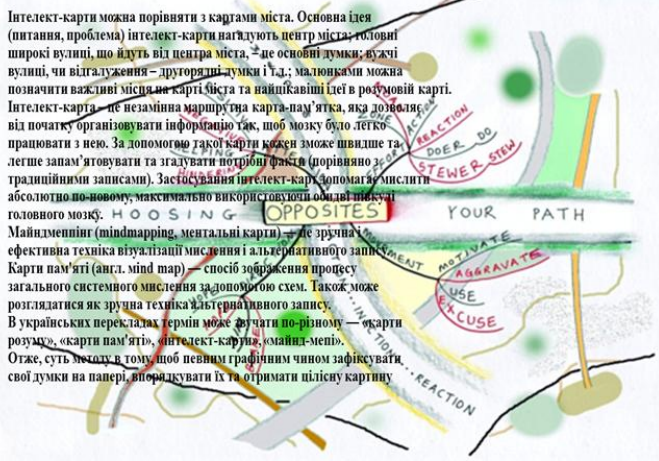
Цю техніку можна застосувати для створення нових ідей, їх фіксації, аналізу та впорядкування інформації, ухвалення рішень і багато чого ще.

Це не дуже традиційний, але дуже природний спосіб організації мислення, що має кілька беззаперечних переваг перед звичайними способами схем запису.

ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «МЕНТАЛЬНА КАРТА», ІСТОРІЯ ЇЇ ВИНИКНЕННЯ



- Теорія інтелект-карт народилася на початку 70-х років XX століття завдяки відомому англійському психологу Тоні Б'юзену. Закінчивши школу в дев'ятки, він серйозно задумався над питанням «Чому я гірший за інших?». Ретельно вивчивши досвід мислення кращих розумів людства, таких як Леонардо да Вінчі, Альберт Ейнштейн, Томас Едісон, та ін., Б'юзен дійшов до висновку, що ці генії максимально використовували усі ментальні можливості свого мозку, на відміну від середньої людини, яка використовує лише 5% головного мозку. Він вирішив «змусити свій мозок працювати». Після десяти років досвіду з досягненнями сучасної психології в галузі пам'яті та мислення, Б'юзен розробив технологію мислення та запам'ятовування інформації, яку він назвав «інтелект-карти» («mind maps»). Найцікавіше, що у основі складання інтелект-карт лежить метод асоціації.



Інтелект-карти можна порівняти з картами міста. Основна ідея (питання, проблема) інтелект-карти нагадує центр міста, головні широкі вулиці, що йдуть від центра міста, – це основні думки; вулички, чи відгалуження – другорядні думки і т.д.; малюнками можна позначити важливі місця на карті міста та найцікавіші ідеї в розумовій карті. Інтелект-карта – це замінна маршрутна карта-пам'ятка, яка дозволяє від початку організувати інформацію так, щоб мозку було легко працювати з нею. За допомогою такої карти кожен зможе швидше та легше запам'ятовувати та заглядати потрібні факти (порівняно з традиційними записами). Застосування інтелект-карт допомагає мислити абсолютно по-новому, максимально використовуючи всі частини головного мозку.

Майнд-мапінг (mindmapping, ментальні карти) – це зручна і ефективна техніка візуалізації мислення і альтернативного запису. Карти пам'яті (англ. mind map) – спосіб зображення процесу загального системного мислення за допомогою схем. Також може розглядатися як зручна техніка альтернативного запису.

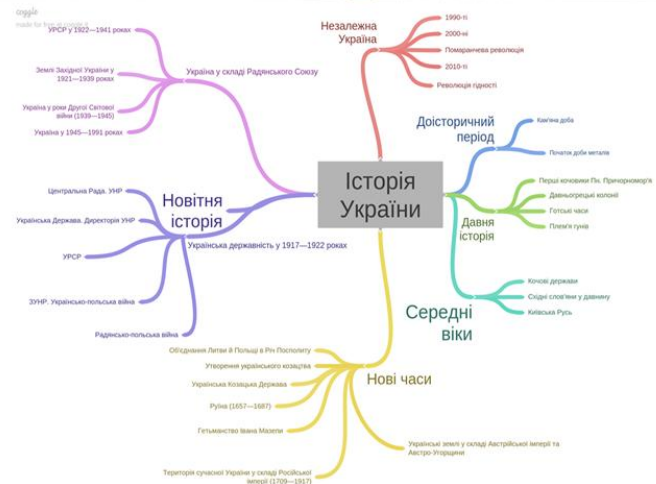
В українських перекладах термін може звучати по-різному – «карти розуму», «карти пам'яті», «інтелект-карти», «майнд-мап». Отже, суть методу в тому, щоб певним графічним чином зафіксувати свої думки на папері, впорядкувати їх та отримати цілісну картину.

- Система освіти орієнтує сучасного викладача на використання в роботі різноманітних технологій, які дають можливість оптимізувати, інтенсифікувати навчально-виховний процес. На даний час існує ціла низка, тому кожен педагог має змогу підібрати саме ті, які б сприяли ефективності навчання, розвивали в них пізнавальну активність, стимулювали продуктивне мислення. Використання найрізноманітніших методів і методичних прийомів як традиційних, так і нових, важливе на всіх заняттях, адже вони сприяють формуванню цілісної особистості. Протягом останніх років зростає об'єм навчальних матеріалів і вимоги до якості його засвоєння. Тому з'являється потреба в застосуванні методу «згорнання» великих блоків інформації до найголовніших понять. Зміни в суспільстві спонукають їх шукати інновації та впроваджувати їх у навчальний процес з метою розвитку пізнавальних інтересів студентів. Карти знань можуть стати мотиватором до більш інтенсивного навчання, а також заміною текстових конспектів. Ментальні карти є зручною, ефективною технікою візуалізації мислення та альтернативного запису, їх використання є досить результативним, оскільки вони сприяють ефективному конспектуванню тем, навчальної літератури, допомагають у вирішенні творчих завдань, проведенні тренінгів, семінарів, навчальних практик. Суть побудови ментальної карти полягає в тому, щоб за допомогою зрозумілих символів, образів, об'єктів, асоціацій, якими мислить людина, чітко зобразити карту знань на обрану тему. На заняттях варто використовувати ментальні карти для розробки проєктів різної складності на практичних заняттях, створенні презентацій, «мозкового штурму», розвитку інтелектуальних здібностей студентів під час підготовки до семінарів тощо.



Загальні правила створення ментальних карт

- У центрі розташовується образ проблеми/завдання/області знання.
- Від центру відходять основні гілки з підписами – вони означають головні розділи карти.
- Основні гілки далі поділяються на тонші гілки.
- Усі гілки підписані ключовими словами, що змушують згадати те чи інше поняття
- Краще використовувати великі друковані літери
- Експериментуйте з різним візуальним оформленням – форма, колір, об'єм, шрифт, стрілки, значки
- Виробляйте свій власний стиль у малюванні ментальних карт – чим більш індивідуальною буде ваша карта, тим краще вона буде для вас працювати.





MindMeister

Посилання на сайт: <https://www.mindmeister.com/ru>

Особливості MindMeister:

- Потрібна реєстрація. Альтернатива — увійти через зовнішні сервіси та акаунти в соціальних мережах;
- Синхронізація з MeisterTask — додатком для управління проектами;
- Є стандартні шаблони (більше 60 штук) і можливість завантажувати свої картинки або фон;
- Картою легко поділитися з колегами, давши вибірково право редагувати карту;
- Інтегрується з Google Інструментами, а також: Dropbox, Evernote, Twitter і т. д.

Тарифи:

1. Безкоштовний базовий пакет. У ньому всього 3 карти. Експортувати їх можна тільки у вигляді тексту, також можна отримувати по одній карті за запрошеного друга;
2. Тариф Особистий (\$6). Необмежену кількість карт, друк декількох сторінок, експорт в малюнок, PDF, пріоритетна підтримка;
3. Про Тариф (\$10). Все, що в попередньому тарифі плюс Box в Google Apps for Domains, багатокористувальницький ліцензування, експорт .docx і .pptx, користувальницькі теми карток для всієї команди, отримання статистики і звітів;
4. Тариф Бізнес (\$15). Все, що в попередньому тарифі плюс створення груп всередині програми, створення користувальницького домену для логіну в системі, підтримка експорту і створення резервних копій, пріоритетна підтримка цілодобово.

MindMap

Посилання на сайт: <https://www.mindmap.com/>

Особливості MindMap:

- Присутні всі основні можливості для створення якісного дизайну;
- Просте управління;
- Безкоштовний експорт в PDF (посилаючи доступне протипом добу);
- Карту синхронізується, якщо на пристрої один об'єктовий ланцюг;
- Імпорт зображень з диска або хмар

Тарифи:

1. Безкоштовний пакет. Користувачі безкоштовної версії можуть створювати спільні карти до 100 Кб строком на 6 місяців;
2. Індивідуальний Gold (\$2.99). Необмежену кількість карт, до 5 повідомлень у пошті, об'єм карт до 100 Мб, зберігання на Google Drive;
3. Корпоративний Gold (\$100). Необмежена кількість користувачів і створюваних ними карт, робота з Google GAFE.

Coggle

Посилання на сайт: <https://coggle.it/>



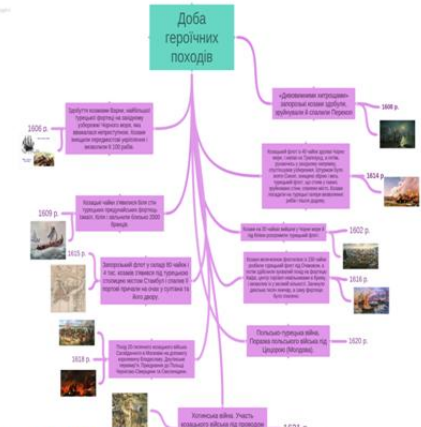
Особливості Coggle:

- Спливаючі підказки англійською мовою;
- Своєрідне управління. Нові гілки, наприклад, з'являються подвійним натисканням, кольорова схема виникає при натисканні правою кнопкою;
- Карта у безкоштовній версії тільки одна;
- Експорт у форматах PNG, PDF;
- Спільна робота над картою. Є чат і коментарі;
- Історія змін. За шкалою рухається бігунок, повертаючи карту на потрібний відрізок редагування;
- Більше 1600 іконок;
- Доступна галерея чужих карток;
- Синхронізація з Google Диск, потрібно акаунт.

Тарифи:

1. Приголомшливий. \$5 в місяць або \$50 в рік. Необмежену кількість карт, режим презентації, загальні папки, завантаження зображень з високою роздільною здатністю, широкий вибір кольорних схем;
2. Організація (корпоративний). \$8 на місяць. Додано окреме робоче простір, консолідований білінг, управління користувачами і термінами, фірмовий стиль.

Ментальна карта, яка відкривається за допомогою QR – коду гугл диск додаток <https://coggle.it>



https://coggle.it/diagram/XjmaiuDnECqM-G_5U%0%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D0%B0-%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D0%BF%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%BD%D1%96%D0%B2

З досвіду роботи колеги зі школи мистецтв. Акцентую вашу увагу на використанні онлайн сервісів в їхній школі під час навчального процесу. Вчителі використовують такі онлайн сервіси: інформаційну технологію QR – код, завдяки їй можна надавати швидкий доступ на посилання до навчальних статей, сторінок та сайтів, які допоможуть розкрити ту чи іншу тему; метод графічної систематизації – хмарні слів за допомогою якої можна обрати будь-яку форму візуалізації ключової інформації, що сприяє швидкому запам'ятовуванню цієї інформації. Використано онлайн сервер jigsawplanet для складання пазлів. Приведений зразок іновативної методи обробки і засвоєння інформації – метод майндмепінг (ментальні карти) та використано інтернет-сервіс LearningApps для створення різних інтерактивних вправ. Використовують сервіс інтерактивний плакат та акаунт instagram.



www.thinglink.com - фінсько-американський розробник та піонер інтерактивних технологій зображення та відео.

Сервіс Thinglink давно відомий як чудовий інструмент для створення інтерактивної інфографіки або інтерактивного плаката. Тим часом, його можливості поширюються і на інші прийоми мультимедійної дидактики.

1. Інтерактивна карта.
2. Інтерактивна таблиця. Створити інтерактивну таблицю можна і PowerPoint, в деяких спеціалізованих сервісах, в тому числі і в Thinglink.
3. Інтерактивна опора схем. Без сумніву, в Інтернеті є багато яскравих прикладів досить складних конструкцій, створених за допомогою Thinglink. Головне, щоб вони несли в собі яскраво виражену дидактичну ціль.



<https://www.thinglink.com>

акаунт instagram.

<https://instaplus.freshdesk.com/support/solutions/articles/6000140435-Відео-текстовые-уроки-по-работе-в-instaplus>

Тестовий контроль знань

за допомогою QR – коду.
Хмарні технології гугл диск.



https://drive.google.com/file/d/16z7BSWf8jUkxLujjWGMcZSF_5aUkrwviejw?usp=sharing

Хмара слів



<https://wordscap.pythonanywhere.com>
https://drive.google.com/file/d/15g8xOn7uXymHQtz8zFL_bX7iE_Gachivew?usp=sh
arua

пазли створені за допомогою програми jigsawplanet

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=savedgames>



<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=0717e9ca6a0>

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=19312c1485e1>

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=12ba7b8e614f>

відеофрагменти



<https://www.youtube.com/watch?v=TPQGTUJHN4>



<https://drive.google.com/file/d/1TuOvwkRSgREuOic1kgkscKOa3dH2h5/view?usp=sharing>

Історичні документи, за допомогою QR – коду.



- https://docs.google.com/document/d/1uho4SSR6iaCUKIV_2a2KFORUCOMC90.ed_Sls?zedit#sp=sharing
- <https://docs.google.com/document/d/1lmdf64YX6d0VzTTWz3lc38F77ZaDRVScp5NtaY6d0e#sp=sharing>
- <https://docs.google.com/document/d/1Kv3haUFA7990AdXNp3XST1m0a11YKFC3CFPV0R0d0#sp=sharing>



<https://learningapps.org/watch?v=pk4bbfjfn20>



інтерактивну гру «Мільйон»

<https://learningapps.org/watch?v=pvxyzwez0k20>



Хронологія

<https://learningapps.org/watch?v=pedj34uyt20>

Наше майбутнє

<https://novoshkola.com.ua>

Практична вправа

<https://learningapps.org>



nebesna1979@gmail.com

Представлено Аліо 30
Кабинет інформатики

Новолечерська школа місто Київ.

Вартість навчання складає:

- Клас дошкільної підготовки для дітей 4-річного віку (КДП-4) – 11 000 доларів* на рік
- Клас дошкільної підготовки для дітей 5-річного віку (КДП-5) – 13 150 доларів* на рік
- 1-6 класи – 13 750 доларів* на рік
- 7-11 класи – 11 600 доларів* на рік
- *Оплата здійснюється в гривневому еквіваленті згідно з курсом на момент виставлення рахунку.
- За бажанням батьки можуть замовити для дитини додаткове харчування: сніданок (1900 гривень на місяць) та підвечірек (1190 гривень на місяць).

Успіхів у творчості !

