

Відповіді на контрольні запитання до лабораторної роботи 3.1

1. Що розуміють під поняттям «інтелектуальна карта»?

Відповідь. Інтелектуальна карта (карта думок, ментальна карта, карта пам'яті, карта розуму (англ. mind-maps) – графічне відображення процесів багатомірного мислення, як найбільш природній спосіб інтелектуальної діяльності людини.

2. Ким і в якому році було розроблено унікальну технологію мислення, альтернативного запису інформації та її запам'ятовування?

Відповідь. Теорія інтелект-карт, яка народилася на початку 70-х років ХХ століття була розроблена знаним англійським психологом Тоні Бьюзенем. Ретельно дослідивши досвід мислення кращих представників людства, таких як Леонардо да Вінчі, Альберт Ейнштейн, Томас Едісон, Джеймс Джойс та ін., Бьюзен дійшов висновку, що більшість відомих людей використовували усі ментальні можливості свого мозку, на відміну від пересічної людини, яка, за дослідженнями науковців, використовує лише 5% головного мозку. Поєднавши цей досвід з досягненнями сучасної психології в галузі пам'яті та мислення, Бьюзен розробив унікальну технологію мислення, альтернативного запису інформації та її запам'ятовування, яку він назвав «інтелект-карти» (англ. mind-maps), в основі складання яких лежить метод асоціацій, який понад 100 років тому почав застосовувати Зігмунд Фрейд в своїй професійній діяльності.

3. Які можливості застосування інтелект-карт в науково-дослідній діяльності?

Відповідь. Інтелекткарти використовуються для створення, візуалізації, структурування і класифікації ідей, а також як засіб для навчання, організації, вирішення завдань, ухвалення рішень, при написанні статей, організації науководослідної роботи тощо. Інтелект-карти спрощують процес обробки та опрацювання інформації: запам'ятовувати, розуміти, відновити логіку тощо; зручно використовуються для презентації навчального та наукового контенту, наочного пояснення своєї позиції співрозмовникам; полегшують процес

прийняття рішень, створення планів наукової роботи, розробці науко-дослідних проектів, конспектів лекцій тощо; організовують самостійну науково-дослідну роботу (постановка проблемного питання, обговорення, проведення опитувань, робота за готовим алгоритмом дій чи правилом тощо).

4. Що розуміють під поняттям «майндмеппінг»?

Відповідь. Майндмеппінг (mindmapping) – це зручна та ефективна техніка візуалізації мислення і альтернативного запису.

5. Якою є концепція реалізації інтелект-карт?

Відповідь. Інтелект-карта реалізується у вигляді діаграми, на якій зображені слова, ідеї, завдання або інші поняття, зв'язані гілками, що відходять від центрального поняття або ідеї. В основі цієї техніки лежить принцип «радіантного мислення», що відноситься до асоціативних розумових процесів, відправною крапкою або точкою дотику яких є центральний об'єкт. За допомогою складених за певними правилами карт можна створювати, візуалізувати, структурувати і класифікувати ідеї та наочно представляти досить складні концепції і великі обсяги інформації. В цьому випадку, при побудові інтелектуальної карти активізуються різні здатності нашого мислення. При складанні гілок і ключових слів ми використовуємо ієрархії, для картинок – візуалізації та асоціативне мислення, в цілому використовується просторово-образне мислення. Все це активізує пам'ять і дозволяє запам'ятати як структуру даних, так і їх важливі аспекти, тому використання ментальних карт покращує запам'ятовування інформації приблизно на 32%.

6. Які напрямки застосовування інтелектуальних карт в командній роботі Вам відомі?

Відповідь. Для командної роботи можуть використовуватися колективні інтелект-карти. Коли потрібно згенерувати ідею або розробити творчий чи науковий проект, прийняти групове рішення чи змодельовати управління проектами, проаналізувати результати, доцільно використовувати метод створення колективних інтелект-карт.

7. Як можна застосовувати інтелект-карти в процесі підготовки наукових доповідей та їх презентацій?

Відповідь. Інтелект-карти є активним засобом створення презентацій до виступів. Оскільки мозок людини сприймає як вербальну (мову), так і невербальну (образи, символи) інформацію, а інтеграція представлення інформації зазначеними способами дозволяє зберігати активну увагу слухачів доволі довго – майндмеппінг визначили необхідним засобом доповнення інформаційного впливу у процесі підготовки наукових доповідей. Тобто, підготовка конференцій, семінарів та інших інформаційнодискусійних видів навчально-наукової діяльності буде більшою мірою ефективною в аспекті обговорення за умови вимоги обов'язковості презентації до доповіді кожного інформатора.

8. Перерахуйте основні правила побудови інтелектуальних карт за Бьюзеном.

Відповідь. Науковець визначив низку практичних рекомендацій зі складання інтелект-карт, які повинні мати емфазу (концентрація уваги на центральному образі); інтенсивне використання графічних образів; кодування інформації та винахід аббревіатур; обмеження блоків важливої інформації за допомогою угруповання; використання ієрархії. Елементи можна розташовувати в інтуїтивному порядку, відповідно до їхньої важливості, та організовувати в групи, гілки, або окремі площини.

9. Назвіть переваги застосування інтелект-карт в освітньому процесі та науково-дослідній діяльності.

Відповідь. Переваги застосування інтелект-карт в освітньому процесі та науково-дослідній діяльності:

1. Інтелект-карта допомагає реалізувати один із найважливіших принципів педагогіки – принцип наочності. Вона дає змогу охопити все одним поглядом, так як блок-схема демонструє все найвагоміше в асоціативних порівняннях та зв'язках.

2. Принцип побудови інтелект-карт доцільно використовувати на етапах підведення підсумків. Узагальнення даних з теми дослідження відображається на одному зображенні, вся навчальна/наукова інформація трансформується в асоціативні зв'язки навчальних/наукових понять.

3. Інтелект-карту можна будувати в процесі конспектування великих за об'ємом тем – замість довгих конспектів та витрат часу для запису матеріалів користувач формує лише одну блок-схему.

4. Метод майндмеппінгу спрямований на розвиток творчого, критичного мислення, логіки та вміння згорнути весь науковий матеріал до самого найважливішого, підвищує якість та інтенсивність праці, тренує пам'ять, концентрацію уваги тощо.

5. За допомогою інтелект-карт, їх графічної привабливості, візуального представлення великих обсягів наукової інформації процес генерації ідей стає більш швидким, ефективним та продуктивним.

10. Чи погоджуєтесь Ви із думкою, що майндмеппінг спрямований на розвиток творчого, критичного мислення, логіки, підвищує якість та інтенсивність праці, тренує пам'ять, концентрацію уваги?

Відповідь. Погоджуюсь, адже саме в цьому полягає суть методу майндмеппінгу.

12. Які особливості застосування онлайн-ресурсу MindMeister при створенні та редагуванні інтелектуальних карт?

Відповідь. Особливості MindMeister:

- Потрібна реєстрація.
- Є стандартні шаблони (близько 60 шт) і можливість завантажувати свої картинки або фони.
- Картою легко поділитися з колегами, надавши вибіркове право редагувати карту.
- Інтегрується з Google-інструментами, а також Dropbox, Evernote, Twitter і т.п.

– Безкоштовний базовий пакет: у ньому всього 3 карти. Експортувати їх можна тільки у вигляді тексту, також можна отримувати по одній карті за запрошеного друга.

13. Які особливості застосування онлайн-ресурсу Mindomo при створенні та редагуванні інтелектуальних карт?

Відповідь. Особливості Mindomo:

- Три аккаунта: вчитель, бізнесмен, студент.
- Пропонується 24 шаблони карт.
- Можливість спільної роботи над картою декількома користувачами.

При зміні карти приходять повідомлення на електронну пошту.

- Є можливість резервного копіювання.
- Додаються аудіо- та відео-записи, зображення, гіперпосилання, іконки, символи;
- Встановлюється пріоритетність завдань, додаються коментарі до блоків.
- Безкоштовний пакет: 3 карти знань.

14. Які особливості застосування онлайн-ресурсу Coggle при створенні та редагуванні інтелектуальних карт?

Відповідь. Особливості Coggle:

- Підказки англійською.
- Своєрідне управління. Нові гілки, наприклад, з'являються подвійним натисканням, колірна схема виникає при активізації контекстного меню.
- Експорт в форматах PNG, PDF.
- Спільна робота над картою. Присутні чат і коментарі.
- Історія змін. За шкалою рухається бігунок, повертаючи карту на потрібний відрізок редагування.
- Більше 1600 іконок.
- Доступна галерея чужих карт.
- Синхронізація з Google Диском.
- Безкоштовний пакет: 3 карти знань.

15. Які особливості застосування онлайн-ресурсу Draw.io при створенні та редагуванні інтелектуальних карт?

Відповідь. Особливості Draw.io:

- Не потрібна реєстрація, натомість при першому вході слід вибрати, куди зберігати файли. Якщо в хмару (наприклад, Google Диск), то потрібна авторизація через відповідний сервіс.
- Файли зберігаються не в Draw.io, а в хмарному сховищі – на Google Диску, OneDrive або жорсткому диску комп'ютера.
- Багатофункціональний інструмент. Крім інтелект-карт, можна робити блок-схеми, інфографіку, візуалізувати бізнес-процеси і навіть проектувати макети сторінок.
- Є онлайн і десктоп-версії.
- Інструмент безкоштовний без будь-яких обмежень.