



БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
СЕРВІСУ ТА ДИЗАЙНУ

ЕФЕКТИВНІ НАВЧАЛЬНІ СТРАТЕГІЇ

ПОЄДНАННЯ



ЧОМУ ПОЄДНАННЯ ЕФЕКТИВНЕ

Що мається на увазі під «поєднанням»? Це комбінація кількох видів інформації, наприклад, візуальної та вербальної (слухової). За таким принципом працюють анімації та відео.

Щоб зрозуміти, чому ця стратегія ефективна, потрібно звернутися до когнітивної теорії мультимедійного навчання¹. Коли ви переглядаєте анімацію, інформація надходить у мозок двома окремими каналами: зоровим і слуховим. Потім інформація з кожного каналу потрапляє в робочу пам'ять (один із різновидів короткотривалої пам'яті). Там вона реорганізується у відповідну ментальну модель матеріалу, який ви вивчаєте.



Це може бути зорова чи вербальна модель — залежить від того, через який канал інформація потрапила у мозок. Ці моделі інтегруються з попередніми знаннями, які зберігаються в довготривалій пам'яті.

Тобто, одна й та ж інформація зазнає подвійної обробки в робочій пам'яті. Так формується більше зв'язків між нейронами,



¹ Когнітивна теорія мультимедійного навчання ґрунтується на теорії когнітивного навантаження, яка стверджує, що робоча пам'ять збирає і обробляє інформацію двома шляхами: візуальним (зображальним) і аудіальним (словесним) (Mayer and Moreno, 2003).

що дозволяють запам'ятати нову інформацію та інтегрувати її в довгострокову пам'ять.

Спочатку відбираються слова та зображення, що потрапляють до робочої пам'яті. Там вони обробляються окремо. На останньому етапі вербальна та зорова моделі інтегруються в уже наявні знання.

Ця теорія підкріплюється й експериментами. Так, у 2012 році науковці досліджували вплив анімацій на навчання. Тоді вони порівнювали ефективність анімацій, у яких зображення супроводжувалося лише усним поясненням, та



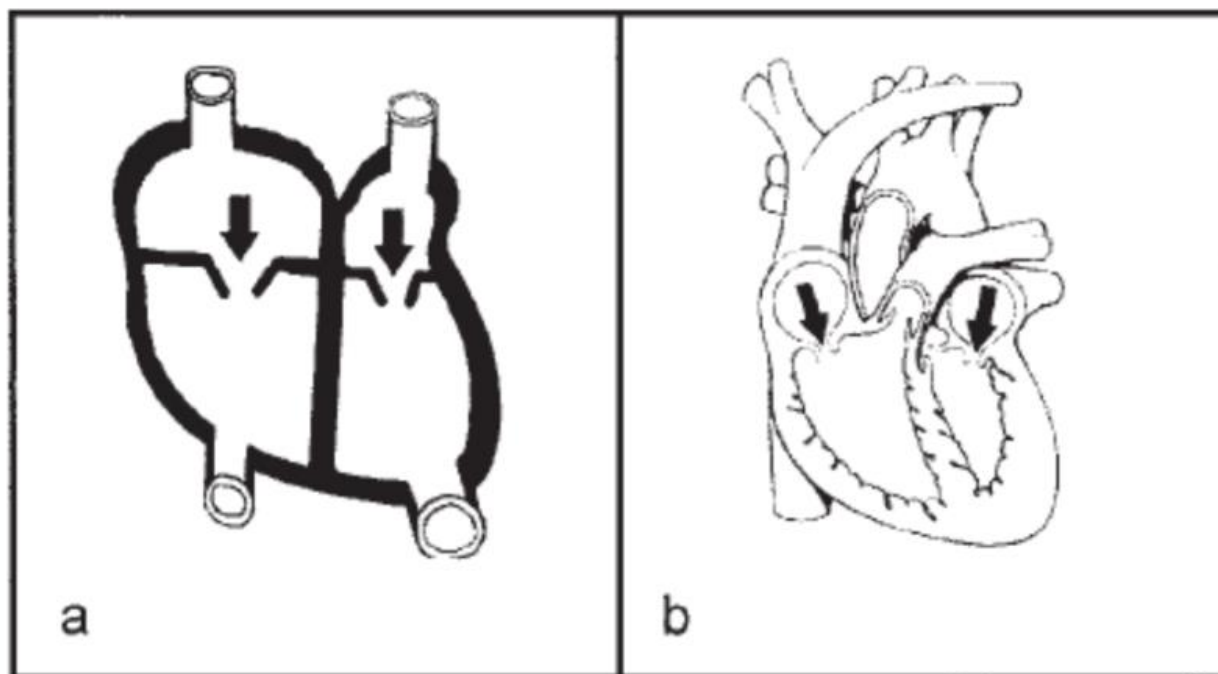
анімацій, де картинка поєднувалася з усною й текстовою інформацією. Результати показали, що анімації з усним поясненням — ефективніші. Особливо для студентів з низьким рівнем знань.

Чому? Учні з високим рівнем знань більше зосереджуються на текстовому поясненні, тому що мають певне уявлення про матеріал. Вони вже побудували його візуальну модель та доповнюють її новими деталями з тексту. Учням з низьким рівнем знань, навпаки, бракує візуалізації. Для них ця інформація нова, її складно зрозуміти, якщо перед очима лише текст. Ілюстрації полегшують це перше сприйняття.



А за 6 років до цього, у 2006, дослідники хотіли дізнатися, яке навчання ефективніше — за текстом, чи текстом із зображеннями. В експерименті брали участь три групи студентів, що вивчали роботу серця. Одна група читала текст про серце, друга — читала текст зі схемами роботи серця, а третя — читала текст із детальнішими зображеннями серця. Потім усі три групи проходили перевірку знань, що складалася з різних типів завдань.

Зокрема, студенти мали намалювати схему роботи серця й серцево-судинної системи, а потім пояснити її. Також вони виконували тести на встановлення причинно-наслідкових зв'язків. Найкращі результати показали студенти, які опрацьовували текст і переглядали схеми.



Ліворуч — спрощений малюнок серця, тобто схема. Праворуч — детальне зображення. Схеми виявилися значно ефективнішими, ніж детальні зображення чи просте читання тексту².

Отже, навчання за допомогою тексту із зображеннями та анімацій — це дієва стратегія. Однак є важлива умова: візуальні матеріали мають бути не перевантажені деталями. Краще обрати прості та зрозумілі схеми. Вони допоможуть опанувати тему краще, ніж детальні та реалістичні зображення, адже кількість деталей відволікає увагу та ускладнює сприйняття головної думки.

ЯК ЗАПРОВАДИТИ СТРАТЕГІЮ В САМОСТІЙНЕ НАВЧАННЯ

Хороша новина — зробити поєднання частиною самостійного навчання нескладно. А з цими порадами — ще простіше.

1. Якщо ви лише починаєте вивчати тему, пошукайте до неї прості та зрозумілі анімації. Прогляньте їх, а вже потім переходьте до навчальних текстів.

²

2. Намагайтеся обирати книги та підручники, у яких матеріал супроводжується зображеннями. Виділяйте час на опрацювання таких картинок.

3. Якщо ви пишете конспект або запитання для самоперевірки, малюйте схематичні зображення.

4. Переглядайте онлайн-курси! Це — поєднання і звуку, і зображень, і тексту, і тестів. До речі, не нехуйте тестами, адже вони допомагають не лише перевірити знання, а й закріпити їх у пам'яті.

ЯК ЗАПРОВАДИТИ СТРАТЕГІЮ НА ЗАНЯТТЯХ

Зі звуковим супроводом на уроці проблем не виникне — це пояснення педагога. Залишається підібрати якісний візуальний матеріал.

Якщо ви пояснюєте покрокові процеси, супроводжуйте їх зображеннями, анімаціями та відео. Зробіть перегляд відео частиною домашнього завдання — це допоможе учням повторити матеріал перед виконанням вправ.

Якщо ви роздаєте роздруківки, включайте в них ілюстрації до навчального матеріалу. Вони мають бути схематичними, з текстовими підписами та поясненнями.

Надавайте перевагу схематичним візуальним матеріалам, у яких чітко зрозуміла головна ідея. Деталі можна знехтувати, адже вони відволікають.

Обов'язково переглядайте обрані матеріали перед тим, як надати їх учням. Так ви пересвідчитися, що інформація зрозуміла та подана без помилок.

Якщо ви готуєте презентації до уроків, уникайте великої кількості тексту на слайдах. Краще додати більше зрозумілих картинок із підписами та супроводжувати їх усним поясненням. Так ви задієте і візуальний, і аудіальний канали сприйняття. А отже, учням буде легше сприймати нову інформацію.

За матеріалами сайту:

<https://osvitanova.com.ua/posts/4589-efektyvni-navchalni-stratehii-poiednannia>