

регулярної рухової активності, підвищення фізичної підготовленості, здорового способу життя.

Формування позитивного ставлення до власного здоров'я та позитивної мотивації на здоровий спосіб життя – це процес сприяння студентів в усвідомленні ними здоров'я, як найвищої життєвої цінності, переконання дбати про своє здоров'я шляхом дотримання правил здорового способу життя, включення у процес його індивідуальних можливостей і здібностей.

### **Список використаних джерел**

1. Андрищенко Т.К. Формування здоров'язбережувальної компетентності як соціально-педагогічна проблема. *Наук. вісн. Волин. нац. університету ім. Лесі Українки: Пед. науки.* 2012. № 7.

2. Бондаренко О.М. Формування валеологічної культури особистості як шлях реалізації вимог принципу гуманізації освіти. *Проблеми гуманізму і освіти: зб. матеріалів наук. - метод. конф.* Вінниця: Універсум Вінниця, 2002. Т.1.

3. Ващенко О., Свириденко С. Готовність вчителя до використання здоров'я збережувальних технологій у навчально-виховному процесі. *Здоров'я та фізична культура.* 2006. № 8.



**Небельська Світлана**

викладач економічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії

**Небельський Віталій**

викладач історії і права, спеціаліст вищої категорії

**Нестор Марія**

викладач хімії, біології, екології,

спеціаліст вищої категорії, викладач-методист

Чернівецький коледж

Львівського національного аграрного університету

м. Чернівці

### **ВИКОРИСТАННЯ МЕНТАЛЬНИХ КАРТ НА ЗАНЯТТЯХ У ВНЗ І-ІІ РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ**

Світ науки і техніки, що активно розвивається, з кожним днем збільшує потік інформації. Отже, зростає і обсяг навчального матеріалу, вимоги до якості його засвоєння студентами. Все це вимагає застосування методу «згортання» великих блоків інформації до найголовніших понять. Виходячи з вищевикладеного завдання педагога полягає у максимальній оптимізації й структуруванні нового матеріалу, зроблені його більш наочним і зрозумілим, що у свою чергу допоможе сформувати успішну, творчу, самодостатню особистість, гідного громадянина своєї країни. Розвиток у студентів

самостійного креативного мислення, підготовка їх до творчої праці, безперервної освіти досягається за рахунок формування навичок самостійної роботи з підручниками, словниками, довідковою літературою, планування власної діяльності тощо. Зауважимо, що головною умовою при цьому стає перетворення традиційного навчального процесу, побудованого на засадах суб'єкт-об'єктних відносин педагогів зі студентами, на освітній простір життєтворчості, насичений різноманітними новаціями.

Отже, завдання навчальних закладів зводиться до того, щоб навчити вчитися. Виходячи з цього, виникає конфлікт невідповідності між збільшенням обсягу навчальної інформації та фактором обмеженого часу навчання. Ця проблема може бути вирішена за рахунок оптимізації навчального процесу через систематизацію, структурування, і одночасно розширення навчального матеріалу шляхом використання ментальних карт.

Виходячи з цих позицій британський письменник і автор книг з популярної психології Тоні Бьюзен (Tony Buzan) – родоначальник ментальних карт – і взяв таку назву. Переклад може бути різним: ментальні карти, карти-розуму, карти думок, інтелект-карти, карти пам'яті, тощо, але ключовим буде залишатися слово «карта».

Ментальні карти – це сукупність діаграм і схем, котрі в наочному вигляді демонструють думки, тези, пов'язані між собою та об'єднані загальною ідеєю; спосіб зображення процесу загального системного мислення за допомогою схем; зручний інструмент для відображення процесу мислення та структуризації інформації у візуальній форм.

Залежно від обсягу або застосування Т. Бьюзен розрізняє такі типи ментальних карт:

- стандартні карти (standard maps) – безліч класичних ментальних карт, що слугують для засвоєння, запису ідей і розкриття власної індивідуальності;
- швидкісні карти, або карти-блискавки (speed maps) стимулюють розумові процеси (що я знаю з цієї теми). Картою може стати, наприклад, короткий одноколірний конспект, зроблений перед заняттям;
- майстер-карти (master maps) – дуже об'ємні карти цілої галузі знань, наприклад за матеріалами одного семестру. Вони часто складаються безперервно і призначені для загального огляду з усієї теми;
- мега-карти (mega maps) пов'язані одна з одною. Це – центральна карта (з відносно малою кількістю рівнів), яка пов'язана з наступними, у яких представлені деталі або додаткові аспекти. [1]

Програми для створення ментальних карт off-line:

- 1) **FreeMind** – безкоштовна програма для створення ментальних карт, яка працює на будь-якій платформі, що підтримує Java.
- 2) FreeMindMap-Freeware - безкоштовна програма, побудована на векторній графіці.

Програми для створення ментальних карт on-line:

- 1) **BubblUs** ([www.bubbl.us](http://www.bubbl.us)) - безкоштовна on-line програма із зручною

навігацією. Ідеально підходить для проведення мозкового штурму.

2) **MindMeister** ([www.mindmeister.com](http://www.mindmeister.com)) варта уваги для тих, у кого невеликі дизайнерські запити естетика. Хоча, навіть у безкоштовній версії програма володіє досить широким функціоналом: різні стилі і кольори блоків, зміна кольору тексту і його накреслення.

3) **Coggle** ([www.coggle.it](http://www.coggle.it)) – інструмент, що передбачає окрім тексту використання, схем, малюнків, посилань на інші Інтернет-сторінки, зміну кольорів, збереження готової схеми в декількох форматах (PDF чи PNG) та інтеграцію з Google Drive.

4) **XMind** ([www.xmind.net](http://www.xmind.net)) – популярна крос-платформена програма (Windows/Mac/Linux) для складання ментальних карт. Існує кілька версій: безкоштовна з урізаними можливостями і платна з розширеним функціоналом.

Пропонуємо 8 простих правил створення ментальних карт:

1. Починаємо з центральної ідеї посередині чистого аркушу, використовуючи малюнок і хоча б 3 кольори.

2. Використовуємо картинки, символи, коди і заповнюємо ними весь вільний простір.

3. Вибираємо ключові слова і друкованим текстом наносимо на гілки, використовуючи верхній та нижній регістр.

4. Кожен елемент (слово/картинка) повинен мати власну гілку.

5. Лінії повинні бути з'єднані, починаючи від центральної ідеї. Центральні лінії товстіші, органічні і текучі. Всі наступні гілки стаючи тоншими в залежності від радіального розходження від центру.

6. Робимо лінії такої ж довжини, як і слово/картинка.

7. Використовуємо кольори на власний розсуд і на всій карті пам'яті.

8. Використовуємо акценти і показуємо асоціації на своїй карті пам'яті.

Розкриємо найбільш поширені способи використання ментальних карт (табл. 1.1).

**Таблиця 1. Способи використання ментальних карт**

Мозковий штурм	Створення нотаток	Планування	Управління нарадою
вільний потік ідей, наштовхує на нові думки через асоціації	більш ефективно можна робити нотатки, оскільки більш легко їх можна переглянути і запам'ятати	розробка планів проєктів, бізнес-стратегії, планування заходів тощо	підготовка і поширення інформації для зустрічей, створення швидких презентацій, призначення завдань

Таким чином, використання ментальних карт: покращує пам'ять; надають вільний потік ідеям; структурує інформацію, дозволяючи відображати ієрархію і відносини між окремими темами, даючи можливість бачити загальну картину; покращує зв'язок. Хмарний майндмепінг дозволяє зміцнити більш ефективно співпрацю між викладачами і студентами. За допомогою карт можна легко візуалізувати і пояснити навіть комплексну проблему.

### Список використаних джерел

1. Блог Тоні Бьюзена URL : <http://www.thinkbuzan.com/intl>.
2. Карти розуму URL: <https://sites.google.com/site/kartyrozumu/>
3. Техніка інтелектуальних карт (mind mapping) для організації думок і не тільки URL: <http://world-ny.com/mind-mapping-technique/>



**Недільська Уляна**  
канд. с.-г. наук, доцент  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський

## ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН ЯК ФУНДАМЕНТАЛЬНА ОСНОВА АГРОНОМІЧНИХ НАУК

Україна має великі можливості розвитку рослинництва з урахуванням досягнень сучасної фізіології рослин. У підготовці фахівців аграрної галузі курс фізіології рослин посідає одне з центральних місць. Це визначається простою істиною: врожай сільськогосподарських рослин є підсумком їхньої життєдіяльності, росту і розвитку залежно від метаболічних процесів. Сукупність цих біологічних феноменів становить основу технологічних рішень, прийнятих у галузі рослинництва, селекції і землеробства. Тому розуміння законів життєдіяльності рослин і вміння використовувати їх для керування продукційним процесом складає важливий компонент професійної підготовки фахівця сільського господарства [1].

Сучасна фізіологія рослин аналізує процеси, що проходять на різних рівнях організації: молекулярному, субклітинному, клітинному, тканинному і цілого організму. Однак, слід відмітити, що в рослині всі процеси взаємопов'язані. Зміна одного з них відображається на всій життєдіяльності організму. Пізнавати закономірності життя органічної природи на конкретних прикладах з рослинного світу можна отримати розуміння проявів їх функцій у всій його багатогранності. Фізіологія рослин розкриває єдність організму і умов середовища, взаємозв'язок і взаємообумовленість всього рослинного організму та окремих його частин. Вивчення закономірностей життєвих процесів у рослин розкриває важливу роль, яку відіграють рослини на нашій планеті.

Фізіологія рослин як, теоретична основа рослинництва і землеробства розробляє й науково обґрунтовує численні заходи в сільськогосподарському виробництві, які спрямовані на підвищення врожаю та поліпшення його якості. Зокрема, спостерігається підвищення антропогенного навантаження на природу, глобальне потепління клімату, розширення посушливих й засоленних територій, збільшення майже в два рази населення планети. Нині одним із актуальних і перспективних напрямків в біології є розкриття механізмів