

зобразити свої міркування. Створення ментальної карти дає можливість розподілити матеріал на логічні складники й запам'ятати його [2].

Представимо переваги, що має метод ментальних карт у освітньому процесі уроків хімії:

1. Інтелект-карта дає змогу втілювати один з найважливіших принципів педагогіки – принцип наочності.
2. Метод створення ментальної карти доцільно застосовувати на уроках узагальнення та систематизації вивченого. Систематизований навчальний матеріал з теми подається на одному зображенні. Уся зібрана інформація з певної навчальної теми перетворюється в асоціативні зв'язки між ключовими хімічними поняттями.
3. Інтелект-карту можна створювати під час упорядкування великих за обсягом компонентів навчального матеріалу – замість об'ємного записування вивчення та витрат часу на це здобувач освіти створює лише одну блок-схему.
4. Метод майндмепінгу дає можливість активізувати творче мислення учнів.
5. Метод ментальних карт тренує логіку й уміння узагальнювати весь навчальний матеріал до найважливішого, дає змогу покращити якість й інтенсивність навчання, розвиває пам'ять.
6. Застосування карт уможлиблює підвищення концентрації уваги здобувачів освіти.
7. Ментальні карти та їхня графічна привабливість робить процес генерації ідей учнем швидшим та результативнішим.

Отже, інтелект-карти - це вдалий інструмент, що дає змогу значно покращити навчання та розуміння хімії. Майндмепінг уможлиблює візуалізувати складні концепції, узагальнити знання та мотивувати творче та креативне мислення. Використання ментальних карт в освітньому процесі уроків хімії поліпшує результати здобувачів освіти та активізує їхнє зацікавлення до предмета.

Список використаної літератури

1. Тоні Б'юзен. Мапа думок. Львів: Видавництво Старого Лева, 2021. 224 с.
2. Машкіна В.В. Використання ментальних карт у підготовці фахівців з географії. Проблеми безперервної географічної освіти: Зб. наук. праць. Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2011. Вип. 13. С. 62-64.
3. Шахіна І.Ю., Медведєв Р.П. Використання ментальних карт навчальному процесі. Наукові записки. Випуск 8. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 3. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. С. 73-78.

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОПОРНИХ СХЕМ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ УЧНІВ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО АБО ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Ткач О. М.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Спочатку COVID-19, а потім і терористична військова агресія з боку східного сусіда стали серйозним викликом для навчального процесу сьогодення і внесли в нього свої корективи. Більшість навчальних закладів країни перейшли на дистанційну або змішану форми навчання. Що в свою чергу заохочує освітян України здійснювати інноваційні

впровадження за порівняно короткий проміжок часу та проводити навчання з застосуванням різних веб-серверів, платформ, ресурсів та соціальних мереж.

В той же час з цього приводу виникає багато суперечностей. А саме:

- рівень кваліфікації вчителів не завжди співпадає з потребами впровадження інноваційних технологій в системі освіти;
- недостатній науково-методичний супровід для впровадження ІКТ технологій, особливо під час вивчення дисциплін природничого циклу;
- невідповідність наявних технологічних пристроїв та систем зв'язку мінімальним потребам для проведення максимально ефективного з точки зору ключових компетентностей навчального процесу.

Враховуючи все вищезазначене, ми дійшли висновку, що самостійна робота учнів під час такого навчання значно збільшилася в порівнянні з тим часом, коли діти регулярно навчалися у школі. Адже від тепер на їх плечі лягало не лише закріплення вивченого навчального матеріалу шляхом виконання домашнього завдання та підготовки різного роду навчальних проєктів, виступів, доповідей, рефератів, тощо, а й часткове засвоєння нового матеріалу. В зв'язку з цим актуальності набирає система навчання із використанням опорних сигналів (опорні схеми, опорні конспекти) розроблена українським вчителем-новатором, Віктором Федоровичем Шаталовим, отримавшим визнання у вигляді наступних нагород і звань: Заслужений учитель УРСР (1987). Народний вчитель СРСР (1990). Лауреат премії імені К.Д. Ушинського, імені Н.К. Крупської, «Соросівський учитель».

Опорні схеми це такий інструмент, що використовується для узагальнення та систематизації знань з деякої частини навчального матеріалу (урок, тема, розділ). Вони створюються шляхом розміщення узагальненої інформації у вигляді карток, плакатів, презентацій або карт пам'яті. Особливістю такого інструменту педагогічної діяльності є те, що інформація розміщується на схемах у вигляді різноманітних форм подання (текст, формули, таблиці, діаграми, схеми фото та зображення) з обов'язковою послідовною вказівкою зв'язку між відповідними об'єктами даної опорної схеми. Найбільш ефективно опорні схеми проявляють себе не тоді, коли їх подають як готовий матеріал розроблений учителем. А тоді, коли створюються безпосередньо на уроці учителем разом з учнями.

З самого початку формування даної методики В. Шаталов розділяв опорні схеми на дві категорії: опорні сигнали та опорні конспекти. В опорних сигналах і в опорних конспектах багато спільного, але є й відмінності. В опорних конспектах містяться певні одиниці інформації, зв'язки між ними, а в опорних сигналах це зроблено за допомогою графіки і кольору. Червоним фарбується найбільш значуще. Із словесної форми вилучається все зайве, залишаються слова чи малюнки, які говорять самі за себе.

В наш час інформаційні технології досягли такого рівня, що подібну опорну схему можна створити протягом 5-15 хвилин використовуючи сучасні електронні застосунки. А також зберегти чи при необхідності з легкістю відредагувати її та надіслати необхідному адресатові для використання в навчанні чи закріпленні вивченого матеріалу. Ось чому опорні схеми є ідеальним інструментом для самостійної роботи учнів під час навчання не лише під час очного навчання а й на дистанційній чи змішаній формах навчання. Дана система є настільки ефективною, що процес створення опорних схем у вигляді карт пам'яті вже більше 10 років входить в офіційну програму навчання інформатики і затверджена Міністерством освіти і науки України.

До найбільш поширених та доступних застосунків щодо створення опорних схем відносяться: Draw.io, Canva, Microsoft Visio, Xmind, Lucidchart, Dia, Gliffy, MindMeister, TimeGraphics, Coggle.

Список використаної літератури

1. Шаталов В.Ф. Куда и как исчезли тройки. – М., 1979.
2. Шаталов В.Ф. Эксперимент продолжается. – М., 1989
3. Освітні технології: Навч.-метод. посібник / За ред. О. Пехоти. – К.: А.С.К., 2002. – 255 с.
4. Педагогічні інновації в сучасній школі / Методичний збірник. – Київ, 1994.

ХІМІЧНА ОСВІТА В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Троян О. О.

КЗ «Ліцей «Перспектива»» Світловодської міської ради Кіровоградської області

Хімія дивовижна наука, яка на протязі всього свого розвитку, існування, вдосконалення допомагала людині в її потребах та практичній діяльності, без цієї науки не був би можливий розвиток жодної галузі промисловості.

Прігнічує те, що останніми роками в Україні хімічній освіті в середній школі надається не зовсім важливе місце, також проглядається необ'єктивне ставлення до цього предмету як до складного, важкого для сприйняття та як такого, що не дуже потрібен у подальшому житті та професійній діяльності.

Хімія як природнича наука є частиною духовної і матеріальної культури людства, а хімічна освіта – невідокремною складовою загальної культури особистості, яка живе, навчається, працює, творить в умовах використання високих технологій, змушена протистояти екологічним ризикам, зазнає різнобічних впливів інформації. Хімічні знання створюють підґрунтя сприйняття навколишнього світу, в якому значне місце посідає взаємодія людини і речовини, сприяють розкриттю таємниць живого через пізнання процесів життєдіяльності організмів на молекулярному рівні.

Письменник пише твори, поет складає вірші, композитор пише музичні твори, архітектор створює проекти будинків, театрів, акробат виконує трюки... А вчитель, який навчає дітей має бути творцем, спланувати урок таким чином, щоб у дитини виникало бажання зацікавленості.

Для кожного педагога у своїй сфері є найважливіший той предмет, який вивчає він і відповідно вчитель вимагає від учня найбільшої віддачі. Так і для вчителя хімії – його предмет найчарівніший, найважливіший, найкращий, найцікавіший.

Вивчення хімії потребує раціонального застосування способів дій, засобів і методів навчання. Організації навчання хімії сприятиме використання перевірених шкільною практикою групової роботи, проблемного навчання, дидактичних ігор, тренінгових занять. У сучасних умовах важливим методичним орієнтиром є формування в учнів умінь вчитись і його реалізація в самостійній навчальній діяльності. Пріоритетний вибір методики навчання належить учителеві.

В умовах сьогодення коли кожен педагог, намагається працює творчо, бажає, щоб кожен суб'єкт навчання відчував радісні відчуття від нових відкриттів. Таким чином реалізується учень, як особистість, яка має непосидючу активну участь у шкільному