

НОВІ ГОРИЗОНТИ Й МОЖЛИВОСТІ В ОСВІТІ: ІНТЕРАКТИВНІ АРКУШІ НАВЧАННЯ

Петрашенко А. Ю.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Сучасна освітня парадигма вимагає постійного вдосконалення методів навчання та залучення учнів та/або учениць до активної навчальної діяльності.

Пандемія, а тепер і збройне втручання країни агресора зумовила в Україні розвиток гібридних моделей навчання, що стало справжнім викликом для освітян, здобувачів освіти, а також їх батьків.

На сьогодні спостерігається тенденція стрімкого зниження інтересу школярів до навчання, у тому числі й хімії. Новий Державний стандарт базової середньої та старшої школи зазнав трансформації, але кількість годин, що закладена у базовому навчальному плані не завжди є достатньою, щоб реалізувати у повній мірі компетентністний складник вмінь і навичок здобувачів освіти [2]. Тому факти існування цих протиріч роблять актуальним проблему пошуку нових педагогічних технологій, які б сприяли формуванню позитивної мотивації в учнів і забезпечували виконання державного стандарту природничої освітньої галузі.

Зараз ми всі розуміємо, що навчання потребує постійної адаптації та модернізації існуючих моделей змішаного навчання [2].

Авторка статті «Як ефективно навчати покоління сучасних дітей», Марія Бондар виділяє 7 орієнтирів для вчителів: порядок та користь (мета нового покоління отримати інформацію, що має очевидну користь), мікронавчання (сучасним дітям складно концентруватися більше 15-20 хвилин), візуалізація, експерименти, інтерактивність, зворотній зв'язок [6].

Ще одним феноменом який привертає увагу дослідників є «кліпове мислення» - спосіб розуміння та сприйняття інформації за допомогою коротких відеокліпів або фрагментів відео. Цей підхід стає все більш популярним завдяки зростанню доступності відео технологій та зручності сприйняття інформації через візуальні матеріали [3].

Перед педагогами постає питання: як ефективно навчати покоління сучасних дітей?

Одним з інструментів, що сприяє досягненню цієї мети, є використання робочих інтерактивних аркушів у процесі проектування навчальної діяльності здобувачів освіти.

Інтерактивний робочий аркуш являє собою вебсторінку, на якій можна розмістити навчальний матеріал, різного типу завдання для учнів. Наприклад- це може бути відео, зображення, текст на основі яких учні відповідають на запитання і виконують завдання.

NaCl

ГІДРОЛІЗ СОЛЕЙ

Виберіть солі утворені сильного
кислотою і слабкого основи:

ZnSO₄

KNO₃

Позначте солі, розчин яких
матиме лужну чи кислу
реакцію.

(NH₄)₂SO₄
K₂S
Li₂SO₄
Mg(NO₃)₂
Na₂CO₃
NH₄NO₃
Na₂S

Укажіть, у якій розчині
фенолфталеїн стане
малюнком:

NaHCO₃
ZnSO₄
NaNO₃
KBr

Водний розчин якої солі має
нейтральне середовище
(pH = 7)?

K₂CO₃
NaNO₃
Pb(NO₃)₂
K₂SiO₃

Якщо в розчині солі
накопичуються іони Гідрогену
(H⁺) то його середовище буде....

лужне
кисле
нейтральне
pH=7

Установіть відповідність між формулою солі і середовищем
її водного розчину pH:

формула солі середовище

1) NaNO₃ А) pH = 7
2) Li₂S Б) pH < 7
3) Pb(NO₃)₂ В) pH > 7

LIVEWORKSHEETS

Мал.1. Зразок інтерактивного робочого аркуша з теми Гідроліз солей у 11 класі.

Наталія Осіна, методист науково-методичного центру професійно-технічної освіти спроектувала програму «Створення та використання інтерактивних робочих аркушів», яка систематизує процес, зорієнтовує на вдосконалення методології навчання. Програма була затверджена директором НМЦ ПТО у Запорізькій області [8].

Звичайно, інтерактивні робочі аркуші можуть бути важливою складовою гібридних моделей навчання. Вони дозволяють поєднувати традиційні методи навчання з використанням технологій та інтерактивних елементів [1].

У гібридних моделях навчання, інтерактивні робочі аркуші можуть використовуватися як частина онлайн-складника. Учні можуть мати доступ до цих аркушів через електронну платформу для навчання, де вони зможуть використовувати завдання, взаємодіяти з матеріалом та спілкуватися з вчителем та однокласниками

Крім того, вчителі можуть використовувати інтерактивні аркуші як засіб для оцінювання прогресу учнів, збирання даних та аналізу їхніх знань та навичок. Результати, отримані з інтерактивних робочих аркушів, можуть бути використані для індивідуалізації навчання та додаткової підтримки тим учням, які її потребують.

На сьогоднішній день ми дослідили декілька онлайн сервісів для створення інтерактивних робочих аркушів: Live Worksheets, Classkick, Wizer.me, Canva, інтерактивні робочі аркуші для навчання, створені в малюнках Google [8].

Ці програми дозволяють перетворити друковані робочі аркуші в живі. Такі робочі аркуші підвищують інспірацію та мотивацію до вивчення хімії, а також економлять час вчителя.

Сервіс Live Worksheets підійде також для тих, хто хоче розробити авторський робочий зошит.

На даний момент сайт вміщує 195 розроблених учителями україномовних інтерактивних аркушів з хімії.

Для здобувачів освіти є можливість інтерактивного навчання по обраним worksheet`ам, а для вчителів простір для творчості та створення власних методичних матеріалів.

Переваги використання аркушів включають можливість самоперевірки, мотивує до навчання, економія часу вчителя, можливість аудіо запису голосу, зручний та зрозумілий інтерфейс для створення інтерактиву, адаптувати завдання і вправи до потреб учнів та сприяють їх навчанню.

У процесі дослідження даної теми ми продовжимо вивчати та досліджувати вплив інтерактивних робочих аркушів та цифрових технологій на розвиток сучасного покоління учнів.

Важливим питанням для подальшого дослідження визначаємо розробку методики та критеріїв конструювання інтерактивних робочих аркушів, проведення експериментальної частини, а також перевірки ефективності впровадження кейсу інтерактивних робочих аркушів в освітній процес з хімії.

Подальші дослідження будуть спрямовані на відслідковування тенденцій розвитку сучасних освітніх технологій, появу нових цифрових платформ та їх використання для ефективного навчання сучасної молоді.

Ми очікуємо, що наш подальший досвід покликаний зробити внесок у методологію навчання та створити практичний інструмент для вчителів загальноосвітніх закладів загальної середньої освіти

Список використаної літератури

1. Беседін Б. Б., Вагнер Г. О. Навчальні технології XXI століття: «змішане навчання»: зб. наук. пр. Гуманізація навчально-виховного процесу. № 5 (85), 2017. С. 208–217.
2. Державні стандарти базової середньої освіти. URL: <http://surli.li/qtccx>
3. Книш, І. В. (2022). Релевантність освіти: «Кліпове мислення». Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, (206).<https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-206-279-289>
4. Колесова Г. Хто такі «ікси» та «ігреки» і як їм порозумітися з «зетами». URL : <https://www.pedrada.com.ua/article/1236-qqq-17-m3-15-03-2017-hto-tak-ksi-ta-greki-yak-m-porozumtisya-z-zetami>
5. Коростіль Л. А. Покоління Z: пошук способів педагогічної взаємодії. Народна освіта. 2018. № 1(34). URL : https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5229
6. Марія Бондар. Як ефективно навчати покоління сучасних дітей. URL: <http://surli.li/qtbxr>
7. Мірошникова А. Головні риси сучасних школярів та як їх спрямувати в корисне русло. URL : <https://osvitoria.media/opinions/yak-vchytelyam-porozumitisya-z-tsyfrovympokolinyam-ditej-porady-psyhologa/>
8. Осіна Наталія. Інтернет-ресурси для створення інтерактивних робочих аркушів та електронних книг. URL: <http://surli.li/bksoq>