

Ця платформа дає змогу здійснити як поточне оцінювання для всіх учнів, так і формувальне, визначивши ті питання, які викликали в дітей найбільші труднощі. Відповідно до цього вчитель скоригує подальшу діяльність, аналізує помилки та планує роботу над ними. Платформу можна використовувати для тренувальних, підсумкових робіт, призначати сесії індивідуально конкретним учням, використовуючи різні налаштування.

Висновок. Можливості цифрових інструментів для оцінювання навчальних досягнень учнів мають значний потенціал. Кожний учитель може обрати для своєї роботи ті ресурси, які найбільш задовольняють його потреби та відповідають вимогам навчального матеріалу, віковим особливостям учнів, доступності у використанні тощо. Ураховуємо також, що цифрові ресурси змінюються, оновлюються, а це вимагає від педагога постійного вдосконалення цифрових навичок. Отже, учитель має безперервно підвищувати свою цифрову грамотність, здійснювати пошук нових технік і ресурсів.

Використані джерела

1. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
2. Методичні рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів. URL: https://osvita.ua/doc/files/news/861/86195/OCINYuVANNYa_OST818.pdf

Проектна діяльність в освітньому процесі з фізики в умовах дистанційного навчання

Фадєєва Ольга,
учитель фізики вищої категорії
КЗ «Зміївський ліцей № 1» Зміївської міської ради
Чугуївського району, учитель-методист
olgalicey@ukr.net

Сучасна школа повинна не тільки дати учням певний обсяг знань, але й навчити їх самостійно мислити, творчо підходити до розв'язання проблем, генерувати нові ідеї.

Одним із методів, який стимулює пізнавальну активність дітей, є метод проєктів. Це педагогічна технологія, яка передбачає організацію навчально-пізнавальної діяльності учнів навколо проблем, що їх цікавлять.

У чинній «Навчальній програмі для загальноосвітніх навчальних закладів. Фізика 7-9 класи» [1] зазначається: «Ефективним засобом формування предметної та ключових компетентностей учнів у процесі навчання фізики є навчальні проєкти. Під час виконання навчальних проєктів вирішується ціла низка різноманітних дидактичних, виховних і розвивальних завдань: розвиваються

пізнавальні навички учнів, формується вміння самостійно орієнтуватися в інформаційному просторі, висловлювати власні судження, виявляти компетентність».

У процесі проектної діяльності учні вчать: планувати свою роботу, прогнозувати можливі результати; використовувати багато джерел інформації, зокрема електронні ресурси; самостійно збирати, накопичувати й систематизувати матеріал; аналізувати, висувати гіпотези, аргументувати свою думку; приймати рішення; розвивати комунікативні здібності (розподіляти обов'язки, взаємодіяти один із одним); створювати «кінцевий продукт» (доповідь, реферат, відеофільм, журнал, проспект, презентацію). Також розвиваються уміння представити отриманий результат перед аудиторією, навички самооцінювання та оцінювання інших.

«Усе, що я пізнаю, я знаю. Знаю, навіщо це мені потрібно, де та як ці знання застосувати» – основна теза сучасного розуміння методу проєктів, яка приваблює здобувачів освіти, що прагнуть знайти золоту серединку між академічними знаннями та практичними вміннями й навичками.

Метод проєктів сьогодні вважається одним із перспективних видів як очного, так і дистанційного навчання, оскільки створює сприятливі умови для творчої самореалізації учнів, підвищує мотивацію для отримання знань, сприяє розвитку інтелектуальних здібностей.

Кожен навчальний проєкт необхідно розглядати як систему певних етапів або компонентів.

У сучасній методичній літературі виділяють такі етапи, які входять до внутрішньої структури проєкту: підготовка, планування, дослідження, результати і висновки, звіт або презентація, оцінка результатів і процесу виконання проєкту [2].

У «Технологічній карті діяльності вчителя та учнів під час роботи над навчальним проєктом» (таблиця 1) описані конкретні дії учасників освітнього процесу під час виконання проєкту.

Таблиця 1

Технологічна карта діяльності вчителя та учнів під час роботи над навчальним проєктом

Етапи роботи над проєктом	Дії вчителя	Дії учня
Організаційно-підготовчий	Допомагає учням обрати тему, визначити мету й завдання проєкту, скласти орієнтовний план роботи з термінами виконання; визначає критерії оцінки діяльності учнів на всіх етапах.	Визначає мету й завдання проєкту, розробляє план роботи, шукає необхідну для початку проєктування інформацію.
Пошуковий	Учитель консультує за змістом проєкту, допомагає в систематизації, узагальненні матеріалів, знайомить із правилами оформлення проєкту, стимулює розумову активність учнів, відстежує практичні дії виконавців і оцінює проміжні результати кожного учасника, проводить моніторинг спільної діяльності.	Учень шукає, аналізує та систематизує необхідну інформацію, обговорює її з товаришами, висуває гіпотези, виконує практичну частину роботи, оформлює макет або модель проєкту, проводить самоконтроль.
Підсумковий	Учитель допомагає в підготовці звіту про роботу, усного захисту,	Учень готує презентацію результатів роботи

	відповідей на запитання опонентів і слухачів, виступає в ролі експерта на захисті проєкту, бере участь в аналізі виконаної роботи, оцінює внесок кожного з виконавців.	
Презентація результатів	Учитель оцінює результати роботи.	Учень усвідомлює отримані результати та способи їх отримання, презентує проєкт, відповідає на запитання
Рефлексія	Підсумовує роботу учнів, створює ситуацію успіху.	Учень здійснює саморефлексію

X

Реалізація методу проєктів на практиці докорінно змінює функції педагога в освітньому процесі. Учитель не просто передає учням готові знання, а перетворюється на організатора пізнавальної діяльності учнів. Під час співпраці над проєктом змінюється також система взаємовідносин між учителем і учнями, збагачується палітра рольової поведінки. Педагог виступає в ролі керівника проєкту, консультанта, помічника, психолога, фасилітатора. Учні під час роботи над проєктом і презентацією його результатів самостійно працюють над матеріалами, отримують знання та діляться ними з іншими, тобто перетворюються з пасивних учасників навчального процесу на активних.

Під час організації проєктної діяльності учнів в умовах дистанційного навчання на уроці я знайомлю учнів з орієнтовним переліком тем навчальних проєктів і алгоритмом роботи над навчальним проєктом. Ураховуючи реалії сьогодення, коли учні та вчитель не можуть бути поруч, комунікацію з учнями під час роботи над проєктом здійснюю через електронну пошту, застосунок Viber, платформу Google Classroom.

За декілька уроків до захисту навчальних проєктів у Classroom створюю завдання «Навчальний проєкт», у якому розміщую орієнтовні теми проєктів, посилання на відеофрагменти в You Tube. Щоб допомогти учням у пошуці та систематизації матеріалу, розміщую посилання на рекомендовану літературу з означеної теми. Якщо дитині на якомусь етапі роботи потрібна моя порада чи допомога, вона надсилає мені фото або відео-фрагмент експерименту, ставить запитання – і ми обговорюємо цю проблему разом.

Особливе значення в умовах дистанційного навчання має етап захисту проєктної роботи, під час якого доповідач презентує свою роботу, демонструє глибину знань із предмета, а слухачі можуть активно долучитися до обговорення проблеми. Захист навчальних проєктів проводимо у формі відеоконференції в Google Meet у режимі реального часу, що дає можливість дітям спілкуватись, ставити питання, дискутувати, як і на звичайному уроці. Практика показує, що уроки захисту проєктів дуже подобаються учням, і вони з нетерпінням чекають наступної конференції.

Паспорт проєкту «Чарівний світ кристалів»

Назва проєкту: Чарівний світ кристалів

Тип проєкту: інформаційно-пошуковий, дослідницький.

Мета проєкту та очікувані результати. Поглиблення знань про кристали. Удосконалення ключових компетентностей учнів: інформаційно-цифрової, комунікативної, математичної, уміння вчитися впродовж життя. Формування та

розвиток навичок дослідницької роботи. Удосконалення вміння орієнтуватися в інформаційному просторі, аналізувати отриману інформацію. Створення ілюстративних, інформаційних матеріалів.

Ключове питання: Яка будова та які властивості кристалічних тіл?

Змістові питання: 1. Фізичні властивості кристалічних тіл.

2. Рідкі кристали та їх застосування в техніці.

Завдання: Розглянути фізичні властивості кристалічних тіл; з'ясувати, у яких сферах діяльності людини вони використовуються (наука, техніка, ювелірна справа, радіотехніка, лазерні та електровимірювальні прилади, медицина). Розглянути умови, необхідні для зародження кристалів у природних і штучних умовах, способи їх вирощування. Виростити кристал мідного купоросу або кухонної солі. Дослідити, як залежить швидкість росту кристалів від: концентрації розчину; зовнішньої температури; тиску. Розглянути основні властивості рідких кристалів і навести приклади їх застосування в техніці, науці, медицині.

Навчальні цілі та очікувані результати: 1. Оволодіти основними поняттями: кристалічні тіла, будова кристалічних тіл, відмінності між кристалічними та аморфними тілами. З'ясувати, за яких природних умов утворюються кристали, розглянути штучні способи їх вирощування.

2. Навчитися працювати з різними джерелами інформації, здійснювати її пошук у мережі Інтернет; вирощувати кристали в домашніх умовах..

3. Усвідомлення можливостей застосування кристалічних тіл у повсякденному житті та в різних сферах діяльності.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Недоля А. В. Кристалографія. Фізичні властивості кристалів. Запоріжжя : Просвіта, 2014. 138 с.
2. Фізика. Дитяча енциклопедія. Харків: Фоліо, 2005. С.123–134.

Ресурси Інтернету: <https://www.products.pcc.eu/uk/academy>
<https://uk.wikipedia.org/wiki>

Застосування методу проєктів під час дистанційного навчання протягом двох років дає мені можливість зробити такі висновки:

1. Метод проєктів дозволяє учням підтримувати комунікативні навички спілкування, формувати практичні вміння, розвивати предметні компетенції; мотивує до вивчення фізики, формує у школярів критичне та творче мислення.

2. Здобувачі освіти вчаться використовувати дослідницькі методи отримання та обробки інформації, планувати експеримент, висувати гіпотези, генерувати нові ідеї.

3. Можна сподіватися, що після закінчення школи наші учні зуміють спланувати власну діяльність, орієнтуватися в різноманітних життєвих ситуаціях, творчо і продуктивно працювати в трудових колективах.

Список літератури

1. Навчальна програма з фізики для учнів 7-9 класів. 2017 [Електронний

2. ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalniprogrami/navchalni-programi-5-9-klas>
3. Освітні технології : навч.-метод. посіб. /О. М. Пехота, А. З. Піктенко, О. М. Любарська та ін. ; за ред. О. М. Пехоти. – К. : А.С.К., 2004. – 256 с.
4. Генкал С. Є. Дидактичні можливості індивідуальних освітніх проєктів учнів профільних класів. *Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія*. Вінниця, 2005. № 14. – С.15–17.
5. Сисоєва С. Особистісно зорієнтовані технології: метод проєктів. *Підручник для директора*. К. : Плеяди, 2005. № 9-10. С. 25–31.
6. Таран З. Трансформація ролі педагога в управлінні творчими та практико-орієнтованими проєктами. *Відкритий урок*. 2004. № 5/6. С.18 – 20.

Методичні рекомендації щодо використання інтерактивних вправ на уроках хімії під час дистанційного навчання

Паренюк Олена,
*учитель хімії та біології вищої кваліфікаційної категорії, старший учитель
Посад-Покровської опорної гімназії Чорнобаївської сільської ради
Херсонського району Херсонської області
eparenuk49@gmail.com*

Технологічний процес є визначальною рисою сьогодення. Тому ми маємо сформулювати в дітей ключові компетентності, які сьогодні визнані провідними освітніми системами світу як такі, що необхідні для сучасної людини у ХХІ столітті, їх покладено в основу змісту освіти в Новій українській школі. Організація роботи в школі раніше ґрунтувалася на її зручності для вчителя, який був єдиним джерелом знань. Наразі принцип дитиноцентризму став однією з ключових засад реформи Нової української школи. Так, розвиваючи важливі життєві компетенції учнів/учениць, учителі навчають їх уміло ними користуватися. Отже, вони створюють відповідне середовище та умови, які будуть заохочувати дітей до навчання, спілкування та пізнання світу [1, с. 1–6].

НУШ потребує вчителя, який володіє сучасними методиками викладання, постійно вдосконалюється, бо тільки так можна перейти від принципу трансляції знань до компетентнісного підходу.

На сьогодні використання інтерактивних технологій навчання стрімко поширюється серед українських педагогів. Активно обговорюються й теоретичні засади інновацій. За Українським педагогічним словником, «технологія навчання» з грецької мови перекладається як «мистецтво слова, навчання» [2, с. 331].

За визначенням ЮНЕСКО, **технологія навчання – це, у загальному розумінні, системний метод створення, застосування та означення всього процесу навчання і засвоєння знань, з урахуванням технічних і людських ресурсів, їх взаємодії, який ставить своїм завданням оптимізацію освіти.**

Аналіз сучасної педагогічної літератури, досвід, накопичений в Україні та за її межами, свідчать, що зміни неможливі без застосування на уроках інтерактивних технологій, які ґрунтуються на партнерських відносинах, моделюванні ситуацій