

ПРОГРАМА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Хімія

7 клас

Підручники:



- 1) Хімія 7 клас Попель П.П., Крикля Л.С 2024

<https://pidruchnyk.com.ua/2821-khimiia-popel-7-klas-2024.html>

- 2) Хімія 7 клас Лашевська Г. А. 2024

<https://pidruchnyk.com.ua/2818-khimiia-lashevskia-7-klas-024.html>

Навчальний матеріал для вивчення вказаних тем Ви знайдете в підручниках або можете скористатися ресурсами:

- 1) «Інтерактивне навчання»

<http://interactive.ranok.com.ua/course/pozaklasna-robota/hmchn-reakts-navkolo-nas>

- 2) Всеукраїнська школа онлайн

<https://lms.e-school.net.ua>

- 3) Хімія 7 клас. Електронний додаток до підручника

<https://ua.izzi.digital/DOS/1020067/1020462.html>

Підручники складено за Модельною навчальною програмою «Хімія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автор Лашевська Г. А.) затвердженій Наказом Міністерства освіти і науки України від 16 серпня 2023 року № 1001

Програма самостійної роботи спланована відповідно до тем підручників для 7 класу закладів загальної середньої освіти:

1) Хімія 7 клас Попель П.П., Крикля Л.С 2024

<https://pidruchnyk.com.ua/2821-khimiia-popel-7-klas-2024.html>

2) Хімія 7 клас Лашевська Г. А. 2024

<https://pidruchnyk.com.ua/2818-khimiia-lashevskaya-7-klas-024.html>

Річна контрольна робота

№ п/п	Зміст навчального матеріалу	Очікувані результати	Джерела інформації	Інтерактивні завдання
Тема 1. Здобуємо й застосовуємо хімічні знання безпечно				
1	Безпека праці в шкільній хімічній лабораторії, хімічна безпека в побуті, на виробництві, у зоні надзвичайної ситуації / воєнних дій / місцевостях, де відбувалися воєнні дії / тощо. Предмет хімії. Хімія-природника	1. ПІЗНАННЯ СВІТУ ПРИРОДИ ЗАСОБАМИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ Учень/учениця виявляє суперечності в інформації природничого змісту, пов'язаної з хімією, визначає і пояснює необхідні етапи дослідження, пропонує різні способи досягнення мети дослідження, передбачає варіанти дослідження, досліджує за складеним планом об'єкти та явища із	Хімія 7 клас Попель П.П., Крикля Л.С 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2821-khimiia-popel-7-klas-2024.html § 1 –5 Хімія 7 клас Лашевська Г. А. 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2818-khimiia-lashevskaya-7-klas-024.html	Тест Хімічний посуд https://naurok.com.ua/test/himichniy-posud-pravila-roboti-z-laboratornim-obladnanniam-3015288.html Тест «Хімія-фундаментальна наука. Перші кроки»

	наука. Науковий метод та інженерний дизайн у хімії. Планування і протоколювання хімічного дослідження, технологічного процесу виготовлення хімічної, косметичної тощо продукції	використанням математичних, матеріальних і/або цифрових моделей, формулює висновки, презентує з використанням цифрових пристроїв, результати, дотримується правил безпеки життєдіяльності, обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи. 2. ОПРАЦЮВАННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ І ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИРОДНИЧОГО ЗМІСТУ Учень/учениця здобуває з різних джерел, опрацьовує, аналізує і систематизує інформацію природничого, зокрема хімічного, змісту, оцінює її достовірність, презентує з використанням цифрових технологій і пристроїв, у формі тексту, відео-, аудіозапису, графіка / діаграми, таблиці, інфографіки; використовує сукупність даних для оцінювання природних об'єктів, явищ і процесів; описує, використовуючи наукову термінологію, природні, зокрема хімічні, явища і процеси. 3. УСВІДОМЛЕННЯ РОЗМАЇТТЯ Й ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ПРИРОДИ, РОЛІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК І ТЕХНІКИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ; ВІДПОВІДАЛЬНА ПОВЕДІНКА ДЛЯ	om.ua/2818-khimiia-lashevsk-7-klas-2024.html § 1 –9 Прийоми поводження з лабораторним посудом, штативом і приладами. Виконання найпростіших лабораторних операцій. https://www.youtube.com/watch?v=EC_mU2TZMWw Ознайомлення з маркуванням небезпечних речовин https://www.youtube.com/watch?v=Zep7FKXqopM	https://naurok.com.ua/tes/t/himiya-pershi-kroki-3105465.html Діагностувальна робота з теми «Хімія. Перші кроки» https://naurok.com.ua/tes/t/diagnostovalna-robota-z-temi-himiya-pershi-kroki-3368535.html Тематичне оцінювання «Здобуємо та застосовуємо хімічні знання безпечно» https://naurok.com.ua/tes/t/tematichne-ocinyuvannya-himiya---fundamentalna-nauka-himichniy-eksperiment-3027702.html
--	--	--	--	---

		СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА Учень/учениця <i>визначає</i> істотні для розв’язання життєвої /навчальної проблеми, пов’язаної з хімією, властивості/ явищ природи, характеризує властивості об’єктів природи, пояснює, використовуючи хімічні знання, природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи хімічну мову й відповідну, пояснює причини глобальних проблем людства, пов’язаних із використанням хімічної, харчової, косметичної, фармацевтичної тощо продукції, хімічними аваріями /атаками, наводить приклади використання здобутків хімії для розв’язання цих проблем, оцінює внесок хімії в забезпечення сталого розвитку суспільства, висловлює судження щодо значення хімічних знань і діяльності хіміків, зокрема українських чи родом з України, для забезпечення суспільного прогресу й поліпшення якості життя. 3. РОЗВИТОК НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ, НАБУТТЯ ДОСВІДУ РОЗВ’ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ ПРИРОДНИЧОГО ЗМІСТУ [ІНДИВІДУАЛЬНО Й У СПІВПРАЦІ] Учень/учениця використовуючи здобуті знання і набутий		
--	--	--	--	--

		досвід, виявляє суперечності в пізнавальній ситуації, зокрема пов'язаній зі здобуттям і/або застосуванням хімічних знань, розв'язує навчальні / життєві проблеми, пов'язані зі здобуттям і/або застосуванням хімічних знань. Самостійно пропонує способи перевірки розв'язку проблеми, складає і корегує, у разі потреби, план власної діяльності для розв'язання проблеми.		
Тема 2. Досліджуємо й моделюємо речовини, механічні суміші й системи речовин				
2	Фізичні (густина, твердість, температури плавлення, кипіння, розчинність, тепло-, електропровідність тощо) властивості чистих речовин. Зовнішні вияви, швидкість, зворотність, керованість фізичних і хімічних змін речовин. Склад і властивості механічних сумішей і систем речовин. Поняття про дисперсні системи (суспензія, емульсія, аерозоль, гель тощо на	1. ПІЗНАННЯ СВІТУ ПРИРОДИ ЗАСОБАМИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ Учень/учениця <i>виявляє</i> суперечності в інформації природничого змісту, зокрема пов'язаної з хімією, формулює доступну для дослідження проблему й пояснює свій вибір, визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми, <i>виявляє</i> на основі результатів дослідження причинно-наслідкові зв'язки між будовою і властивостями, передбачає варіанти дослідження з огляду на вплив різних чинників, досліджує за складеним планом явища із використанням математичних, матеріальних і/або цифрових моделей, складає план, фіксує	Хімія 7 клас Попель П.П., Крикля Л.С 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2821-khimiia-popel-7-klas-2024.html § 6 – 10 Хімія 7 клас Лашевська Г. А. 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2818-khimiia-lashevskaya-7-klas-2024.html § 10 – 14 Ознайомлення фізичними властивостями речовин.	Тести з теми «Досліджуємо й моделюємо речовини, механічні суміші й системи речовин» https://naurok.com.ua/testy-7-klas-himiya-rechovina-material-tilo-fizichni-vlastivosti-rechovin-1647098.html Тестовий контроль «Суміші. Розділення сумішей» https://naurok.com.ua/testy-chisti-rechovini-ta-sumishi-sposobi-rozdilennya-sumishey-1647098.html

прикладів природних об'єктів і явищ, харчових продуктів, засобів гігієни і косметики тощо). Фізичні способи розділення механічних сумішей і систем речовин. Фізичні і хімічні зміни речовин, розділення механічних сумішей і систем речовин на різних щаблях (запобігання, повторне виробництво енергії, захоронення) менеджменту відходів використання, рециклінг, виробництво енергії, захоронення), менеджменту відходів.	результати, формулює висновки, з використанням цифрових пристроїв, результати, пояснює на основі особистого досвіду важливість спостереження, експерименту, 2. ОПРАЦЮВАННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПЕРЕДАВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИРОДНИЧОГО ЗМІСТУ Учень/учениця здобуває з різних джерел, опрацьовує, аналізує і систематизує інформацію природничого, зокрема хімічного, змісту, презентує, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв, використовує сукупність даних для оцінювання природних об'єктів, явищ і процесів; описує, використовуючи наукову термінологію, природні, зокрема хімічні, явища і процеси, добирає та інтегрує, пов'язує з реальними об'єктами і явищами представлених в різних формах, зокрема в символічній, інформацію природничого, зокрема хімічного змісту. 3. УСВІДОМЛЕННЯ РОЗМАЇТТЯ Й ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ПРИРОДИ, РОЛІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК І ТЕХНІКИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ; ВІДПОВІДАЛЬНА ПОВЕДІНКА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА Учень/учениця	Опис спостережень. Формулювання висновків. https://www.youtube.com/watch?v=jcl7_Dxxtrk Розділення сумішей. https://www.youtube.com/watch?v=KlyMVSNS9Yw Дослідження фізичних і хімічних явищ. https://www.youtube.com/watch?v=JRjVVdbWWk0	2441396.html Тест «Досліджуємо й моделюємо речовини, механічні суміші й системи речовин» https://naurok.com.ua/test/fizichni-vlastivosti-rechovini-chisti-rechovini-i-sumishi-2422722.html Тест «Механічні суміші й системи речовин» https://naurok.com.ua/test/praktichna-robota-2-rozdilennya-neodnorodno-sumishi-1739616.html Діагностична робота з теми «Досліджуємо й моделюємо речовини, механічні суміші й системи речовин» https://naurok.com.ua/test/start/3437441
---	--	--	---

		визначає проблеми, пов'язаної з хімією, властивості об'єктів / явищ природи, характеризує властивості об'єктів природи, пояснює, використовуючи хімічні знання, природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи хімічну мову. 4. РОЗВИТОК НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ, НАБУТТЯ ДОСВІДУ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ ПРИРОДНИЧОГО ЗМІСТУ Учень/учениця розрізняє наукові факти, судження, оцінює критично інформацію, пояснює ризики використання наукової / ненаукової / псевдонаукової / спотвореної інформації, хімічної зокрема, виявляє суперечності в пізнавальній ситуації, зокрема пов'язаній зі здобуттям і/або застосуванням хімічних знань, розв'язує навчальні / життєві проблеми, пов'язані зі здобуттям і/або застосуванням хімічних знань.		
Тема 3. Досліджуємо й класифікуємо речовини				
3	Різноманітність речовин, їхніх джерел, властивостей, використання.	1. ПІЗНАННЯ СВІТУ ПРИРОДИ ЗАСОБАМИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ Учень/учениця	Хімія 7 клас Попель П.П., Крикля Л.С 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2821-khimiia-	Тест Досліджуємо й класифікуємо речовини https://naurok.com.ua/test/start/2813574

	Атоми і молекули – об’єкти мікросвіту. Хімічні елементи та їхні символи. Хімічні формули як складники хімічної мови й джерело інформації про речовини. Відносні атомна і молекулярна маси	виявляє суперечності в інформації природничого змісту, зокрема пов’язаної з хімією, формулює доступну для дослідження проблему й пояснює свій вибір, визначає мету і завдання відповідно до сформульованої проблеми, досягнення мети дослідження, досліджує речовини та явища із використанням математичних, матеріальних і/або цифрових моделей. Самостійно, відповідно до умов виконання дослідження, прогнозує результати кожного його етапу, складає план, формулює висновки, презентує результати, дотримується правил безпеки життєдіяльності, обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи. 2. ОПРАЦЮВАННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ І ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИРОДНИЧОГО ЗМІСТУ Учень/учениця опрацьовує, аналізує і систематизує інформацію природничого, зокрема хімічного, змісту, оцінює її достовірність і необхідність / важливість для розв’язання життєвої / навчальної проблеми, презентує з використанням цифрових технологій і пристроїв; використовує сукупність даних для	popel-7- klas-2024.html § 11 – 22 Хімія 7 клас Лашевська Г. А. 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2818-khimiia-lashevsk-7-klas-2024.html § 15 – 20 Ознайомлення зі зразками простих і складних речовин. https://www.youtube.com/watch?v=zQgYxevxY3Y	Тест Хімічні елементи https://naurok.com.ua/test/himichni-elementi-nazvi-ta-simvoli-15036.html Тест Досліджуємо й класифікуємо речовини https://naurok.com.ua/test/start/2813574 Тест Хімічні формули https://naurok.com.ua/test/himichni-formuli-2865434.html Діагностична робота «Досліджуємо й класифікуємо речовини» https://naurok.com.ua/test/doslidzhuemo-y-klasifikuemo-rechovini-3360841.html
--	--	--	--	---

	оцінювання природних об'єктів, явищ і процесів; описує, використовуючи наукову термінологію, природні, зокрема хімічні, явища і процеси, пов'язує з реальними об'єктами і явищами представлену в символній формі інформацію природничого, хімічного змісту. 3. УСВІДОМЛЕННЯ РОЗМАЇТТЯ Й ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ПРИРОДИ, РОЛІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК І ТЕХНІКИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ; ВІДПОВІДАЛЬНА ПОВЕДІНКА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА Учень/учениця <i>визначає</i> істотні для розв'язання життєвої / навчальної проблеми, пов'язаної з хімією, властивості об'єктів / явищ природи, характеризує властивості об'єктів природи, пояснює, використовуючи хімічні знання, природні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи хімічну мову й відповідну термінологію, у разі потреби, мову і термінологію інших природничих наук. 4. РОЗВИТОК НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ, НАБУТТЯ ДОСВІДУ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ ПРИРОДНИЧОГО ЗМІСТУ Учень/учениця		
--	--	--	--

		розрізняє наукові факти, судження, інтерпретує наукові факти, оцінює критично інформацію, достовірність суджень, виявляє суперечності в пізнавальній ситуації, зокрема пов'язаній зі здобуттям і/або застосуванням хімічних знань, розв'язує навчальні / життєві проблеми, пов'язані зі здобуттям і/або застосуванням хімічних знань. Самостійно пропонує способи перевірки розв'язку проблеми, складає і корегує, у разі потреби, план власної діяльності для розв'язання проблеми. Для розв'язання проблеми генерує ідеї, обстоює власну думку, дискутує, наводить аргументи, підтверджує їх фактами, висловлює судження щодо власної мотивації, особистих дій у групі для досягнення результату, рефлексує щодо особистісного розвитку.		
--	--	--	--	--

РЕКОМЕНДОВАНІ ВИДИ РОБОТИ

- складання конспекту
- виконання вправ, завдань
- розв'язування розрахункових задач
- здійснення домашніх експериментів