

ПРОГРАМА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
ХІМІЯ
7 клас

Підручники

Підручники складено за Модельною навчальною програмою «Хімія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автор Лашевська Г. А.)

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-lashevaska-7-klas-2024.html>

Навчальний матеріал для вивчення вказаних тем Ви знайдете у 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>

Річна контрольна робота

№ п/п	Зміст навчального матеріалу	Очікувані результати	Практична частина	Інтерактивні завдання для самоперевірки
Тема 1. Здобуємо й застосовуємо хімічні знання безпечно				
1	<p>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 – природнича наука. Науковий метод та інженерний дизайн у хімії. Планування і протоколювання хімічного дослідження,</p>	<p>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 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.</p> <p>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,</p>	<p>Хімія 7 клас Лашевська Г. А. 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2818-khimiia-lashevaska-7-klas-2024.html § 1 –9</p> <p>Хімія 7 клас Попель П.П., Крикля Л.С 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2821-khimiia-popel-7-klas-2024.html § 1 –5</p> <p>Прийоми поводження з лабораторним посудом, штативом і приладами. Виконання</p>	<p>Тест Хімічний посуд https://naurok.com.ua/test/himichniy-posud-2965142.html</p> <p>Тест з теми «Здобуємо й застосовуємо хімічні знання безпечно» https://naurok.com.ua/test/himiya---prirodnicha-nauka-2964739.html</p> <p>Тест Хімія – природнича наука https://naurok.com.ua/test/himiya-prirodnicha-nauka-2960844.html</p>

<p>технологічного процесу виготовлення хімічної, косметичної тощо продукції</p>	<p>таблиці, інфографіки; використовує сукупність даних для оцінювання природних об'єктів, явищ і процесів; описує, використовуючи наукову термінологію, природні, зокрема хімічні, явища і процеси.</p> <p>3. УСВІДОМЛЕННЯ РОЗМАЇТТЯ Й ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ПРИРОДИ, РОЛІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК І ТЕХНІКИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ; ВІДПОВІДАЛЬНА ПОВЕДІНКА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА</p> <p>Учень/учениця визначає 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.</p> <p>4.РОЗВИТОК НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ, НАБУТТЯ ДОСВІДУ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ ПРИРОДНИЧОГО ЗМІСТУ [ІНДИВІДУАЛЬНО Й У СПІВПРАЦІ]</p> <p>Учень/учениця використовуючи здобуті знання і набутий досвід,</p>	<p>найпростіших лабораторних операцій. https://www.youtube.com/watch?v=EC_mU2TZM Ww</p> <p>Ознайомлення маркуванням небезпечних речовин http://www.gpp.in.ua/dim/znaki-nebezpeki-dlya-markuvannya-pobutovoji-khimiji.html</p>	<p>3</p>
---	--	---	----------

		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	<p>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</p>	<p>1. ПІЗНАННЯ СВІТУ ПРИРОДИ ЗАСОБАМИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ Учень/учениця 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, виявляє на основі результатів дослідження причиновонаслідкові 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 результати, формулює висновки, з використанням цифрових пристроїв, результати, пояснює на основі особистого досвіду важливість спостереження, експерименту,</p> <p>2. ОПРАЦЮВАННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ І</p>	<p>Хімія 7 клас Лашевська Г. А. 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2818-khimiia-lashevaska-7-klas-2024.html § 10 –14</p> <p>Хімія 7 клас Попель П.П., Крикля Л.С 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2821-khimiia-popel-7-klas-2024.html § 6 –10</p>	<p>Тести з теми «Досліджуємо й моделюємо речовини, механічні суміші й системи речовин» https://naurok.com.ua/test/7-klas-himiya-rechovina-material-tilo-fizichni-vlastivosti-rechovin-1647098.html</p> <p>Тестовий контроль Суміші. Розділення сумішей https://naurok.com.ua/test/chisti-rechovini-ta-sumishi-sposobi-rozdilennya-sumishey-2441396.html</p>
---	---	---	--	--

<p>властивості механічних сумішей і систем речовин. Поняття про дисперсні системи (суспензія, емульсія, аерозоль, гель тощо на прикладах 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 використання, рециклінг,</p>	<p>ПРЕДСТАВЛЕННЯ 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 представлену в різних формах, зокрема в символній, інформацію природничого, зокрема хімічного змісту.</p> <p>3. УСВІДОМЛЕННЯ РОЗМАЇТТЯ Й ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ПРИРОДИ, РОЛІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК І ТЕХНІКИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ; ВІДПОВІДАЛЬНА ПОВЕДІНКА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА Учень/учениця 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</p> <p>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</p>	<p>Ознайомлення з фізичними властивостями речовин. Опис спостережень. Формулювання висновків. https://www.youtube.com/watch?v=jcl7_Dxxtk</p> <p>Розділення сумішей. https://www.youtube.com/watch?v=KlyMV_SNS9Yw</p> <p>Дослідження фізичних і хімічних явищ. https://www.youtube.com/watch?v=JRjVVdbWWk0</p>	<p>3</p> <p>Тест «Досліджуємо й моделюємо речовини, механічні суміші й системи речовин» https://naurok.com.ua/test/fizichni-vlastivosti-rechovini-chisti-rechovini-i-sumishi-2422722.html</p> <p>Тестовий контроль Механічні суміші й системи речовин https://naurok.com.ua/test/praktichna-robota-2-rozdilennya-neodnoridno-sumishi-1739616.html</p>
---	---	--	---

	виробництво енергії, захоронення) менеджменту відходів	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	<p>Різноманітність речовин, їхніх джерел, властивостей, використання. 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</p>	<p>1. ПІЗНАННЯ СВІТУ ПРИРОДИ ЗАСОБАМИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ Учень/учениця 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.</p> <p>2. ОПРАЦЮВАННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ І ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИРОДНИЧОГО ЗМІСТУ Учень/учениця</p>	<p>Хімія 7 клас Лашевська Г. А. 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2818-khimiia-lashevaska-7-klas-2024.html § 15 –20</p> <p>Хімія 7 клас Попель П.П., Крикля Л.С 2024 https://pidruchnyk.com.ua/2821-khimiia-popel-7-klas-2024.html § 11 –22</p> <p>Ознайомлення зі</p>	<p>Тест Досліджуємо й класифікуємо речовини https://naurok.com.ua/test/pochatkovi-himichni-ponyattya-vidnosna-molekulyarna-masa-masova-chastka-elementa-himichni-rivnyannya-2813574.html</p> <p>Тест Хімічні елементи https://naurok.com.ua/test/himichni-elementi-nazvi-ta-simvoli-15036.html</p> <p>Тест Досліджуємо й</p>
---	---	---	--	--

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 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

визначає 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

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

зразками простих і складних речовин.

<https://www.youtube.com/watch?v=zQgYxevxY3Y>

класифікуємо речовини
<https://naurok.com.ua/test/pochatkovi-himichni-ponyattya-vidnosna-molekulyarna-masamasova-chastka-elementa-himichni-rivnyannya-2813574.html>

Тест Хімічні формули
<https://naurok.com.ua/test/himichni-formuli-2865434.html>

	<p>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</p>		
--	---	--	--

РЕКОМЕНДОВАНІ ВИДИ РОБОТИ

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