

Директор Рівненського ліцею №11

\_\_\_\_\_ Л.О. Синяк

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

**Індивідуальний навчальний план**  
**для учнів 7-х класів,**  
**які здобувають освіту за індивідуальною формою навчання (сімейна, екстернат)**  
**на 2024 – 2025 навчальний рік**

**Предмет вивчення:** хімія 7 клас

**Рекомендований підручник:** «Хімія» підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти. Видавництво «Ранок» 2024. (авт. Григорович О. В., Недоруб О. Ю.). <file:///E:/Downloads/Himia-pidručnyk-dlia-7-klasu-Grigorovich-Nedorub.pdf><https://www.ranok.com.ua/info-ximiia-7-klas-pidručnik-44162.html#e-book>

**Навчальна програма:** план складено згідно модельної навчальної програми «Хімія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автор Григорович О. В.) Наказ Міністерства освіти і науки України від 27.12.2023 № 1575)

**Рекомендоване навантаження:** I семестр – 1 година, II семестр – 1 година

**Терміни написання підсумкових контрольних робіт:** 02.12.2024 – 19.12.2024

05.05.2025 – 29.05.2025

Очікувані результати навчання	Зміст уроку
<b>Тема 1. Хімія. Перші кроки (7 годин)</b>	
<p><b>Здійснює дослідження природи</b>  Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя / вчительки чи інших осіб:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• визначає мету й завдання досліджень відповідно до сформульованої проблеми, формулює гіпотезу дослідження;</li> <li>• визначає етапи дослідження відповідно до умов його виконання;</li> <li>• спостерігає, досліджує об'єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом, фіксує його результати;</li> <li>• аналізує результати дослідження;</li> <li>• дотримується правил безпеки життєдіяльності під час досліджень;</li> <li>• визначає відповідність одержаних результатів очікуваним результатам і меті дослідження, формулює висновки;</li> <li>• презентує результати дослідження;</li> <li>• оцінює за спільно розробленими критеріями власну діяльність у групі / роботу групи.</li> </ul> <p><b>Опрацьовує та використовує інформацію</b>  Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя / вчительки чи інших осіб:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію хімічного змісту, здобуту з різних джерел;</li> <li>• презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема</li> </ul>	<p>Хімія — природнича наука. Правила безпеки під час роботи в кабінеті хімії.</p> <p>Лабораторне обладнання та базові операції з речовинами.</p> <p>Науковий підхід у хімії. Вимірювання, спостереження й експеримент у хімії.</p> <p>Здійснення досліджень та протоколювання результатів.</p> <p>Навчальні проєкти «Значення хімічних відкриттів для розвитку людства», «Еволюція хімічних знань». Створення лепбука «Мої перші кроки в пізнанні хімії» або «Мої досягнення в хімічному експериментуванні».</p>

<p>з використанням цифрових технологій і пристроїв;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо), зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв.</li> </ul> <p><b>Усвідомлює закономірності природи</b></p> <p>Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя / вчительки чи інших осіб:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обґрунтовує значення хімічних знань у повсякденному житті й для збереження довкілля;</li> <li>• класифікує об'єкти природи.</li> </ul> <p>виготовляють із тонкостінного скла, а чашки для випарювання — з порцеляни?</p>	
<p><b>Тема 2. Відхімічних елементів до хімічних сполук (8 годин)</b></p>	
<p><b>Здійснює дослідження природи</b></p> <p>Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя / вчительки чи інших осіб:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• визначає мету й завдання досліджень відповідно до сформульованої проблеми, формулює гіпотезу дослідження.</li> <li>• визначає етапи дослідження відповідно до умов його виконання ;</li> <li>• спостерігає, досліджує об'єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом, фіксує його результати;</li> <li>• аналізує результати дослідження ;</li> <li>• дотримується правил безпеки життєдіяльності під час досліджень;</li> <li>• визначає відповідність одержаних результатів очікуваним результатам</li> </ul>	<p>Первинні відомості про будову атома: ядро та електрони. Хімічний елемент. Символи та назви хімічних елементів. Періодична система хімічних елементів.</p> <p>Металічні та неметалічні елементи.</p> <p>Прості речовини: метали та неметали.</p> <p>Хімічні формули речовин. Складні речовини.</p> <p>Навчальний мініпроект (на вибір). 1) 3D-моделювання молекул простих і складних речовин. 2) Молекули відчуттів.</p>

і метод дослідження, формулює висновки;

- презентує результати дослідження;
- оцінює за спільно розробленими критеріями власну діяльність у групі / роботу групи.

### **Опрацьовує та використовує інформацію**

Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя / вчительки чи інших осіб:

- аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію хімічного змісту, здобуту з різних джерел;
- відбирає та інтегрує інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема в символній, пов'язуючи її з реальними об'єктами та явищами;
- формулює словесні описи об'єктів на основі символної інформації, моделей, інфографіки;
- презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв;
- розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо), зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв.

### **Усвідомлює закономірності природи**

Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя /

<p>вчительки чи інших осіб:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи;</li> <li>• характеризує властивості об'єктів природи, використовуючи імічну термінологію;</li> <li>• визначає кілька ознак / властивостей, за якими об'єкти об'єднано в окремі групи;</li> <li>• вирізняє з-поміж об'єктів природиті, що мають кілька спільних ознак / властивостей;</li> <li>• розрізняє / систематизує / упорядковує об'єкти природи за визначеними ознаками / властивостями;</li> <li>• класифікує об'єкти природи.</li> </ul>	
<p><b>Тема 3. Досліджує моречовини та суміші (9 годин)</b></p>	
<p><b>Здійснює дослідження природи</b>  Учень / учениця самотійно або з допомогою вчителя / вчительки чи інших осіб:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• визначає мету й завдання досліджень відповідно до сформульованої проблеми, формулює гіпотезу дослідження;</li> <li>• моделює процес розділення сумішей;</li> <li>• спостерігає, досліджує об'єкти та явища самотійно / в групі за складеним планом, фіксує його результати;</li> <li>• аналізує результати дослідження;</li> <li>• оцінює правильність сформульованої гіпотези;</li> </ul>	<p>Фізичні властивості речовини та способи їх визначення.  Суміші однорідні й неоднорідні: розчини, аерозолі, суспензії, емульсії.  Властивості речовин у сумішах.  Розділення сумішей.  Масова частка компонентів у суміші.  Створення лепбука «Як і чому розділяють суміші?», «Однорідні й неоднорідні суміші в повсякденні».</p>

- дотримується правил безпеки життєдіяльності під час досліджень;
- визначає відповідність держаних результатів очікуваним результатам і меті дослідження, формулює висновки;
- інтерпретує дані, отримані під час дослідницької діяльності, оцінює достовірність даних, аналізує та систематизує пов'язані між собою дані, подає їх у різних формах;
- презентує результати дослідження;
- оцінює за спільно розробленими критеріями власну діяльність у групі / роботу групи.

### **Опрацьовує та використовує інформацію**

Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя / вчительки чи інших осіб:

- перетворює інформацію математичного змісту різними способами на різні форми, зокрема з використанням інформаційно-комунікаційних технологій;
- аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію хімічного змісту, здобуту з різних джерел;
- презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-, аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв
- розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо), зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв.

### **Усвідомлюєзакономірностіприроди**

Учень / ученицясамостійноабо з допомогоювчителя /  
вчителькичи іншихосіб:

- характеризуєвластивостіоб'єктівприроди, пояснюєхімічніявища та процеси на основізаконівприроди, використовуючихімічнутермінологію;
- визначаєвластивостіоб'єктів / явищприроди, що є істотними для розв'язанняжиттєвої / навчальноїпроблеми;
- обґрунтовуєзначенняхімічнихзнань у повсякденномужитті й для збереженнядовкілля;
- визначаєкількознак / властивостей, за якимиоб'єктиоб'єднано в окремігрупи;
- вирізняє з-поміжоб'єктівприродиті, щомаютькількаспільнихознак / властивостей;
- розрізняє / систематизує / упорядковуєоб'єктиприроди за визначенимиознаками / властивостями;
- класифікуєоб'єктиприроди.

### **Тема 4. Моделюємофізичні та хімічніявища (9 годин)**

### **Здійснюєдослідженняприроди**

Учень / ученицясамостійноабо з допомогоювчителя /  
вчителькичи іншихосіб:

- визначаєетапидослідженнявідповідно до умов йоговиконання;

Фізичні та хімічніявища.

Хімічніреакції. Схема

хімічноїреакціїта хімічнірівняння.

Умовиперебігухімічнихреакцій.

Закон збереженнямаси в хімічнихреакціях.

- спостерігає, досліджує об'єкти та явища самостійно / в групі за складеним планом, фіксує його результати;
- аналізує результати дослідження;
- дотримується правил безпеки життєдіяльності під час досліджень;
- визначає відповідність держаних результатів очікуваним результатам і меті дослідження, формулює висновки;
- інтерпретує дані, отримані під час дослідницької діяльності, оцінює достовірність даних, аналізує та систематизує пов'язані між собою дані, подає їх у різних формах;
- презентує результати дослідження;
- оцінює за спільно розробленими критеріями власну діяльність у групі / роботу групи.

### **Опрацьовує та використовує інформацію**

Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя / вчительки чи інших осіб:

- аналізує і систематизує самостійно опрацьовану інформацію хімічного змісту, здобуту з різних джерел;
- відбирає та інтегрує інформацію природничого змісту, представлену в різних формах, зокрема у символічній, пов'язуючи її з реальними об'єктами та явищами;
- формулює словесні описи об'єктів на основі символічної інформації, моделей, інфографіки;
- презентує самостійно здобуту інформацію у формі текстової, відео-,

Хімічні рівняння. Складання хімічних рівнянь. Створення лепбука «Фізичні та хімічні явища в довкіллі».

аудіо-, графічної, табличної інформації або інфографіки, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв;

- розробляє самостійно / в групі відповідні продукти (проекти, буклети, колажі, постери, моделі тощо), зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв.

### **Усвідомлює закономірності природи**

Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя / вчительки чи інших осіб:

- обґрунтовує значущість набутих дослідницьких навичок для пізнання природи;
- характеризує властивості об'єктів природи, пояснює хімічні явища та процеси на основі законів природи, використовуючи хімічну термінологію;
- визначає властивості об'єктів / явищ природи, що є істотними для розв'язання життєвої / навчальної проблеми;
- обґрунтовує значення хімічних знань у повсякденному житті та для збереження довкілля;
- визначає кілька ознак / властивостей, за якими об'єкти об'єднано в окремі групи;
- вирізняє з-поміж об'єктів природи ті, що мають кілька спільних ознак / властивостей ;
- розрізняє / систематизує / упорядковує об'єкти природи за визначеними ознаками / властивостями;
- класифікує явища природи.