

ПЕРЕДМОВА

Шановні колеги! Один із головних документів у роботі вчителя — це календарно-тематичний план, за допомогою якого спеціаліст буде свою роботу в навчальному році. Пропонуємо вам орієнтовний календарно-тематичний план з курсу хімії для 9-го класу. Цей документ розроблено на основі чинної програми курсу. Календарний план повністю відповідає програмі за кількістю годин на вивчення в рамках розділів, пропонує використання видів навчальної діяльності учнів і видів робіт, що спрямовані на формування предметних і ключових компетентностей.

У зв'язку з гострою необхідністю зміни підходів до шкільної освіти, новим визначенням її цілей як трансформування школи знань у школу компетентностей, у календарно-тематичному плані приділено увагу компетентностям, що формуються на кожному уроці,— як предметним, що стосуються вивчення безпосередньо хімічних явищ, так і ключовим, що мають велику низку сфер використання протягом усього життя людини. У документі є колонка, у якій розписано, які предметні і ключові компетентності можна сформувати й розвинути під час вивчення тієї чи іншої теми.

Запропонований орієнтовний календарно-тематичний план дає можливість учителю вільно й творчо підійти до реалізації програми, враховуючи інтереси й рівень підготовки учнів, умови навчання та інші індивідуальні особливості.

Бажаємо вам успіхів у роботі!

№ з/п	Дата	Скоригована дата	Тема уроку	Компетентності, що формуються
Повторення найважливіших понять курсу хімії 8 класу				
1			Склад основних класів неорганічних сполук	Предметні — уміння класифікувати неорганічні сполуки; ключові — спілкування державною мовою (уміння використовувати сучасну українську наукову номенклатуру, чітко і зрозуміло висловлювати свою думку), математична компетентність (уміння тлумачити таблиці, схеми)
2			Властивості основних класів неорганічних сполук	Предметні — уміння класифікувати неорганічні сполуки, порівнювати склад і властивості оксидів, основ, кислот, солей; ключові — спілкування державною мовою (уміння використовувати в мовленні хімічні терміни, поняття, символи), математична компетентність (уміння застосовувати математичні методи для розв'язування завдань хімічного характеру, тлумачити таблиці, схеми), основні компетентності у природничих науках і технологіях (уміння здійснювати досліді з речовинами з урахуванням їхніх фізичних і хімічних властивостей)
			Хімічний зв'язок і будова речовин	Предметні — уміння порівнювати властивості речовин атомної, молекулярної та йонної будови, характеризувати йонний і ковалентний хімічний зв'язки, обґрунтовувати залежність властивостей речовин від їхнього складу й будови; ключові — спілкування державною мовою (уміння використовувати в мовленні хімічні терміни та поняття щодо речовин атомної, молекулярної та йонної будови), екологічна грамотність і здорове життя (уміння усвідомлювати причинно-наслідкові зв'язки у природі та її цілісність)

№ з/п	Дата	Скоригована дата	Тема уроку	Компетентності, що формуються
Тема 1. Розчини				
4			<p>Поняття про дисперсні системи. Колоїдні та істинні розчини. Суспензії, емульсії, аерозолі.</p> <p>Домашній експеримент 1. Виготовлення колоїдних розчинів (желе, кисіль тощо)</p>	<p>Предметні — уміння наводити приклади колоїдних та істинних розчинів, розчинників, суспензій, емульсій, аерозолів, розрізняти компоненти розчину; ключові — спілкування державною мовою (уміння використовувати в мовленні сучасну українську наукову термінологію і номенклатуру, обговорювати результати дослідження і роботи висновки), основні компетентності у природничих науках і технологіях (уміння пояснювати природні явища, виконувати експериментальні завдання, досліджувати природні об'єкти), уміння вчитися впродовж життя (уміння спостерігати за хімічними об'єктами та проводити хімічний експеримент), екологічна грамотність і здорове життя (уміння використовувати хімічні знання для пояснення користі й шкоди здобутків хімії і хімічної технології для людини і довкілля, безпечно поводитись із хімічними сполуками і матеріалами в побуті)</p>
5			<p>Будова молекули води, поняття про водневий зв'язок</p>	<p>Предметні — уміння пояснювати утворення водневого зв'язку; ключові — спілкування державною мовою (уміння чітко, зрозуміло й образно висловлювати свою думку, брати участь в обговоренні питань хімічного змісту), математична компетентність (уміння використовувати просторову яву для складання структурних формул і моделей речовин), основні компетентності у природничих науках і технологіях (уміння пояснювати природні явища, процеси в живих організмах на основі хімічних знань, досліджувати природні об'єкти)</p>

№ з/п	Дата	Скоригована дата	Тема уроку	Компетентності, що формуються
6			<p>Розчинність речовин, її залежність від різних чинників. Насичені й ненасичені, концентровані й розведені розчини. Поняття про кристалогідрати. Захист навчального проекту 2. Вирощування кристалів солей</p>	<p>Предметні — уміння пояснювати вплив різних чинників на розчинність речовин, наводити приклади кристалогідратів, розрізняти насичені й ненасичені розчини; ключові — спілкування державною мовою (<i>уміння брати участь в обговоренні питань хімічного змісту, чітко, зрозуміло й образно висловлювати свою думку</i>), інформаційно-цифрова компетентність (<i>уміння використовувати сучасні пристрої для добору хімічної інформації мації, її оброблення, збереження і передавання, створювати інформаційні продукти хімічного змісту</i>), уміння вчитися впродовж життя (<i>уміння виконувати навчальні проекти хімічного й екологічного змісту</i>), ініціативність і підприємливість (<i>уміння формулювати власні цінності, ставити цілі, діяти задля їх досягнення, спираючись на хімічні знання</i>), соціальна та громадянська компетентності (<i>уміння співпрацювати з однолітками над реалізацією проектів</i>)</p>
			<p>Розв'язування задач за рівняннями реакцій з використанням розчинів об'ємною часткою із певною масовою часткою розчиненої речовини</p>	<p>Предметні — уміння обчислювати масу, об'єм, кількість речовини за рівняннями реакцій з використанням розчинів із певною масовою часткою розчиненої речовини, обираючи й обґрунтовуючи спосіб розв'язання; ключові — спілкування державною мовою (<i>уміння використовувати в мовленні хімічні терміни, поняття, символи, сучасну українську наукову термінологію і номенклатуру</i>), математична компетентність (<i>уміння застосовувати математичні методи для розв'язування завдань хімічного характеру, використовувати логічне мислення, зокрема, для розв'язування розрахункових задач</i>)</p>

№ з/п	Дата	Скоригована дата	Тема уроку	Компетентності, що формуються
8			<p>Розв'язування задач за рівняннями реакцій з використанням розчинів із певною масовою часткою розчиненої речовини, обираючи й обгрунтовуючи спосіб розв'язання; ключові — спілкування державною мовою (уміння чітко, зрозуміло й образно висловлювати свою думку), математична компетентність (уміння застосовувати математичні методи для розв'язування завдань хімічного характеру), основні компетентності у природничих науках і технологіях (уміння пояснювати природні явища, процеси в живих організмах і технологічні процеси на основі хімічних знань), інформаційно-цифрова компетентність (уміння створювати інформаційні продукти хімічного змісту), уміння вчитися впродовж життя (уміння виконувати навчальні проекти хімічного змісту), ініціативність і підприємливість (уміння залучати партнерів до виконання спільних проектів з хімії; виявляти ініціативність до роботи в команді), соціальна та громадянська компетентності (уміння працювати в групі зацікавлених людей)</p>	<p>Предметні — уміння обчислювати масу, об'єм, кількість речовини за рівняннями реакцій з використанням розчинів із певною масовою часткою розчиненої речовини, обираючи й обгрунтовуючи спосіб розв'язання; ключові — спілкування державною мовою (уміння чітко, зрозуміло й образно висловлювати свою думку), математична компетентність (уміння застосовувати математичні методи для розв'язування завдань хімічного характеру), основні компетентності у природничих науках і технологіях (уміння пояснювати природні явища, процеси в живих організмах і технологічні процеси на основі хімічних знань), інформаційно-цифрова компетентність (уміння створювати інформаційні продукти хімічного змісту), уміння вчитися впродовж життя (уміння виконувати навчальні проекти хімічного змісту), ініціативність і підприємливість (уміння залучати партнерів до виконання спільних проектів з хімії; виявляти ініціативність до роботи в команді), соціальна та громадянська компетентності (уміння працювати в групі зацікавлених людей)</p>
			<p>Теплові явища, що супроводжують розчинення речовин. Розчинення як фізико-хімічний процес</p>	<p>Предметні — уміння описувати розчинення речовин у воді як фізико-хімічне явище; ключові — спілкування державною мовою, математична компетентність (уміння будувати і тлумачити графіки, схеми, діаграми, скласти моделі хімічних сполук і процесів), основні компетентності у природничих науках і технологіях (уміння пояснювати природні явища, процеси в живих організмах і технологічні процеси на основі хімічних знань), екологічна грамотність і здатність до громадянської відповідальності (уміння усвідомлювати причинно-наслідкові зв'язки у природі та її цілісність)</p>