

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН З ХІМІЇ

## 8 КЛАС

Тетяна **ВОРОНЕНКО**, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України

За оновленою навчальною програмою для загальноосвітніх навчальних закладів,  
затвердженою наказом МОН України від 07.06.2017 р. № 804  
70 год, 2 год на тиждень, 10 год — резервні

### II семестр

№ з/п	Дата	Тема уроку	Поняття, що вводяться вперше (1), і ті, що розвиваються (2)	Демонстрації, лабораторні досліді, розрахункові задачі, домашній експеримент	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів			Примітки
					знансвий	діяльнісний	ціннісний	
<b>Учень (учениця)</b>								
<b>Тема 4. Основні класи неорганічних сполук (25 год)</b>								
<b>Навчальні проекти</b>								
6. Неорганічні речовини – представники основних класів у будівництві й побуті.								
7. Хімічний склад і використання мінералів.								
8. Вплив хімічних сполук на довкілля і здоров'я людини.								
<b>Наскрізні змістові лінії</b>								
<i>Громадянська відповідальність</i>								
Використання оксидів, кислот, основ і середніх солей. Вплив на довкілля.								
<i>Здоров'я і безпека</i>								
Розв'язування розрахункових задач за рівняннями реакцій.								
Заходи безпеки під час роботи з кислотами і лугами.								
<i>Екологічна безпека та сталій розвиток</i>								
Розв'язування розрахункових задач за рівняннями реакцій.								
Безпечне поводження з речовинами.								
Поширеність у природі та використання оксидів, кислот, основ і середніх солей. Вплив на довкілля.								
<i>Підприємливість та фінансова грамотність</i>								
Розв'язування розрахункових задач за рівняннями реакцій.								
36,37		Класифікація неорганічних сполук, їхні склад і номенклатура	Класифікація неорганічних сполук, номенклатура неорганічних сполук, солі (1); оксиди, кислоти, основи (2)	Називає оксиди, основи, кислоти, амфотерні гідроксиди, середні солі за сучасною науковою українською номенклатурою	Класифікує неорганічні сполуки за класами; розрізняє несолетворні й солетворні оксиди (основи)	усвідомлює необхідність класифікації неорганічних сполук; значення наукової номенклатури сполук		
38		Фізичні властивості оксидів. Хімічні властивості основних оксидів; взаємодія з водою, кислотами, іншими оксидами	Солетворні й несолетворні оксиди (1); основні оксиди, кислоти, основи (2)	Демонстрації 8. Зразки оксидів 9. Взаємодія основних оксидів з водою	розрізняє несолетворні й солетворні оксиди (кислотні, основні, амфотерні); складає: хімічні формули основних оксидів; рівняння реакцій, що характеризують хімічні властивості основних оксидів; характеризує фізичні та хімічні властивості оксидів; використовує сучасну українську номенклатуру оксидів	обґрунтовує залежність між складом та властивостями неорганічних речовин		
39		Хімічні властивості кислотних оксидів; взаємодія з водою, лугами, іншими оксидами	Кислотні оксиди, основні оксиди, луги (2)	Демонстрації 8. Зразки оксидів 9. Взаємодія кислотних оксидів з водою	розрізняє несолетворні й солетворні оксиди (кислотні); складає: хімічні формули кислотних оксидів; рівняння реакцій, які характеризують хімічні властивості кислотних оксидів; порівнює за хімічними властивостями основні та кислотні оксиди; характеризує фізичні та хімічні властивості оксидів; використовує сучасну українську номенклатуру кислотних оксидів	обґрунтовує залежність між складом та властивостями неорганічних речовин		

№ з/п	Дата	Тема уроку	Поняття, що вводяться вперше (1), і ті, що розвиваються (2)	Демонстрації, лабораторні досліди, розрахункові задачі, домашній експеримент	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів			Примітки
					знання	діяльнісний	ціннісний	
40		Хімічні властивості амфотерних оксидів: взаємодія з водою, кислотами, лугами, іншими оксидами	Основні, кислотні оксиди, кислоти, луги (2); амфотерність, амфотерні оксиди, умови перебігу реакції (1)		наводить приклади формул і назв амфотерних оксидів; знає хімічні властивості амфотерних оксидів	розрізняє кислотні, основні й амфотерні оксиди; складає рівняння реакцій, які характеризують хімічні властивості амфотерних оксидів; порівнює за хімічними властивостями основні, кислотні та амфотерні оксиди; характеризує: поняття амфотерності; фізичні та хімічні властивості амфотерних оксидів; використовує сучасну українську номенклатуру оксидів	усвідомлює можливість утворення різних продуктів реакції залежно від умов її перебігу; обґрунтовує залежність між складом та властивостями неорганічних речовин	
41		Поширеність у природі та використання оксидів. Вплив на довкілля і здоров'я людини			знає поширеність у природі оксидів; називає галузі використання оксидів	описує поширеність оксидів у природі; обчислює за рівняннями хімічних реакцій масу за відомою масою, кількістю речовини, відомим об'ємом одного з реагентів чи продуктів реакції, обираючи і обґрунтовуючи спосіб розв'язування	оцінює значення оксидів; висловлює судження про: вплив оксидів на навколишнє середовище і здоров'я людини; вплив діяльності людини на стан довкілля й охорону від забруднень	
42, 43		Фізичні властивості основ. Хімічні властивості лугів: дія на індикатори, взаємодія з кислотами, кислотними оксидами, солями. Реакція нейтралізації. Заходи безпеки під час роботи з лугами	Реакція нейтралізації (1); основи, луги, кислоти, кислотні оксиди, солі, індикатори, рівняння хімічної реакції (2)	Демонстрації 12. Зразки основ. 13. Хімічні властивості лугів 16. Таблиця розчинності кислот, основ, амфотерних гідроксидів та солей. Лабораторний дослід 2. Взаємодія лугів з кислотами в розчині	називає індикатори (лакмус, метиловий оранжевий, фенолфталеїн, універсальний індикатор); наводить приклади формул і назв основ; знає фізичні й хімічні властивості лугів	розрізняє: розчинні й нерозчинні основи; реакції нейтралізації; складає: хімічні формули основ; рівняння реакцій, які характеризують хімічні властивості лугів (взаємодія з кислотними оксидами, кислотами та солями в розчині); характеризує фізичні та хімічні властивості основ; використовує: сучасну українську номенклатуру основ; таблицю розчинності кислот, основ та солей для складання рівнянь хімічних реакцій; індикатори для виявлення лугів; планує експеримент, проводить його; описує спостереження, робить висновки	обґрунтовує залежність між складом та властивостями неорганічних речовин	

№ з/п	Дата	Тема уроку	Поняття, що вводяться вперше (1), і ті, що розвиваються (2)	Демонстрації, лабораторні досліди, розрахункові задачі, домашній експеримент	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів			Примітки
					знання	діяльнісний	ціннісний	
44		Хімічні властивості нерозчинних основ: взаємодія з кислотами і розклад внаслідок нагрівання	Нерозчинні основи, кислоти, реакції розкладу, рівняння хімічних реакцій (2)	Демонстрація 14. Добування і хімічні властивості нерозчинних основ	наводить приклади формул і назв нерозчинних основ; знає хімічні властивості нерозчинних основ	розрізняє: розчинні й нерозчинні основи; реакції розкладу, нейтралізації; складає: хімічні формули основ; рівняння реакцій, які характеризують хімічні властивості нерозчинних основ (взаємодія з кислотами, розклад під час нагрівання); порівнює за хімічними властивостями луги і нерозчинні основи; характеризує фізичні та хімічні властивості основ; використовує: сучасну українську номенклатуру основ; таблицю розчинності кислот, основ та солей для складання рівнянь хімічних реакцій	обґрунтовує залежність між складом та властивостями неорганічних речовин	
45		Поширеність у природі та використання основ. Вплив на довкілля і здоров'я людини			називає галузі використання основ	описує поширеність основ у природі; обчислює за рівняннями хімічних реакцій кількість речовини за відомою масою, кількістю речовини, відомим об'ємом одного з реагентів чи продуктів реакції, обираючи і обґрунтовуючи спосіб розв'язування	оцінює значення основ; висловлює судження про: вплив основ на навколишнє середовище і здоров'я людини; вплив діяльності людини на стан довкілля й охорону від забруднень	
46, 47		Фізичні властивості кислот. Хімічні властивості кислот: дія на індикатори, взаємодія з металами, основними оксидами, основами, солями. Ряд активності металів. Заходи безпеки під час роботи з кислотами	Ряд активності металів, реакції заміщення (1), кислоти, індикатори, метали, основні оксиди, основи, солі, реакції обміну й нейтралізації, рівняння хімічних реакцій (2)	Демонстрації 10. Зразки кислот 11. Хімічні властивості кислот	наводить приклади: формул і назв кислот; оксигеновмісних і безоксигенових, одно-, дво-, триосновних кислот; знає фізичні й хімічні властивості кислот	розрізняє: кислоти за складом (оксигеновмісні, безоксигенові) та основністю (одно-, дво-, триосновні); реакції заміщення, обміну, нейтралізації; складає: хімічні формули кислот; рівняння реакцій, які характеризують хімічні властивості кислот (взаємодія з металами, основними оксидами, основами та солями); характеризує фізичні та хімічні властивості кислот; прогнозує перебіг хімічних реакцій кислот з металами, використовуючи ряд активності; використовує: сучасну українську номенклатуру кислот, таблицю розчинності кислот, основ та солей для складання рівнянь хімічних реакцій; індикатори для виявлення кислот і лугів	обґрунтовує залежність між складом та властивостями неорганічних речовин; робить висновки про існування металів з різною хімічною активністю	

(Далі буде)