

# 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 дослідження, розрахункові задачі, домашній експеримент	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів			Примітки
					знанневий	діяльнісний	ціннісний	
48		Реакції заміщення й обміну	Кислоти, основи, реакції заміщення й обміну (2)	3. Взаємодія хлоридної кислоти з металами	знає: правила безпечного поводження з кислотами; засоби першої допомоги в разі потрапляння кислоти на шкіру і слизову оболонку	використовує індикатори для виявлення кислот; планує експеримент, проводить його; описує спостереження, робить висновки; дотримується запобіжних заходів під час роботи з кислотами і лугами; уміло поводиться з лабораторним посудом	усвідомлює й оцінює небезпеку під час роботи з кислотами і лугами; висловлює сурження про значення хімічного експерименту як способу набуття нових знань	
49		Поширеність у природі та використання кислот. Вплив на довкілля і здоров'я людини		Розрахункові задачі 5. Розрахунки за хімічними рівняннями маси, об'єму, кількості речовини реагентів та продуктів реакції	знає: поширеність у природі кислот; називає гаузи використання кислот	описує поширеність кислот у природі; обчислює за рівняннями хімічних реакцій об'єм за відомою масою, кількістю речовини, відомим об'ємом одного з реагентів чи продуктів реакції, обираючи і обґрунтовуючи спосіб розв'язування	оцінює значення кислот; висловлює сурження про: вплив кислот на навколишнє середовище і здоров'я людини; вплив діяльності людини на стан довкілля й охорону від забруднень	
50, 51		Хімічні властивості амфотерних гідроксидів: взаємодія з кислотами, лугами (у розчині, під час сплавлення)	Амфотерні гідроксиди (1); амфотерність, кислоти, луги, реакції обміну, рівняння хімічних реакцій (2)	Демонстрація 15. Доведення амфотерності цинк гідроксиду	наводить приклади формул і назв амфотерних гідроксидів; знає фізичні й хімічні властивості амфотерних гідроксидів	складає: хімічні формули амфотерних гідроксидів (Алюмінію, Цинку); рівняння реакцій, які характеризують хімічні властивості амфотерних гідроксидів; характеризує: поняття амфотерності; фізичні та хімічні властивості амфотерних гідроксидів; використовує: сучасну українську номенклатуру основних класів неорганічних сполук; таблицю розчинності кислот, основ та солей для складання рівнянь хімічних реакцій	усвідомлює існування гідроксидів, що виявляють амфотерні властивості; обґрунтовує залежність між складом та властивостями неорганічних речовин	
52, 53		Фізичні властивості середніх солей. Хімічні властивості середніх солей: взаємодія з металами, кислотами, лугами, іншими солями	Середні солі (1); метали, кислоти, луги, ряд активності металів, реакції заміщення, обміну, рівняння хімічних реакцій (2)	Демонстрації 17. Зразки солей 18. Хімічні властивості солей Лабораторні дослідження металів із солями у водному розчині 5. Взаємодія солей з лугами у водному розчині 6. Реакція обміну між солями в розчині	наводить приклади формул і назв середніх солей; знає фізичні й хімічні властивості середніх солей	розрізняє: середні солі; реакції заміщення, обміну; складає: хімічні формули середніх солей; рівняння реакцій, які характеризують хімічні властивості середніх солей; характеризує фізичні та хімічні властивості солей; прогнозує перебіг хімічних реакцій солей з металами, використовуючи ряд активності; використовує: сучасну українську номенклатуру солей; таблицю розчинності кислот, основ та солей для складання рівнянь хімічних реакцій; планує експеримент, проводить його; описує спостереження, робить висновки	усвідомлює існування металів з різною хімічною активністю; обґрунтовує залежність між складом та властивостями неорганічних речовин	

\*Закінчення. Початок див.: «Біологія і хімія в рідній шк.». – 2017. – № 5.  
© Вороненко Т. І., 2017

№ 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
					знання	діяльнісний	ціннісний	
54		Поширеність у природі та використання середніх солей. Вплив на довкілля і здоров'я людини		Розрахункові задачі 5. Розрахунки за хімічними рівняннями маси, об'єму, кількості речовини реагентів та продуктів реакції	знає поширеність у природі солей; називає галузі використання солей	описує поширеність солей у природі; обчислює за рівняннями хімічних реакцій масу, кількість речовини та об'єм за відомою масою, кількістю речовини, відомим об'ємом одного з реагентів чи продуктів реакції, обираючи і обґрунтовуючи спосіб розв'язування	оцінює значення солей; висловлює судження про вплив солей на навколишнє середовище і здоров'я людини; вплив діяльності людини на стан довкілля й охорону від забруднень	
55		Властивості основних класів неорганічних сполук	Класи неорганічних сполук	Домашній експеримент 1. Дія на сік буряка чи червоноголової капусти лимонного соку, оцту, розчину харчової соди, мильного розчину	знає хімічні властивості основних класів неорганічних сполук	складає рівняння реакцій, які характеризують хімічні властивості основних класів неорганічних речовин; планує експеримент, проводить його; описує спостереження, робить висновки	обґрунтовує залежність між складом і властивостями та застосуванням неорганічних речовин	
56		Практична робота 1. Дослідження властивостей основних класів неорганічних сполук	Експеримент, спостереження (2)		знає хімічні властивості основних класів неорганічних сполук	планує експеримент, проводить його; описує спостереження, робить висновки; уміло поводиться з лабораторним обладнанням; дотримується запобіжних заходів під час роботи з кислотами і лугами	робить висновки за результатами дослідження	
57–59		Генетичні зв'язки між основними класами неорганічних сполук	Генетичні зв'язки (1); основні класи неорганічних сполук, рівняння хімічних реакцій (2)	Демонстрації 19. Взаємодія кальцій оксиду з водою, дослідження добутого розчину індикатором, пропускання вуглекислого газу кризь розчин 20. Сталювання фосфору, розчинення добутого фосфору(V) оксиду у теплій воді, дослідження розчину індикатором і нейтралізація лугом Лабораторний дослід 7. Розв'язування експериментальних задач	знає хімічні властивості основних класів неорганічних сполук; пояснює генетичні зв'язки між класами неорганічних сполук	установлює генетичні зв'язки між простими і складними речовинами, основними класами неорганічних сполук; використовує: сучасну українську номенклатуру; таблицю розчинності кислот, основ та солей для складання рівнянь хімічних реакцій; планує експеримент, проводить його; описує спостереження, робить висновки	обґрунтовує залежність між складом і властивостями неорганічних речовин; робить висновки про можливість взаємних перетворень речовин, їхню багатоманітність, взаємозв'язок між ними	

№ 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		
60		Практична робота 2. Розв'язування експериментальних задач	Оксиди, кислоти, основи, середні солі, реакції заміщення, обміну, сполучення, розкладу, експеримент, спостереження (2)		знає хімічні властивості основних класів неорганічних сполук	планує експеримент, проводить його; описує спостереження, робить висновки; розв'язує експериментальні задачі, обираючи і обґрунтовуючи спосіб розв'язування; аналізує результати експерименту; уміло поводиться з лабораторним обладнанням; дотримується запобіжних заходів під час роботи з кислотами і лугами	робить висновки за результатами дослідження		
59, 60		Поширеність у природі та використання оксидів, кислот, основ і середніх солей. Вплив на довкілля і здоров'я людини	Оксиди, кислоти, основи, середні солі (2)	Розрахункові задачі 5. Розрахунки за хімічними рівняннями маси, об'єму, кількості речовини реагентів та продуктів реакції	наводить приклади застосування неорганічних сполук і їх впливу на довкілля	описує поширеність представників основних класів сполук у природі; аналізує інформацію щодо впливу хімічних сполук на довкілля; обчислює за рівняннями хімічних реакцій масу, кількість речовини та об'ємом за відомою масою, кількістю речовини, відомими об'ємом реагентів чи продуктів реакції, обираючи й обґрунтовуючи спосіб розв'язування	критично ставиться до реклами щодо безпечності й корисності деяких речовин; висловлює судження про безпечність для довкілля хімічних сполук, що використовуються у побуті й промисловості; обґрунтовує залежність між складом, властивостями та застосуванням неорганічних речовин		
61, 62		Узагальнення знань з теми «Основні класи неорганічних сполук»	Оксиди, кислоти, основи, середні солі, реакції заміщення, обміну, сполучення, розкладу, реакція нейтралізації (2)	Розрахункові задачі 5. Розрахунки за хімічними рівняннями маси, об'єму, кількості речовини реагентів та продуктів реакції	знає хімічний склад, назви, хімічні властивості, способи добування і галузі застосування хімічних сполук, їх вплив на довкілля	обчислює об'єм, кількість речовини реагентів та продуктів реакції; використовує сучасну українську номенклатуру основних класів неорганічних сполук; таблицю розчинності кислот, основ та солей для складання рівнянь хімічних реакцій; індикатори для виявлення кислот і лугів	висловлює й обґрунтовує судження про взаємозв'язок хімічних сполук різних класів, їх вплив на довкілля		
63		Контрольна робота за II семестр							
64		Аналіз контрольної роботи							
65, 66		Захист навчальних проєктів							
67		Підсумковий урок							

**Орієнтовні об'єкти екскурсій.** Краєзнавчий і мінералогічний музеї.