

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН З ХІМІЇ

7 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
52 год, 1,5 год на тиждень

II семестр

№ з/л	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			Примітка
					знанневий	діяльнісний	ціннісний	
32		Застосування та біологічна роль кисню	Біологічна роль кисню (1)		називає галузі застосування кисню; знає й розуміє біологічну роль кисню	характеризує роль кисню в життєдіяльності організмів	оцінює значення кисню в життєдіяльності організмів; озону в атмосфері; висловлює й обгрунтовує судження про значення й застосування кисню	
33		Узагальнення й систематизація знань з теми «Кисень»	Повітря, оксиди, окиснення, горіння, реакції сполучення, розкладу, закон збереження маси речовини, схема хімічної реакції, хімічне рівняння (2)		знає й розуміє зміст матеріалу з теми «Кисень»	складає рівняння хімічних реакцій, що характеризують хімічні властивості й добування кисню	усвідомлює важливість знань з теми для збереження екологічного стану довкілля і здоров'я людини	
34		Контроль знань з теми	Поняття, що вивчалися протягом теми					
Тема 3. Вода								
Навчальні проекти								
9. Дослідження якості води з різних джерел.								
10. Дослідження фізичних і хімічних властивостей води.								
11. Способи очищення води в побуті.								
12. Збереження чистоти водойм: розв'язування проблеми у вашій місцевості.								
13. Еколого-економічний проект «Зберігаючи воду – заощаджую родинний бюджет»								
Наскрізні змістові лінії								
Громадянська відповідальність								
Очищення води на водоочисних станціях та в домашніх умовах.								
Здоров'я і безпека								
Хімічні властивості води.								
Кислотні дощі.								
Екологічна безпека та сталий розвиток								
Проблема чистої води. Охорона водойм від забруднення.								
Значення води і водних розчинів у природі та житті людини. Кислотні дощі.								
Підприємливість та фінансова грамотність								
Очищення води на водоочисних станціях та в домашніх умовах.								
Охорона водойм від забруднення.								
Розв'язування розрахункових задач за темою «Масова частка розчиненої речовини»								

*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			Примітка
					знанневий	діяльнісний	ціннісний	
35		Вода, склад молекули, поширеність у природі, фізичні властивості. Вода – розчинник	Розчинник (1), вода (2)		називає склад молекули води	описує поширеність води у природі, фізичні властивості води	робить висновок про воду як розчинник	
36		Розчин і його компоненти: розчинник, розчинена речовина	Розчин, розчинена речовина (1), розчинник (2)	Демонстрація 10. Виготовлення розчинів із певною масовою часткою розчиненої речовини	наводить приклади водних розчинів	розрізняє розчинник і розчинену речовину	робить висновок про природну воду як про однорідну суміш	
37		Кількісний склад розчину. Масова частка розчиненої речовини	Масова частка розчиненої речовини (1), розчин, розчинник, розчинена речовина (2)	Розрахункові задачі 4. Обчислення масової частки, маси розчиненої речовини, маси і об'єму води в розчині	знає й розуміє сутність поняття «масова частка розчиненої речовини»	обчислює масову частку і масу розчиненої речовини в розчині, масу і об'єм води в розчині, обираючи і обґрунтовуючи спосіб розв'язування	усвідомлює багатоманітність розчинів за кількісним складом	
38		Виготовлення розчину	Розчин, розчинник, розчинена речовина, масова частка розчиненої речовини (2)		записує умову і розв'язання задачі, результати якої необхідні для виготовлення розчину заданого вмісту	обчислює масову частку і масу розчиненої речовини в розчині; виготовляє розчини з певною масовою часткою розчиненої речовини	робить висновки за результатами проведеного досліді	
39		5. Практична робота Виготовлення водних розчинів із заданими масовими частками розчинених речовин	Розчин, розчинник, розчинена речовина, масова частка розчиненої речовини (2)		записує умову і розв'язання задачі, результати якої необхідні для виготовлення розчину заданого вмісту	обчислює масову частку розчиненої речовини в розчині; виготовляє розчини з певною масовою часткою розчиненої речовини	робить висновки за результатами проведеного досліді	
40, 41		Взаємодія води з оксидами. Поняття про кислоти й основи. Поняття про індикатори	Хімічний індикатор, кислота, основа (1); реакція сполучення, хімічний індикатор (2)	Демонстрації 11. Взаємодія кальцій оксиду з водою. Випробування водного розчину добутої речовини індикатором 12. Взаємодія фосфор(V) оксиду з водою. Випробування водного розчину добутої речовини індикатором 10. Випробування водних розчинів кислот і лугів індикаторами	пояснює сутність взаємодії води з оксидами як реакції сполучення; знає результат дії індикаторів на основи і кислоти; наводить формули кислот і основ; індикаторів	розпізнає дослідним шляхом кислоти і луги; складає рівняння реакції води з кальцій оксидом, натрій оксидом, фосфор(V) оксидом, карбон(IV) оксидом	усвідомлює й обговорює результати взаємодії води з оксидами	

№ 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			Примітка
					знанневий	діяльнісний	ціннісний	
42		Значення води і водних розчинів у природі та житті людини. Кислотні дощі. Проблема чистої води	Кислотні дощі (1)		наводить приклади використання води в природі та житті людини; встановлює взаємозв'язок між діяльністю людини, кислотними дощами і проблемою чистої води; прогнозує зміни у екологічному стані довілля у зв'язку із забрудненням води	оцінює роль води в життєдіяльності організмів; висловлює судження про вплив діяльності людини на чистоту водойм та охорону їх від забруднень; обґрунтовує значення розчинів у природі та житті людини		
43		Охорона водойм від забруднення. Очищення води на водоочисних станціях та в домашніх умовах	Очищення води (1)	Домашній експеримент 2. Очищення забрудненої води за допомогою власноруч виготовленого фільтра	знає стадії очищення води на водоочисних станціях; розуміє необхідність збереження чистоти водойм	використовує здобуті знання і навички в побуті та для раціонального використання води і збереження довкілля; володіє елементарними навичками очищення води в домашніх умовах	висловлює судження про вплив діяльності людини на чистоту водойм та охорону їх від забруднень; відповідально ставиться до збереження водних ресурсів	
44		Презентація проектів						
45-46		Узагальнення й систематизація знань з теми «Вода»	Вода, розчин, розчинена речовина, розчинник, масова частка розчиненої речовини, реакція сполучення, хімічний індикатор, кислота, основа (2)		знає і розуміє зміст матеріалу з теми «Вода»	складає рівняння хімічних реакцій, що характеризують хімічні властивості води	усвідомлює значення води, заходів щодо збереження екологічного стану довкілля і здоров'я людини	
47		Контрольна робота II						
48		Аналіз контрольної роботи						
49		Підсумковий урок						

Орієнтовні об'єкти екскурсій. Хімічні лабораторії промислових і сільськогосподарських підприємств, науково-дослідних інститутів, вищих навчальних закладів. Пожежне депо. Водоочисна станція.