

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ УРОКІВ ХІМІЇ У 7 КЛАСІ
(51 год, 1,5 год на тиждень, 5 год — резервні)**

Навчальна програма з хімії для 6-9 класів, затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804
Підручник: Хімія : підручник для 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів /Буринська Н.М. — К. : Педагогічна думка, 2015. — 112 с.

№ п/п	Дата	Тема уроку	Практична частина	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності	Домашнє завдання	
Тема 2. Кисень						
32		Повітря, його склад. Оксиген. Поширеність Оксигену в природі.		<p>Учень/учениця Знансвий компонент <i>називає</i> склад молекул кисню, оксидів, якісний та кількісний склад повітря; <i>наводить приклади</i> оксидів, реакцій розкладу і сполучення; <i>пояснює</i> суть реакцій розкладу і сполучення, процесів окиснення, колообігу Оксигену. Діяльнісний компонент <i>розрізняє</i> процеси горіння, повільного окиснення, дихання, реакції розкладу і сполучення; <i>описує</i> поширеність Оксигену в природі, його фізичні властивості; <i>характеризує</i> хімічні властивості кисню; <i>аналізує</i> умови процесів горіння та повільного окиснення; <i>складає</i> рівняння реакцій: добування кисню з гідроген пероксиду; кисню з воднем, вуглецем, сіркою, магнієм, залізом, міддю, метаном, гідроген сульфідом; <i>використовує</i> лабораторний посуд для добування (з гідроген пероксиду) і збирання кисню; <i>визначає</i> наявність кисню дослідним шляхом; <i>дотримується</i> запобіжних заходів під час використання процесів горіння; інструкції щодо виконання хімічних дослідів та правил безпеки під час роботи в хімічному кабінеті. Ціннісний компонент</p>	<p>Наскрізнi змістові лінії <i>Громадянська відповідальність</i> Умови виникнення та припинення горіння. <i>Здоров'я і безпека</i> Безпечне поводження з речовинами. Колообіг Оксигену в природі. Озон. Проблема чистого повітря. <i>Екологічна безпека і сталій розвиток</i> Склад повітря. Проблема чистого повітря. Застосування та біологічна роль кисню. Поняття про окиснення (горіння, повільне окиснення, дихання). <i>Підприємливість і фінансова грамотність</i> Проблема чистого повітря. Поняття про каталізатор.</p>	Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно);опанувати конспект;
33		Кисень, склад його молекули, поширеність у природі. Фізичні властивості кисню.				Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно);опанувати конспект;
34		Добування кисню в лабораторії (на прикладі гідроген пероксиду і води) та промисловості. Реакція розкладу.	Демонстрації 6. Добування кисню з гідроген пероксиду. 7. Збирання кисню витісненням повітря та витісненням води. 8. Доведення наявності кисню.			Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно);опанувати конспект;
35		Поняття про каталізатор. Способи збирання кисню. Доведення наявності кисню.	Практичні роботи 4. Добування кисню з гідроген пероксиду з використанням різних біологічних каталізаторів, доведення його наявності			Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно);опанувати конспект;
36		Хімічні властивості кисню: взаємодія з простими речовинами (вуглець, водень, сірка, магній, залізо, мідь). Реакція сполучення.				Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно);опанувати конспект;
37		Взаємодія кисню зі складними речовинами (повне окиснення метану, гідроген сульфїду).	Демонстрації 9. Спалювання простих і складних речовин.			Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно);опанувати конспект;
38		Поняття про оксиди, окиснення (горіння, повільне окиснення, дихання). Умови виникнення та припинення горіння.				Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно);опанувати конспект;
39		Колообіг Оксигену в природі. Озон. Проблема чистого повітря.	Навчальні проекти 7. Проблема забруднення повітря та способи			Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно);опанувати конспект;

			розв'язування її.	<i>обґрунтовує</i> застосування кисню; <i>оцінює</i> значення кисню в життєдіяльності організмів; озону в атмосфері; вплив діяльності людини на стан повітря;		
40		Застосування та біологічна роль кисню. Предсталення результатів навчального проекту: 8. Поліпшення стану повітря у класній кімнаті під час занять.				Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно); опанувати конспект;
41		Контрольна робота №2		<i>усвідомлює</i> наслідки небезпечного поводження з вогнем, відповідальність за збереження повітря від шкідливих викидів.		
Тема 3. Вода						
42		Вода, склад молекули, поширеність у природі, фізичні властивості. Вода – розчинник.		Учень/учениця Знаннєвий компонент <i>називає</i> склад молекули води; <i>наводить приклади</i> водних розчинів; формули кислот і основ. Діяльнісний компонент <i>описує</i> поширеність води у природі, фізичні властивості води; <i>розрізняє</i> розчинник і розчинену речовину; <i>складає</i> рівняння реакцій води з кальцій оксидом, натрій оксидом, фосфор(V) оксидом, карбон(IV) оксидом;	Наскрізнi змістові лінії <i>Громадянська відповідальність</i> Очищення води на водоочисних станціях та в домашніх умовах. <i>Здоров'я і безпека</i> Хімічні властивості води. Кислотні дощі. <i>Екологічна безпека і сталий розвиток</i> Проблема чистої води. Охорона водойм від забруднення. Значення води і водних розчинів у природі та житті людини. Кислотні дощі.	Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно); опанувати конспект;
43		Розчин і його компоненти: розчинник, розчинена речовина. Кількісний склад розчину. Масова частка розчиненої речовини. Виготовлення розчину.			<i>Підприємливість і фінансова грамотність</i> Очищення води на водоочисних станціях та в домашніх умовах. Охорона водойм від забруднення.	Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно); опанувати конспект;
44			Розрахункові задачі 4. Обчислення масової частки, маси розчиненої речовини, маси і об'єму води в розчині. Демонстрації 10. Виготовлення розчинів із певною масовою часткою розчиненої речовини.	<i>обчислює</i> масову частку і масу розчиненої речовини, масу і об'єм води в розчині, обираючи і обґрунтовуючи спосіб розв'язання; <i>виготовляє</i> розчини з певною масовою часткою розчиненої речовини; <i>розпізнає</i> дослідним шляхом кислоти і луги; <i>використовує</i> здобуті знання та навички в побуті для раціонального використання води та збереження	Кислотні дощі. <i>Екологічна безпека і сталий розвиток</i> Проблема чистої води. Охорона водойм від забруднення. Значення води і водних розчинів у природі та житті людини. Кислотні дощі.	Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно); опанувати конспект;
45			Практичні роботи 5. Виготовлення водних розчинів із заданими масовими частками розчинених речовин.		<i>Підприємливість і фінансова грамотність</i> Очищення води на водоочисних станціях та в домашніх умовах. Охорона водойм від забруднення.	Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно); опанувати конспект;
46		Взаємодія води з оксидами. Поняття про кислоти й основи. Поняття про індикатори.	Демонстрації 11. Взаємодія кальцій оксиду з водою. Випробування водного розчину добутої речовини індикатором. 12. Взаємодія карбон(IV) оксиду з водою. Випробування водного		Розв'язування розрахункових задач за темою «Масова частка розчиненої речовини».	Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно); опанувати конспект;

			розчину добутої речовини індикатором. Лабораторні дослідження 10. Випробування водних розчинів кислот і лугів індикаторами	довкілля; володіє елементарними навичками очищення води в домашніх умовах; Ціннісний компонент обґрунтовує значення розчинів у природі та житті людини;		
47		Значення води і водних розчинів у природі та житті людини. Кислотні дощі. Очищення води на водоочисних станціях та в домашніх умовах.	Представлення навчального проекту: 13. Еколого-економічний проект «Зберігаючи воду – заощажую родинний бюджет». Проблема чистої води. Охорона водойм від забруднення. Представлення навчального проекту: 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.	оцінює роль води в життєдіяльності організмів; висловлює судження про вплив діяльності людини на чистоту водойм та охорону їх від забруднень; відповідально ставиться до збереження водних ресурсів.		Домашній експеримент 2. Очищення забрудненої води за допомогою власноруч виготовленого фільтру. Вивчити § с. (відповіdatи на питання усно); опанувати конспект;
48		Узагальнюючий урок з теми «Води»				

Орієнтовні об'єкти екскурсій. Хімічні лабораторії промислових і сільськогосподарських підприємств, науково-дослідних інститутів, вищих навчальних закладів. Пожежна частина. Водоочисна станція. Аптека. Краєзнавчий музей.