

Хімія

7 клас

(1,5 години на тиждень, 51 години на рік)

№ з/п	Дата	Зміст навчального матеріалу	Домашнє завдання
1		Вступ (4 г) Хімія – природнича наука. Речовини та їх перетворення у навколишньому світі. Правила поведінки учнів у хімічному кабінеті. Демонстрації 1. Взаємодія харчової соди (натрій гідрогенкарбонату) з оцтом (водним розчином етанової кислоти). 2. Зміна забарвлення природних індикаторів у середовищі побутових хімікатів і харчових продуктів. <i>Проведено первинний інструктаж з БЖД.</i>	§ 1, опрацювати, <i>Навчальні проекти</i> 1. Хімічні речовини навколо нас 2. Історичне значення вогню.(на вибір)
2		Короткі відомості з історії хімії.	§ 2 опрацювати,
3		Ознайомлення з обладнанням кабінету хімії та з лабораторним посудом, маркуванням небезпечних речовин. Лабораторні дослід 1. Дослідження будови полум'я. 2. Ознайомлення з маркуванням небезпечних речовин (на прикладі побутових хімікатів).	§ 3 опрацювати, №11-12
4		Правила безпеки під час роботи з лабораторним посудом та обладнанням кабінету хімії.	§ 4,5 опрацювати,
5		Як вивчають речовини. Практична робота 1. Прийоми поводження з лабораторним посудом, штативом і нагрівальними приладами. Виконання найпростіших лабораторних операцій. <i>Інструкція БЖД.</i>	стр. 35 – 37 вивчити,
6		Тема 1. Початкові хімічні поняття (24 г) Фізичні тіла. Матеріали. Речовини. Атоми. Молекули.	§ 6, опрацювати
7		Спостереження і експеримент у хімії Фізичні властивості речовин. Лабораторні дослід 3. Ознайомлення з фізичними властивостями речовин. Опис спостережень.	§ 7, опрацювати
8		Чисті речовини і суміші. Способи розділення сумішей.	§ 8,9 опрацювати, №48,50
9		Практична робота 2. Розділення сумішей.	Стр.61-64, опрацювати
10		Хімічні елементи, їхні назви і символи. Ознайомлення з періодичною системою хімічних елементів Д.І. Менделєєва. Демонстрації 3. Періодична система хімічних елементів.	§ 10 опрацювати, № 66
11		Поширеність хімічних елементів у природі.	§ 11, опрацювати
12		Узагальнення і систематизація знань з теми	Повт. § 1-9
13		Маса атома. Атомна одиниця маси. Відносна атомна маса хімічних елементів.	§ 12 опрацювати, № .78, 79
14		Прості і складні речовини. Метали і неметали. Металічні й	§ 13,14 читати,

		неметалічні елементи, їх розміщення в періодичній системі. Демонстрації 4. Зразки металів і неметалів. Лабораторні дослід. 4. Ознайомлення зі зразками простих і складних речовин.	№ 86
15		Хімічні формули речовин. Багатоманітність речовин.	§ 15 опрацювати, №100,101
16		Валентність хімічних елементів. Складання формул бінарних сполук за валентністю елементів.	§ 16, читати, №110, 111
17		Визначення валентності елемента за формулою бінарної сполуки	Повт. § 16, №116
18		Відносна молекулярна маса, її обчислення за хімічною формулою. <i>Розрахункові задачі:</i> обчислення відносної молекулярної маси речовини за її формулою.	§ 17, опрацювати №115, 122,123,134
19		Контрольна робота 1	
20		Масова частка елемента в речовині. <i>Розрахункові задачі:</i> обчислення масової частки елемента в складній речовині	§ 18, опрацювати, № 131,132
21		Розв'язання розрахункових задач з теми «Обчислення масової частки елемента в складній речовині»	повт. § 1-18, 2 задачі
22		Корекція знань за підсумками контрольної роботи. Фізичні і хімічні явища. Хімічні реакції та явища, що їх супроводжують. Лабораторні дослід 5-9. Дослідження хімічних реакцій, що супроводжуються виділенням газу, випаданням осаду, зміною забарвлення, появою запаху, тепловим ефектом.	§ 19, стор. 108-113 опрацювати, № 139, Індивідуальні завдання, Навчальні проекти (на вибір) 3. Хімічні явища у природі. 4. Хімічні явища у побуті. 5. Використання хімічних явищ у художній творчості й народних ремеслах. 6. Речовини і хімічні явища в літературних творах і народній творчості.
23		Узагальнення і систематизація знань	
24		Хімічні властивості речовин.	Стр. 113 – 115, опрацювати,
25		Практична робота 3. Дослідження фізичних і хімічних явищ на прикладах побутових хімікатів і харчових продуктів.	Стор. 119-122, ознайомитись,
26		Закон збереження маси речовин під час хімічних реакцій. Схема хімічної реакції. Хімічне рівняння. Демонстрації 5. Дослід, що ілюструє закон збереження маси речовин (реальний або віртуальний).	§ 21, опрацювати, № 149,154, повт. §4,5
27		Розв'язання вправ та задач.	Індивідуальні завдання повт. § 1-3

28		Тема 2. Кисень (12 г) Оксиген. Поширеність Оксигену в природі.	§ 22, стр. 133 -134 опрацювати, повт. §6
29		Кисень, склад його молекули, поширеність у природі. Повітря, його склад. Фізичні властивості кисню. Розв'язання вправ на складання рівнянь хімічних реакцій	§ 22, стр. 135 -136, опрацювати, № 161,162, 163 повт. §7
30		Добування кисню в лабораторії та промисловості. Реакції розкладу. Поняття про каталізатор. Способи збирання кисню. Доведення наявності кисню. Демонстрації 6. Добування кисню з гідроген пероксиду. 7. Збирання кисню витісненням повітря та витісненням води. 8. Доведення наявності кисню.	§ 23, опрацювати, № 166, повт. §9
31		<i>Практична робота 4.</i> Добування кисню з гідроген пероксиду з використанням різних біологічних каталізаторів, доведення його наявності.	Повт. §22-23, 10 стр. 143– 146 прочитати
32		Хімічні властивості кисню: взаємодія з простими речовинами (вуглець, водень, сірка, магній, залізо, мідь). Реакції сполучення.	§ 24,, вивчити, № 4, стр.136 повт. §10
33		Поняття про оксиди, окислення, горіння, дихання. Умови виникнення й припинення горіння	Повт. § 24, 11 №179,180
34		Взаємодія кисню зі складними речовинами (повне окиснення метану, гідроген сульфід).	§ 25, вивчити, №188, пов. §12
35		Колообіг Оксигену в природі. Озон.	§ 26 стор.157-159 вивчити
36		Проблема чистого повітря. Застосування кисню, його біологічна роль.	§ 26, стор. 159-163 читати, Повт. § 22 - 25, Навчальні проекти (на вибір) 7. Проблема забруднення повітря та способи розв'язування її. 8. Поліпшення стану повітря у класній кімнаті під час занять
37		<i>Семінар: Подорож в країну однієї речовини - Гіпс</i>	Завдання за індивідуальними картками, повт. §19-21
38		Узагальнення і систематизація знань з теми	Повт. § 13
39		Тема 3. Вода (11 г). Вода, склад її молекули, поширеність у природі, фізичні властивості. Вода - розчинник.	§ 27, опрацювати, повт. §14
40		Розчин і його компоненти: розчинник, розчинена речовина	§ 23, стр. 154 -155, опрацювати, повт. §13
41		Кількісний склад розчину. Масова частка розчинної речовини.	§ 28, опрацювати, № 206, повт. §14
42		<i>Розрахункові задачі:</i> обчислення масової частки, маси розчиненої речовини, маси і об'єму води в розчині.	§ 29, опрацювати, №217-219

43		Виготовлення розчину. Демонстрації 10. Виготовлення розчинів із певною масовою часткою розчиненої речовини.	Повт. § 28, 29 № 215,216, повт. §15
44		Практична робота 5. Виготовлення водних розчинів із заданими масовими частками розчинених речовин.	Стр. 178-179, ознайомитись, повт. §16
45		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(ІV) оксиду з водою. Випробування водного розчину добутої речовини індикатором. Лабораторні дослід 10. Випробування водних розчинів кислот і лугів індикаторами	§ 30, опрацювати, № 224 повт. §16
46		Значення води і водних розчинів у природі та життя людини..	§ 31, 2опрацювати, повт. §15 - 24 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».
47		Охорона водойм від забруднення. Очищення води на водоочисних станціях та в домашніх умовах	§ 32 опрацювати, повт. §15 - 24
48		Проблема чистої води. Розв'язання розрахункових задач	§ 33 опрацювати, №237 повт. §27 - 31
49		Контрольна робота 2.	
50		Корекція знань	
51		Узагальнення	