

№ з/п	Дата	Тема уроку	Демонстрації, Л/р та проекти	Примітка
-------	------	------------	------------------------------	----------

Вступ в науку хімія (4 год)

Проекти: 1. Хімічні знання в різні епохи

1		Хімія – наука про природу. Хімія в навколишньому світі. Вступний інструктаж з техніки безпеки в кабінеті хімії.	Дем.№ 1 Взаємодія NaHCO_3 з розчином оцтової к-ти. 2 Зміна забарвлення індикаторів у різному середовищі	
2		Короткі відомості з історії хімії.		
3		Правила поведінки учнів у хімічному кабінеті. Вивчення лабораторного посуду і устаткування.		
4		<i>Практична робота №1.</i> «Правила техніки безпеки учнів у хімічному кабінеті під час проведення лабораторної роботи» <i>Інструктаж з техніки безпеки.</i>		

Тема 1. Початкові хімічні поняття. (28 год)

Проекти: 2. Хімічні явища в природному довкіллі

3. Хімічні явища в побуті

4. Використання хімічних явищ у художній творчості й народних ремеслах

5. Речовини і хімічні явища в літературних творах і народній творчості

Домашній експеримент:

1. Взаємодія харчової соди із соком квашеної капусти, лимонною кислотою, кефіром.

5		Фізичні тіла. Матеріали. Речовини. Фізичні властивості речовин.		
6		Молекули. Атоми. Як вивчають речовини.		
7		Чисті речовини і суміші (однорідні, неоднорідні).	Л /р № 1 Ознайомлення з фізичними властивостями речовин	
8		Способи розділення сумішей.		
9		Спостереження й експеримент у хімії.		
10		<i>Практична робота № 2</i> «Розділення неоднорідної суміші». Узагальнення та систематизація знань з теми		
11		Атом, його склад. Хімічні елементи, їхні назви і символи.		
12		Ознайомлення з періодичною системою хімічних елементів Д.І. Менделєєва.	Дем. № 3 Періодична система хімічних елементів	
13		Маса атома. Атомна одиниця маси. Відносні атомні маси хімічних елементів.		
14		Хімічні формули речовин. Прості та складні речовини.	Л /р № 2 Ознайомлення із зразками простих і складних речовин	
15		Багатоманітність речовин. Метали й неметали. Металічні та неметалічні елементи.	Дем. № 4 Зразки металів та неметалів	
16		Валентність хімічних елементів.		
17		Складання формул бінарних сполук за валентністю елементів.		
18		Визначення валентності елементів за формулами бінарних сполук.		
19		Відносна молекулярна маса, її обчислення за хімічною формулою.	Дем. № 5-9 Хімічні реакції, що супроводжуються: виділенням газу, випаданням осаду, зміною забарвлення, появою запаху та тепловим ефектом	
20		Обчислення відносної молекулярної маси речовини за її формулою. Узагальнення та систематизація знань з теми	<i>Розрахункові задачі</i>	
21		Масова частка елемента в складній речовині.		
22		Обчислення масової частки елемента в складній речовині.		
23		Фізичні та хімічні явища.	<i>Розрахункові задачі</i>	
24		<i>Практична робота №3</i> «Дослідження фізичних і хімічних явищ»		
25		Хімічні реакції та явища, що їх супроводжують.	Дем.№ 10 Дослід, що ілюструє закон збереження маси	
26		Хімічні властивості речовин . Хімічні рівняння.	Л/р № 3 Проведення хімічних реакцій	

27		Закон збереження маси речовин під час хімічних реакцій.		
28		Схема хімічної реакції. Хімічні рівняння.		
29		Узагальнення та систематизація знань з теми		
30		Контрольна робота з теми «Початкові хімічні поняття».		
31		Урок захисту навчальних проєктів		
32		Підсумковий урок. Семестрове оцінювання		

Тема 2. Кисень(10год)

- Проекти:** 6. Проблема забруднення повітря та шляхи розв'язування її;
7. Дослідження зміни концентрації вуглекислого газу у класній кімнаті під час занять.

33		Повітря, його склад. Оксиген. Поширеність Оксигену в природі. Кисень, склад його молекули, поширеність у природі. Фізичні властивості кисню.		
34		Добування кисню в лабораторії та промисловості. Реакція розкладу. Поняття про каталізатор. Способи збирання кисню. Доведення наявності кисню.	Дем.№ 11 Добування кисню з H_2O_2 12 Збирання кисню. 13 Виявлення кисню.	
35		Практична робота №4. Одержання кисню в лабораторії. Інструктаж з техніки безпеки.		
36		Хімічні властивості кисню: взаємодія з простими речовинами (вуглець, водень, сірка, магній, залізо, мідь). Реакція сполучення.		
37		Поняття про оксиди, окиснення (горіння, повільне окиснення, дихання).	Дем.№ 14 Спалювання речовин у повітрі та кисні	
38		Взаємодія кисню зі складними речовинами (повне окиснення метану, водень сульфід, глюкози).		
39		Умови виникнення та припинення горіння. Принцип роботи вогнегасника		Об'єднано з 38 уроком
40		Маркування небезпечних речовин.	Дем.№ 15 Маркування небезпечних речовин	
41		Колообіг Оксигену в природі. Озон. Проблема чистого повітря. Застосування та біологічна роль кисню		
42		Контрольна робота з теми «Кисень».		

Тема 3 Вода (8 годин)

- Проекти:** 8. Проблема збереження чистоти водойм;
9. Дослідження якості води з різних джерел;
10. Дослідження фізичних і хімічних властивостей води;
11. Способи очищення води в побуті.

- Домашній експеримент:** 2. Виготовлення водного розчину кухонної солі;
3. Очищення води кип'ятінням і за допомогою побутового фільтру.

43		Вода, склад і молекули, поширеність у природі, фізичні властивості.		
44		Вода — розчинник. Розчин і його компоненти: розчинник, розчинена речовина.		Об'єднано з 43 уроком
45		Кількісний склад розчину. Масова частка розчиненої речовини. Виготовлення розчину.	Дем.№ 16 Виготовлення розчинів Л/р № 5 Виготовлення розчинів	
46		Обчислення масової частки і маси розчиненої речовини в розчині.	Розрахункові задачі	
47		Взаємодія води з оксидами. Поняття про гідрати оксидів: кислоти й основи. Поняття про індикатори.	Дем.№ 17-18 Взаємодія CaO та P_2O_5 з водою. Л/р № 5 Дія розчину добутої речовини на індикатор.	
48		Значення води і водних розчинів у природі та житті людини. Кислотні дощі. Проблема чистої води. Охорона водойм від забруднення. Очищення води на водоочисних станціях та в домашніх умовах		
49		Контрольна робота з теми «Вода».		
50		Підсумковий урок. Семестрове та річне оцінювання		

Резервні години (2 години)

51				
52				