

Узгоджено :

____Л.Архілюк
ЗДНВР

Затверджую :

____О.Попадюк
Директор ліцею №10

**Індивідуальний навчальний план
за екстернатною формою навчання
Чернівецького ліцею №10**

Предмет вивчення : хімія 7 клас (рівень стандарт)

Підстава : Навчальної програми для закладів загальної середньої освіти затвердженої Міністерством освіти і науки України (наказ № 804 від 07.06.2017 р.)

Рекомендований підручник : <https://uchebniki-online.net/777-himiya-7-klass-popel-2015.html>

Рекомендований інтернет ресурс : уроки МОН для 7 класу з хімії
<https://www.youtube.com/c/MONUKRAINE/search?query=>

Рекомендоване навантаження : I семестр – 1.5 година на тиждень
II семестр – 1.5 години на тиждень (кількість годин згідно навчального плану)

Графік індивідуальних консультацій :

I семестр	Четвер 15-00-16-00 (за домовленістю)
-----------	--------------------------------------

II семестр	Четвер 15-00-16-00
------------	--------------------

Обов'язкова 1-2 консультації в семестрі

Терміни написання перевірочних робіт : II семестр , четвертий тиждень травня (середа), Контрольна робота

Терміни проміжного оцінювання :

№	Тематика	Лабораторні дослідження	Демонстрації, навчальні проекти
1.	Вступ. Хімія – природнича наука. Речовини та їх перетворення в навколишньому світі. Короткі відомості з історії хімії.		Д.1 Взаємодія харчової соди з оцтом. Д.2 Зміна забарвлення природних індикаторів у середовищі побутових хімікатів
2.	Правила поведінки в кабінеті хімії. Первинний інструктаж з БЖД		
3.	Ознайомлення з лабораторним посудом і обладнанням, маркування речовин. Будова полум'я.	Л.д. 1 Дослідження будови полум'я. Л.д. 2 Ознайомлення з маркуванням речовин (побутових)	

4.	Практ.роб. №1 «Прийоми поводження з лабораторним посудом, штативом і нагрівними приладами. Виконання простіших лабораторних операцій» (ІБЖ) https://www.youtube.com/watch?v=xROcADVzJM4		
5.	Тема 1. (21 год.) Початкові хімічні поняття Фізичні тіла. Матеріали. Речовини. Молекули. Атоми.		
6.	Як вивчають речовини. Спостереження й експеримент у хімії		Н.п. 1. Хімічні речовини навколо нас Н.п. 2. Історичне значення вогню
7.	Фізичні властивості речовин. Чисті речовини та суміші.	Л.д. 3 Ознайомлення з фіз.властивостями речовин. Опис спостережень, формулювання висновків	
8.	Способи розділення сумішей.		
9.	Практ.роб. №2 «Розділення сумішей» (ІБЖ) https://www.youtube.com/watch?v=w21kTk1efGk		
10.	Хімічні елементи, їхні назви та символи. Поширеність елементів у природі		
11.	Ознайомлення з Періодичною системою хімічних елементів		Д.3 Періодична система хімічних елементів
12.	Маса атома. Атомна одиниця маси. Відносні атомні маси хімічних елементів.		

13.	Хімічні формули речовин. Прості та складні речовини. Багатоманітність речовин.	Л.д. 4 Ознайомлення зі зразками простих і складних речовин	
14.	Метали й неметали. Металічні та неметалічні елементи		Д.4 Зразки металів і неметалів
15.	Валентність хімічних елементів. Складання хімічних формул за валентністю		
16.	Складання хімічних формул за валентністю		
17.	Визначення валентності елементів за формулами бінарних сполук		
18.	Р.3.1 Обчислення відносної молекулярної маси речовини за її формулою		
19.	Р.3.2 Обчислення масової частки елемента в складній речовині		
20.	Р.3.2 Обчислення масової частки елемента в складній речовині		
21.	Р.3.3 Обчислення маси елемента за його масовою часткою		
22.	Фізичні та хімічні явища. Хімічні реакції та ознаки, що їх супроводжують	Л.д. 5-9 Дослідження реакцій, що супроводжуються виділенням газу, осаду, зміною кольору, появою запаху, тепловим ефектом	Н.п.3 Хімічні явища у природі. Н.п.4 Хімічні явища в побуті.

		https://www.youtube.com/watch?v=8fN9khINAL8	
23.	Хімічні властивості речовин.		
24.	Практ.роб.№3. «Дослідження фізичних та хімічних явищ на прикладі побутових хімікатів і харчових продуктів» (ІБЖ) https://www.youtube.com/watch?v=MmOvkBK4GJg		
	II семестр		
25.	Тема 2. Кисень. Повітря, його склад. Оксиген. Поширеність у природі.		Н.п.7. Проблеми забруднення повітря та шляхи її розв'язання
26.	Кисень, склад його молекули, поширеність у природі. Фізичні властивості кисню.		
27.	Закон збереження маси речовин під час хімічних реакцій		Д.5.Досліди, що ілюструють закон збереження маси
28.	Схема хімічної реакції. Хімічне рівняння.		
29.	Вправи на складання хімічних рівнянь.		
30.	Добування кисню в лабораторії та промисловості. Реакція розкладу. Поняття про каталізатор.		Д.6.Добування кисню з гідроген пероксиду
31.	Способи збирання кисню. Доведення його наявності.		Д.7.Збирання O ₂ витісненням води.

			Д.8.Доведення наявності кисню
32.	Пр.р. №4 «Добування кисню з гідроген пероксиду, збирання, доведення його наявності» (ІБЖ) https://www.youtube.com/watch?v=-wOejEfbMNI		
33.	Хімічні властивості кисню: взаємодія з простими речовинами(вуглець, водень, сірка, магній, мідь). Реакція сполучення.		
34.	Поняття про оксиди, окиснення (горіння, повільне окиснення, дихання)		
35.	Взаємодія кисню зі складними речовинами (повне окиснення метану, гідроген сульфід, глюкози)		Д.9.Спалювання простих і складних речовин
36.	Умови виникнення і припинення горіння		
37.	Колообіг Оксигену в природі. Озон. Проблема чистого повітря		
38.	Застосування та біологічна роль кисню.		
39.			
40.	Тема 3. Вода. Вода, склад її молекули, поширеність у природі, фізичні властивості. Вода як розчинник.		Н.п.10. Дослідження фізичних і хімічних властивостей води

41.	Розчин і його компоненти: розчинник і розчинена речовина		Н.п.11. Способи очищення води в побуті
42.	Кількісний склад розчину. Масова частка розчиненої речовини. Виготовлення розчинів		Д.10. Виготовлення розчинів
43.	Р.3.№4 Обчислення масової частки та маси розчиненої речовини в розчині		
44.	Пр.р.№5 «Виготовлення водних розчинів із заданими масовими частками розчиненої речовини» (ІБЖ) https://www.youtube.com/watch?v=gn0TNY-GWPE		
45-46.	Взаємодія води з оксидами. Поняття про гідрати оксидів: кислоти й основи. Поняття про індикатор	Л.д.10.Випробування розчинів кислот і лугів індикаторами https://www.youtube.com/watch?v=1YyP6qh-c-k	Д.11.Взаємодія СаО з водою, дія індикатора. Д.12. Взаємодія CO ₂ з водою, дія індикатора
47.	Значення води та водних розчинів у природі та житті людини		
48.	Кислотні дощі. Проблема чистої води, охорона водойм від забруднень.		
49.	Очищення води на водоочисних спорудах і в домашніх умовах		
50.	Захист проекту		
51.	Контрольна робота		

З планом ознайомлена (ознайомлений) і погоджуюсь _____

Дата

підпис (одного з батьків)