

**Індивідуальний план надолуження навчального матеріалу
за I семестр 2022-2023 н.р. неохоплених навчанням учнів**

Клас 10-ий

Предмет хімія

Вчитель Квадріціус Н.С.

Підручник «Хімія (рівень стандарту)» підручник для 10 класу загальноосвітніх навчальних закладів Попель П. П., Крикля Л. С.

(<http://lib.imzo.gov.ua/wa-data/public/site/books2/pidruchnyky-10-klas-2018/22-himiya-10-klas/himiya-10-kl-popel.pdf>)

№	Тема, короткий зміст	Спосіб подання	ДЗ	Дата виконання	Нотатки
Вступ					
1	Склад, властивості, застосування окремих представників вуглеводнів (метан, етан, етен, етин). Склад, властивості, застосування оксигеновмісних органічних речовин. Вищі жирні карбонові кислоти. Жири. Мила. Склад, властивості, застосування нітрогеновмісних (аміноетанова кислота) органічних речовин.	Дистанційно		I тиждень	
Тема 1. Теорія будови органічних сполук					
2	Теорія будови органічних сполук. Залежність властивостей речовин від складу і хімічної будови молекул. Поняття про явище ізомерії та ізомери. Природні та	Дистанційно		II тиждень	

	синтетичні органічні сполуки. Ковалентні карбон-карбоніві зв'язки у молекулах органічних сполук. Класифікація органічних сполук.				
3	Розрахункові задачі. Виведення молекулярної формули речовини за масовими частками елементів.			II тиждень	
4	Захист навчальних проектів. 1. Ізмери у природі. 2. Історія створення та розвитку теорії будови органічних сполук.	Дистанційно		III тиждень	
Тема 2. Вуглеводні					
5	Класифікація вуглеводнів. Алкани. Загальна формула алканів, структурна ізомерія, систематична номенклатура. Алкени і алкіни. Загальні та молекулярні формули алкенів і алкінів, структурна ізомерія, систематична номенклатура.	Дистанційно		IV тиждень	
6	Арени. Бензен: молекулярна і структурна формули, фізичні властивості. Методи одержання алканів, етену, етину, бензену. Застосування вуглеводнів. Розрахункові задачі. Виведення молекулярної формули речовини	Дистанційно		V тиждень	

	за загальною формулою гомологічного ряду та густиною або відносною густиною.				
7	Розрахункові задачі. Виведення молекулярної формули речовини за масою, об'ємом або кількістю речовини реагентів або продуктів реакції.	Дистанційно		VI тиждень	
8	Захист навчальних проектів. 4. Октанове число та якість бензину. 5. Цетанове число дизельного палива. 6. Ароматичні сполуки навколо нас. 7. Смог як хімічне явище.	Дистанційно		VII тиждень	
9	Контрольна робота №1	Дистанційно		VIII тиждень	
Тема 3. Оксигеновмісні органічні сполуки					
10	Спирти. Поняття про характеристичну (функціональну) групу. Гідроксильна характеристична (функціональна) група. Насичені одноатомні спирти: загальна та структурні формули, ізомерія (пропанолів і бутанолів), систематична номенклатура. Водневий зв'язок, його вплив на фізичні властивості спиртів. Хімічні властивості	Дистанційно		IX тиждень	

	насичених одноатомних спиртів. Одержання етанолу. Поняття про багатоатомні спирти на прикладі гліцеролу, його хімічні властивості.				
11	Фенол: склад і будова молекули, фізичні та хімічні властивості.			X тиждень	
12	Розрахункові задачі. Обчислення за хімічними рівняннями кількості речовини, маси або об'єму за кількістю речовини, масою або об'ємом реагенту, що містить певну частку домішок.			XI тиждень	
13	Підведення підсумків надолуження матеріалу за I семестр	Дистанційно		XII тиждень	