

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2023 - 2024
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

Διδακτικά εγχειρίδια:

1. Οργανική Χημεία Κατεύθυνσης Γ΄ Ενιαίου Λυκείου, Υ.Α.Π., Έκδοση 2022
2. Εργαστηριακές Ασκήσεις Οργανικής Χημείας Γ΄ Ενιαίου Λυκείου, Υ.Α.Π., Έκδοση 2022

Α/Α	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ
Α΄ Τετράμηνο			
1.	Εισαγωγή στην Οργανική Χημεία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διέγερση και υβριδισμός του ατόμου του άνθρακα ▪ Σχέση Ε.Τ. – Μ.Τ. ▪ Ομόλογες σειρές - Ονοματολογία ▪ Συντακτική και στερεοχημική ισομέρεια ▪ Διαμοριακές δυνάμεις έλξης ▪ Φασματοσκοπικές μέθοδοι <ul style="list-style-type: none"> ➢ Φασματοσκοπία υπέρυθρου (IR) ➢ Φασματοσκοπία πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού (¹H-NMR) 	22
2.	Αλκάνια	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Γενικά για τα αλκάνια ▪ Υβριδισμός του άνθρακα και μοριακά τροχιακά στα αλκάνια ▪ Φυσικές ιδιότητες αλκανίων ▪ Χημικές ιδιότητες αλκανίων ▪ Φασματοσκοπία IR και ¹H-NMR στα αλκάνια και στα αλκυλαλογονίδια 	10
3.	Αλκένια και Αλκίνια	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Γενικά για τα αλκένια και τα αλκίνια ▪ Υβριδισμός του άνθρακα και υβριδικά τροχιακά στα αλκένια και στα αλκίνια ▪ Ισομέρεια ▪ Φυσικές ιδιότητες αλκενίων και αλκινίων ▪ Παρασκευές αλκενίων και αλκινίων ▪ Χημικές ιδιότητες αλκενίων και αλκινίων 	20
4.	Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Η δομή του βενζολίου ▪ Ονοματολογία αρωματικών ενώσεων ▪ Ταξινόμηση αρωματικών υδρογονανθράκων ▪ Παρασκευές βενζολίου και χημική συμπεριφορά του αρωματικού πυρήνα ▪ Φυσικές ιδιότητες τολουολίου 	8
ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΟΔΩΝ Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ			60

Β΄ Τετράμηνο			
4.	Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αντιδράσεις αρωματικής ηλεκτρονιόφιλης υποκατάστασης ▪ Χημικές αντιδράσεις τολουολίου ▪ Οξειδωση του τολουολίου και των αρωματικών ενώσεων ▪ Παράγωγα αρωματικού πυρήνα ▪ Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του αρωματικού πυρήνα ▪ Φασματοσκοπία $^1\text{H-NMR}$ στους αρωματικούς υδρογονάνθρακες 	9
5.	Υδροξυενώσεις – Μονοσθενείς Αλκοόλες	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Γενικά για τις υδροξυενώσεις ▪ Φυσικές ιδιότητες αλκοολών ▪ Παρασκευές μονοσθενών κορεσμένων αλκοολών ▪ Χημικές ιδιότητες κορεσμένων μονοσθενών αλκοολών ▪ Φασματοσκοπία IR και $^1\text{H-NMR}$ στις υδροξυενώσεις 	17
6.	Καρβονυλικές Ενώσεις – Αλδεΐδες και Κετόνες	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Γενικά για τις καρβονυλικές ενώσεις ▪ Φυσικές ιδιότητες καρβονυλικών ενώσεων ▪ Παρασκευές καρβονυλικών ενώσεων ▪ Χημικές ιδιότητες καρβονυλικών ενώσεων ▪ Φασματοσκοπία IR και $^1\text{H-NMR}$ στις καρβονυλικές ενώσεις 	13
7.	Καρβοξυλικά Οξέα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Γενικά για τα καρβοξυλικά οξέα ▪ Φυσικές ιδιότητες μονοκαρβοξυλικών οξέων ▪ Παρασκευές μονοκαρβοξυλικών οξέων ▪ Χημικές ιδιότητες άκυκλων κορεσμένων μονοκαρβοξυλικών οξέων ▪ Φασματοσκοπία IR και $^1\text{H-NMR}$ στα καρβοξυλικά οξέα και στους εστέρες 	13
ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΟΔΩΝ Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ			52
ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΤΟΥΣ			112