



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

---

## Οργανική Χημεία Ι

Ενότητα: Προτεινόμενες Ασκήσεις

Γεώργιος Βασιλικογιαννάκης

Τμήμα Χημείας

---

## Τίτλος Μαθήματος: Οργανική Χημεία Ι

### **Βιβλίο: John McMurry**

#### Κεφάλαιο 1: Δομή και δεσμοί

Προτεινόμενες ασκήσεις: 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 45.

#### Κεφάλαιο 2: Δεσμοί και μοριακές ιδιότητες

Προτεινόμενες ασκήσεις: 27, 28, 32, 33, 34, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 48, 50, 51, 52, 53.

#### Κεφάλαιο 3: Η φύση των οργανικών ενώσεων: αλκάνια και κυκλοαλκάνια

Προτεινόμενες ασκήσεις: 18, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43.

#### Κεφάλαιο 4: Στερεοχημεία αλκανίων και κυκλοαλκανίων

Προτεινόμενες ασκήσεις: 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47, 48, 49, 50.

#### Κεφάλαιο 5: Επισκόπηση των οργανικών αντιδράσεων

Προτεινόμενες ασκήσεις: 23, 25, 26, 27, 32, 34, 35, 36, 37, 42.

#### Κεφάλαιο 6: Αλκένια: δομή και δραστηριότητα

Προτεινόμενες ασκήσεις: 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47.

#### Κεφάλαιο 7: Αλκένια: αντιδράσεις και σύνθεση

Προτεινόμενες ασκήσεις: 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51.

#### Κεφάλαιο 8: Αλκύνια

Προτεινόμενες ασκήσεις: 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42.

#### Κεφάλαιο 9: Στερεοχημεία

Προτεινόμενες ασκήσεις: 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 65, 66.

#### Κεφάλαιο 10: Αλκυλαλογονίδια

Προτεινόμενες ασκήσεις: 20, 21, 22, 23, 25, 28, 29, 32, 33, 34, 35.

#### Κεφάλαιο 11: Αντιδράσεις αλκυλαλογονιδίων: πυρηνόφιλες υποκαταστάσεις και αποσπάσεις

Προτεινόμενες ασκήσεις: 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 54, 55.

Κεφάλαιο 12: Προσδιορισμός της δομής: φασματομετρία μαζών και φασματοσκοπία υπερύθρου

Προτεινόμενες ασκήσεις: 19, 22, 23, 24, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.

Κεφάλαιο 14: Συζυγιακά διένια και φασματοσκοπία υπεριώδους

Προτεινόμενες ασκήσεις: 21, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 43, 44, 45, 47, 48, 49.

# Σημειώματα

## Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Κρήτης, Γεώργιος Βασιλικογιαννάκης. Γεώργιος Βασιλικογιαννάκης. «Οργανική Χημεία Ι. Προτεινομένες Ασκήσεις». Έκδοση: 1.0. Ηράκλειο/Ρέθυμνο 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: .

<https://opencourses.uoc.gr/courses/course/view.php?id=350>

## Σημείωμα αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση, Όχι Παράγωγο Έργο 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση.

Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
  - που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
  - που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο
- 
- Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

## Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

## Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Κρήτης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

