

ΒΟΗΘΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ

ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄

ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΡΙΑ: ΤΡΑΣΑΝΙΔΟΥ ΛΕΥΚΟΘΕΑ
ΧΗΜΙΚΟΣ MSc**

**ΔΙΕΚ ΣΙΝΔΟΥ
22/3/2023**

ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΑΚΥΚΛΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ (κατά IUPAC)

Ενώσεις με ευθεία ανθρακική αλυσίδα

(-C-C-C...C-)

1) Η ονομασία τους δημιουργείται από ένωση τριών συνθετικών:

1° συνθετικό (αριθμός ατόμων C)	2° συνθετικό (είδος δεσμού ανάμεσα στα άτομα C)	3° συνθετικό (χαρακτηριστική ομάδα)
1 άτομο C: μεθ- 2 άτομα C: αιθ- 3 άτομα C: προπ- 4 άτομα C: βουτ- 5 άτομα C: πεντ- 6 άτομα C: εξ- κ.τ.λ.	Μόνο απλοί δεσμοί: -αν- 1 διπλός δεσμός: -εν- 1 τριπλός δεσμός: -ιν- 2 διπλοί δεσμοί: -διεν- κ.τ.λ.	- COOH : -ικό οξύ - CN : -νιτρίλιο - CH=O : -άλη - CO - : -όνη - OH : -όλη υδρογονάνθρακας: -ιο

Μνημονικό tip:

Μεθυσμένος (1 C)

Αιθίοπας (2 C)

Προπονείται (3 C)

Βουτώντας (4 C)

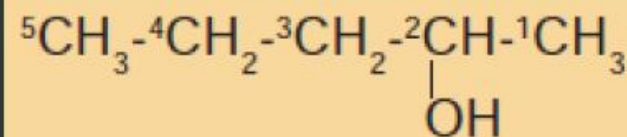
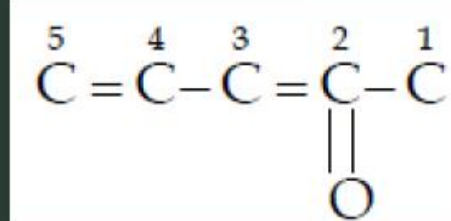
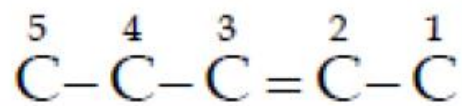
Προσοχή: υπολογίζω στο μέτρημα και τον άνθρακα της χαρακτηριστικής ομάδας!

Παραδείγματα

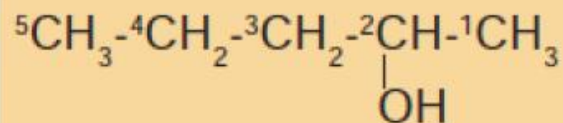
- $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$: προπ έν ιο
- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$: βουτ άν ιο
- $\text{CH} \equiv \text{CH}$: αιθ ιν ιο
- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$: πεντ αν ικό οξύ
- $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH} = \text{O}$: προπ ιν άλη
- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$: αιθ αν όλη

- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$: επτ άν ιο
- CH_4 : μεθ άν ιο
- $\text{H} - \text{CH} = \text{O}$: μεθ αν άλη
- $\text{H} - \text{COOH}$: μεθ αν ικό οξύ
- $\text{CH}_3 - \text{OH}$: μεθ αν όλη

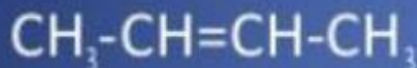
2) Η αρίθμηση της ανθρακικής αλυσίδας αρχίζει από το άκρο που είναι πιο κοντά στη χαρακτηριστική ομάδα ή αν δεν υπάρχει χαρακτηριστική ομάδα, πιο κοντά στον πολλαπλό δεσμό.



3) Η θέση της χαρακτηριστικής ομάδας ή του πολλαπλού δεσμού καθορίζεται με αριθμό που γράφεται στην αρχή της ένωσης.



2- πεντανόλη



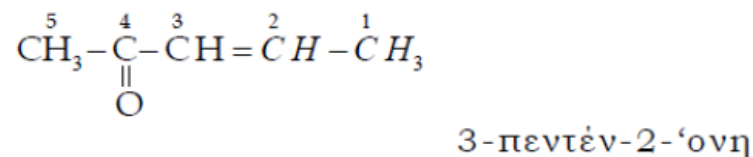
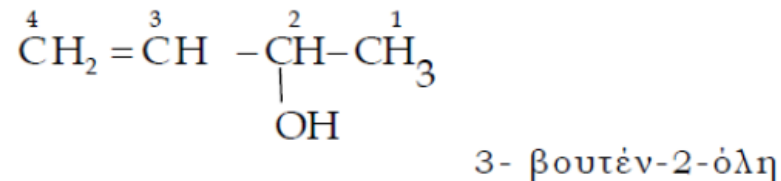
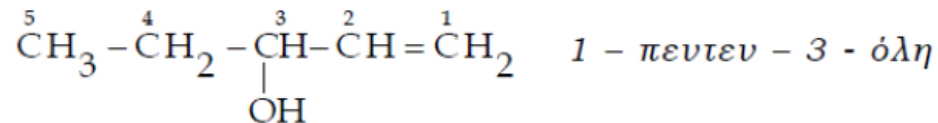
2- βουτένιο

4) Στις αλδεΐδες (-CH=O) , τα καρβοξυλικά οξέα (-COOH) και τα νιτρίλια (-CN) η χαρακτηριστική τους ομάδα βρίσκεται πάντα στην άκρη της ένωσης και η αρίθμηση ξεκινάει από εκεί. Έτσι δε χρειάζεται να γράφουμε τον αριθμό 1 στο όνομά τους.

$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=O}$ προπανάλη

$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ βουτανικό οξύ

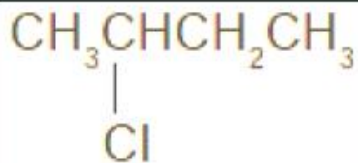
5) Αν στην ένωση υπάρχει και πολλαπλός δεσμός και χαρακτηριστική ομάδα τότε η θέση τους καθορίζεται με αριθμούς που μπαίνουν για τον πολλαπλό δεσμό στην αρχή του ονόματος και για τη χαρακτηριστική ομάδα πριν από το συνθετικό που δηλώνει το όνομα της ομάδας.



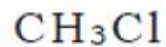
6) Τα αλογόνα (*F,Cl,Br,I*) , μπαίνουν ως πρόθεμα του κύριου ονόματος της ένωσης.

-X
(X: F, Cl, Br, I)

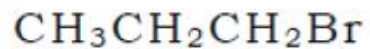
αλογονο-
(Π.χ. χλωρο-, βρωμο-)



2-χλωροβουτάνιο



χλωρομεθάνιο



1 - βρωμοπροπάνιο