

# Κανόνες ονοματολογίας IUPAC Οργανικών Ενώσεων

**Στοιχειώδεις κανόνες ονομασίας απλών,  
άκυκλων Οργανικών Ενώσεων**

# Το βασικό όνομα μιας ένωσης περιέχει **3 συλλαβές**

## Γνωστά (καθημερινά) ονόματα οργανικών ενώσεων

- Μεθ - άν - ιο      3 συλλαβές
- Προπ - άν - ιο      3 συλλαβές
- Αιθ - αν - όλη      3 συλλαβές

# Κανόνες ονοματολογίας

1η συλλαβή		2η συλλαβή	3η συλλαβή	
Πλήθος ατόμων άνθρακα	Συλλαβή	Είδος δεσμού	Χαρακτηριστική ομάδα	Κατάληξη
1	μεθ-	- αν- (C-C)	C, H	- ιο
2	αιθ-	- εν - (C=C)	- OH	- όλη
3	προπ-	- ιν - (C≡C)	- COOH	- ικό οξύ
4	βουτ-	- δι εν - (C=C=C)	- CH=O	- άλη



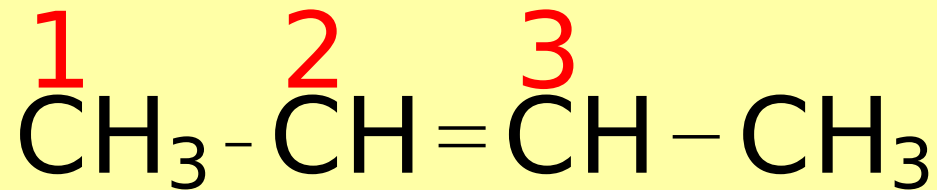
Προπ - αν - ιο

Αιθ - αν - όλη

Βουτ - αν - άλη

# Όταν υπάρχει διπλός δεσμός

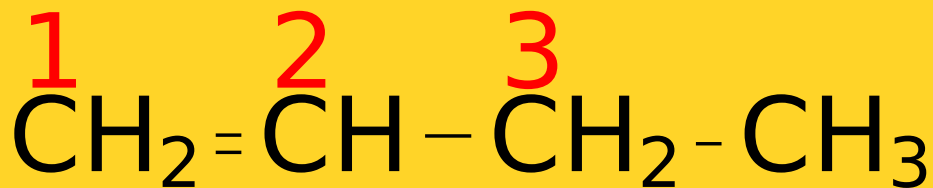
Όταν υπάρχει διπλός δεσμός, πρέπει να αριθμήσουμε τα άτομα άνθρακα για να φαίνεται η θέση του



- 2-βουτένιο (βουτ-2-ένιο)

# Βρείτε το όνομα της ένωσης

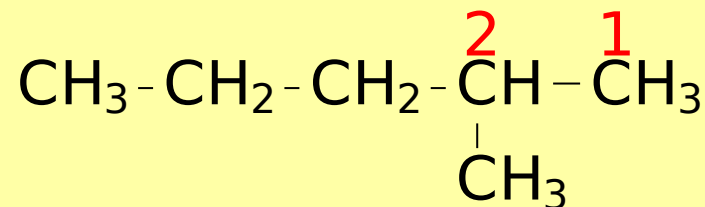
- Το όνομα της παρακάτω ένωσης είναι:



- 1 - βουτένιο
- 2 - βουτένιο
- βουτ-1-ένιο

# Όταν υπάρχουν διακλαδώσεις

- Οι διακλαδώσεις είναι μεθύλια **-CH<sub>3</sub>**
- Πρέπει να αριθμήσουμε τους άνθρακες της (κύριας) αλυσίδας
- Οι θέσεις και τα ονόματα των διακλαδώσεων προηγούνται

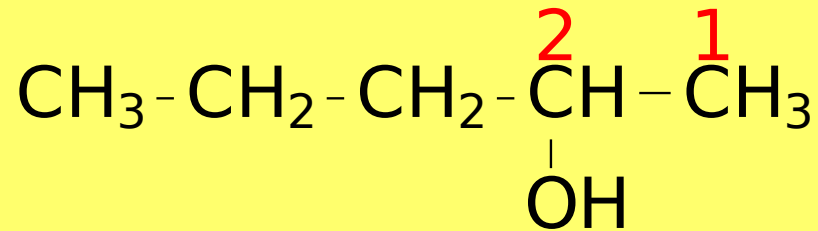


- Η αρίθμηση ξεκινά από δεξιά (πιο κοντά στη διακλάδωση)
- Η θέση και το όνομα της διακλάδωσης δηλώνονται στην αρχή
- 2 - μέθυλο - πεντάνιο

**!! Την διακλάδωση δεν την μετράμε με τους υπόλοιπους άνθρακες (της αλυσίδας), αφού ήδη την έχουμε δηλώσει στην αρχή.**

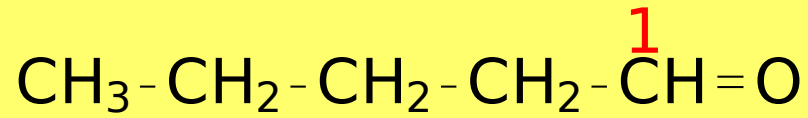
# Χαρακτηριστικές ομάδες (I)

- Η αρίθμηση των ανθράκων γίνεται και όταν υπάρχουν κάποιες χαρακτηριστικές ομάδες πχ **-OH**
- Η αρίθμηση αρχίζει από το άκρο που είναι πιο κοντά



- 2 - πεντανόλη (πενταν-2-όλη)

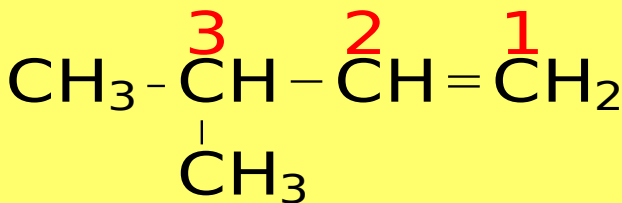
# Χαρακτηριστικές ομάδες(II)



- Κάποιες ομάδες, δεν χρειάζονται αρίθμηση:
- Η παραπάνω περίπτωση δεν χρειάζεται αρίθμηση διότι η ομάδα **-CH=O** θεωρείται πάντα η αρχή της αρίθμησης.
- Το όνομα της ένωσης είναι **πεντανάλη**  
και όχι 1-πεντανάλη

# Συνδυασμός

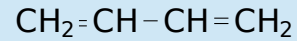
- Όταν υπάρχουν συγχρόνως διπλοί δεσμοί και διακλαδώσεις, τότε **προτεραιότητα στην αρίθμηση έχουν οι διπλοί δεσμοί.**
- Η αρίθμηση αρχίζει από εκείνο το άκρο **πιο κοντά στο διπλό δεσμό.**



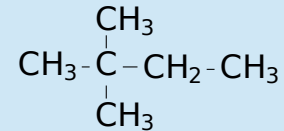
- 3-μέθυλο-1-βουτένιο (3-μέθυλοβουτ-1-ένιο)

# Μερικά παραδείγματα

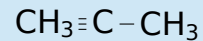
1,3-βουταδιένιο



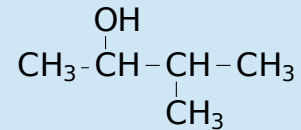
2,2-διμέθυλο βουτάνιο



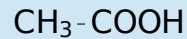
Προπίνιο



3-μέθυλο-2-βουτανόλη



αιθανικό οξύ



3-μέθυλο-1-βουτένιο

