

## Χαρακτηριστικές ομάδες οργανικών ενώσεων

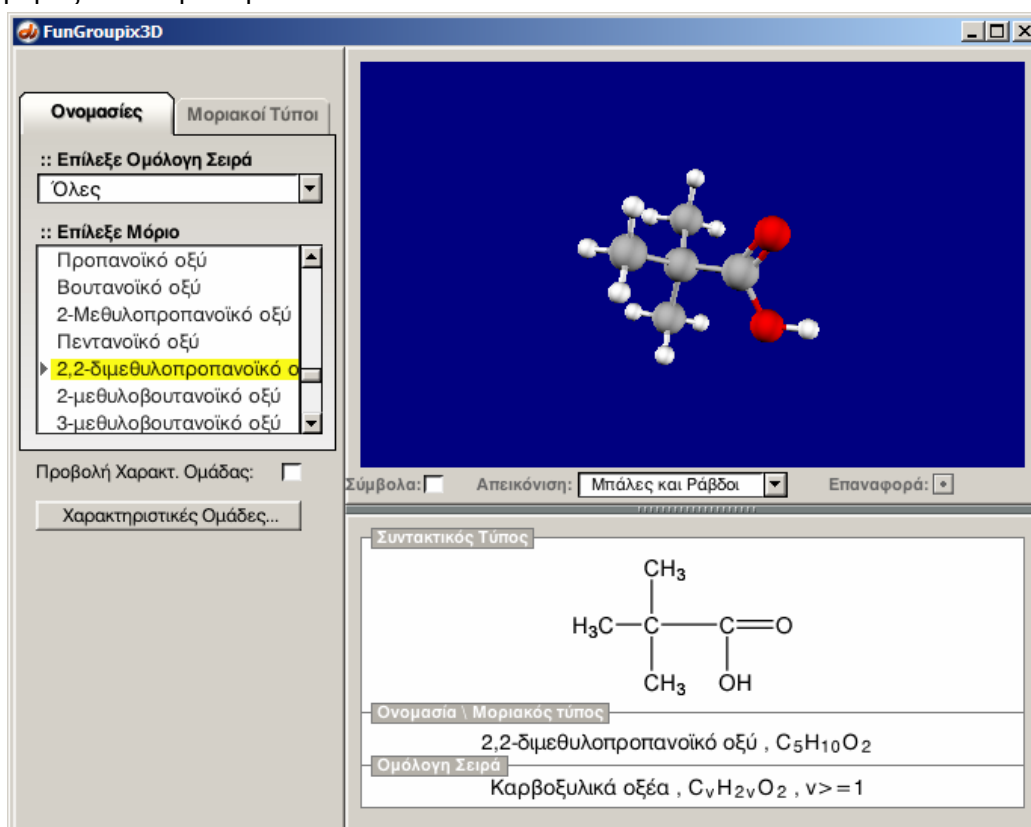
### Πρόγραμμα FunGroupix3D – Οδηγίες χρήσης



#### Γενικά

Η εκκίνηση του προγράμματος γίνεται με διπλό κλικ στο αρχείο «FunGroupix3D.exe».

Στο πρόγραμμα FunGroupix3D μια ομόλογη σειρά ή ένα μόριο μπορεί να επιλεγεί με δύο τρόπους. Με βάση την ονομασία του (αν επιλεγεί η καρτέλα «Ονομασίες») ή το μοριακό τύπο (αν επιλεγεί η καρτέλα «Μοριακοί τύποι»). Σε κάθε καρτέλα έχετε στη διάθεσή σας δύο μενού στο αριστερό μέρος του παραθύρου.



Με τη βοήθεια του πρώτου μενού επιλέγετε την ομόλογη σειρά που επιθυμείτε, ενώ από το δεύτερο ένα συγκεκριμένο μόριο.

#### Επιλογή ενός μορίου

- Επιλέξτε στο 1<sup>ο</sup> μενού μια ομόλογη σειρά.
  - Επιλέξτε «Όλες» για να εμφανιστούν στο δεύτερο μενού όλα τα μόρια.
  - Επιλέξτε μια ομόλογη σειρά για να εμφανιστούν στο δεύτερο μενού τα οργανικά μόρια που ανήκουν σε αυτήν.
- Επιλέξτε στο 2<sup>ο</sup> μενού ένα μόριο για να το εμφανίσετε στο χώρο μοντέλων.

#### Εμφάνιση πληροφοριών για το μόριο και το ισομερές του

Κάτω από το μοντέλο εμφανίζονται οι παρακάτω πληροφορίες:

- Ο συντακτικός τύπος του μορίου
- Η ονομασία και ο μοριακός του τύπος

- Το όνομα και ο γενικός μοριακός τύπος της ομόλογης σειράς στην οποία ανήκει.

### Χειρισμός μοριακών μοντέλων

Το μοντέλο του μορίου μπορείτε να το περιστρέψετε ελεύθερα για να το εξετάσετε καλύτερα. Προς τούτο πιέστε το αριστερό κουμπί του ποντικιού πάνω στο μοντέλο και σύρετε προς οποιαδήποτε κατεύθυνση (drag). Κάντε κλικ στο κουμπί «Επαναφορά» για να επαναφέρετε το μοντέλο στην αρχική του θέση στο χώρο.

### Μορφή απεικόνισης μοριακού μοντέλου

1. Κάντε κλικ στο κουμπί «Σύμβολα» για να εμφανιστούν τα σύμβολα των ατόμων του μοντέλου
2. Επιλέξτε από το μενού «Απεικόνιση» για να επιλέξετε μεταξύ των απεικονίσεων με μπάλες και σφαίρες, με ράβδους ή συμπαγείς σφαίρες.

### Προβολή χαρακτηριστικής ομάδας

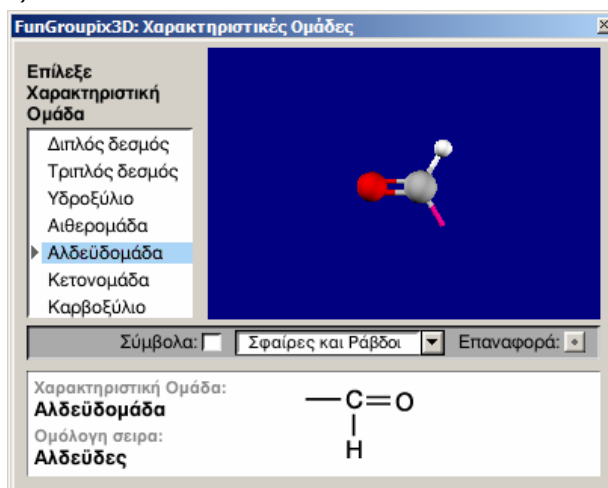
Κάντε κλικ στο κουμπί «Προβολή Χαρακτ. Ομάδας» για να εμφανιστεί έντονα η χαρακτηριστική ομάδα του μορίου.

### Κατανομή χώρων μοντέλου και πληροφοριών

Σύρατε τη γκρι ράβδο που χωρίζει το χώρο του μοντέλου από αυτόν των πληροφοριών για να καθορίσετε το σχετικό ύψος τους.

### Εμφάνιση παραθύρου χαρακτηριστικών ομάδων

Κάντε κλικ στο κουμπί «Χαρακτηριστικές ομάδες» για να εμφανιστεί το παρακάτω παράθυρο με τις χαρακτηριστικές ομάδες.



Σε αυτό εμφανίζεται ένα μενού με τις χαρακτηριστικές ομάδες. Επιλέξτε μια χαρακτηριστική ομάδα για να εμφανίσετε το μοντέλο της, τον συντακτικό της τύπο καθώς και την ομόλογη σειρά στην οποία αντιστοιχεί.

1. Επιλέξτε από το μενού «Απεικόνιση» για να επιλέξετε μεταξύ των απεικονίσεων με μπάλες και σφαίρες, με ράβδους ή συμπαγείς σφαίρες.
2. Πιέστε το αριστερό κουμπί του ποντικιού πάνω στο μοντέλο και σύρετε προς οποιαδήποτε κατεύθυνση (drag)
3. Κάντε κλικ στο κουμπί «Επαναφορά» για να επαναφέρετε το μοντέλο στην αρχική του θέση στο χώρο.

Κλείστε το παράθυρο των μονομερών με κλικ στο κουμπί κλεισίματος του παραθύρου.

## **Έξοδος από το πρόγραμμα**

Κλείστε το παράθυρο του προγράμματος με κλικ στο κουμπί κλεισίματος του παραθύρου.