

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΙΣΟΜΕΡΕΙΑΣ Α΄ ή Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΧΡΗΣΗ ΜΟΡΙΑΚΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ**

Χωρίζουμε τους μαθητές μας σε 2 μεγάλες ομάδες και τους μοιράζουμε τα δύο διαθέσιμα κουτιά με τα μοριακά μοντέλα οργανικής χημείας των εργαστηρίων ΦΕ των Λυκείων (ΕΠΕΑΕΚ). Τους επισημαίνουμε να χρησιμοποιήσουν μόνο:

- Άνθρακες, C (τετραεδρικοί sp^3 υβριδισμού) – **μαύρα** – υπάρχουν 24 σε κάθε κουτί
- Οξυγόνα, O – **κόκκινα** – υπάρχουν αρκετά σε κάθε κουτί
- Υδρογόνα, H – **λευκά** – υπάρχουν αρκετά σε κάθε κουτί
- Σύνδεσμοι μεγάλου μήκους για Πολλαπλούς δεσμούς – **γκρίζοι** – μακριοί σύνδεσμοι
- Σύνδεσμοι μικρού μήκους για Απλούς δεσμούς – **γκρίζοι** – πιο κοντοί σύνδεσμοι

ΟΔΗΓΙΕΣ προς μαθητικές ομάδες:

Να γίνουν όλα τα δυνατά ισομερή με τα μοριακά μοντέλα και από τις δύο ομάδες, χωριστά. Πρώτα όμως να κατατάξετε τις παρακάτω ενώσεις σε Ομόλογες Σειρές, να γράψετε τους Μοριακούς Τύπους και να τις ονομάσετε. Στο τέλος η κάθε ομάδα να επιδείξει και να εξηγήσει τα μοντέλα που έφτιαξε:

Α΄ Ομάδα	Β΄ Ομάδα
C_4H_{10}	C_4H_8
C_3H_7OH ή C_3H_8O	C_3H_6O
$C_2H_4O_2$	$CH_3COO CH_3$