

Οδηγίες

Για κάθε πολυμερές:

- 1.** Επιλέξτε το πολυμερές από το μενού του προγράμματος *Polymerix3D*. Μελετήστε τη δομή του και τη δομική μονάδα από την οποία αποτελείται.
- 2.** Ανοίξτε το παράθυρο με τα μονομερή και αναζητήστε το ή τα μόρια από τα οποία μπορεί να συντίθεται το πολυμερές.
- 3.** Αναζητήστε τους συντακτικούς τύπους κάνοντας κλικ στο κουμπί «Σύνθεση πολυμερούς».
- 4.** Μεταφέρετε τους τύπους στον παρακάτω πίνακα.

Δομή και σύνθεση πολυμερών	
Πολυμερές	Σύνθεση από ...
1. Πολυβινυλιδενοχλωρίδιο	
3. Πολυμεθακρυλικός μεθυλεστέρας	
4. Πολυβουταδιένιο	

Γ. Σύνθεση πολυμερών

Μελετάμε τις δομές των παρακάτω μονομερών μορίων και βρίσκουμε το πολυμερές που προκύπτει από τον πολυμερισμό τους.

1. Προπυλένιο
2. Στυρένιο
3. τετραφθοροαιθυλενιο

Οδηγίες

- 1.** Για κάθε μονομερές ή μονομερή επιλέξτε το μονομερές ή τα μονομερή στο πρόγραμμα *Polymerix3D* και στο παράθυρο των μονομερών.
- 2.** Μελετήστε τη δομή του και τη δομική μονάδα με την οποία πολυμερίζεται.
- 3.** Αναζητήστε το πολυμερές κάνοντας κλικ στο κουμπί «Σύνθεση πολυμερούς».
- 4.** Σχεδιάστε τον συντακτικό τύπο του πολυμερούς στον παρακάτω πίνακα.

Σύνθεση πολυμερών	
Μονομερή	Πολυμερές που προκύπτει ...
1. Προπυλένιο	
2. στυρένιο	
3. τετραφθοροαιθυλενιο	

Δ. Απαντάμε στις ερωτήσεις

1. Τι είναι Πολυμερισμός;

2. Ποιο είναι το γενικό σχήμα των αντιδράσεων πολυμερισμού των αλκενίων;

3. Να αντιστοιχίσετε τους αριθμούς με τα γράμματα:

1. πολυαιθυλένιο	α. $\left(\text{--CH}_2\text{--}\underset{\text{CN}}{\text{CH--}} \right)_V$
2. πολυβινυλοχλωρίδιο	β. $\left(\text{--CH}_2\text{--}\underset{\text{CH}_3}{\text{CH--}} \right)_V$
3. πολυπροπυλένιο	γ. $\left(\text{--CH}_2\text{--CH}_2\text{--} \right)_V$
4. πολυακρυλονιτρίλιο	δ. $\left(\text{--CH}_2\text{--}\underset{\text{C}_6\text{H}_5}{\text{CH--}} \right)_V$
5. πολυστυρόλιο	ε. $\left(\text{--CH}_2\text{--}\underset{\text{Cl}}{\text{CH--}} \right)_V$

4. Πιστεύετε ότι τα πλαστικά έχουν διευκολύνει την ζωή μας; Ποια μπορεί να είναι τα μειονεκτήματά τους και τι κάνουμε για να περιορίσουμε;