

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Η ΝΑΦΘΑ ΚΑΙ ΤΑ ΠΕΤΡΟΧΗΜΙΚΑ

Μάθημα: Χημεία Β' Λυκείου

Όνομα: ..... Τμήμα: .....

### Θεωρητικό υπόβαθρο

1. Τι είναι η νάφθα; - Η νάφθα είναι ένα μείγμα υδρογονανθράκων που προκύπτει από τη διύλιση του πετρελαίου. Χρησιμοποιείται κυρίως ως πρώτη ύλη για την παραγωγή πετροχημικών προϊόντων.
2. Πετροχημικά προϊόντα - Προέρχονται από την επεξεργασία της νάφθας και περιλαμβάνουν πλαστικά, συνθετικές ίνες, απορρυπαντικά, καύσιμα και φαρμακευτικά προϊόντα.
3. Διαδικασία επεξεργασίας της νάφθας - Πυρόλυση: Θερμική διάσπαση της νάφθας για παραγωγή αιθυλενίου, προπυλενίου και άλλων βασικών πετροχημικών. - Καταλυτική πυρόλυση (cracking): Μετατροπή βαρέων υδρογονανθράκων σε ελαφρύτερα μόρια.
4. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις - Ρύπανση εδαφών και υδάτων λόγω διαρροών. - Εκπομπές  $CO_2$  και άλλων ρύπων κατά την καύση των πετροχημικών. - Προκλήσεις ανακύκλωσης πλαστικών και άλλων πετροχημικών προϊόντων.

### Ασκήσεις

1. Σωστό ή Λάθος Σημειώστε Σ αν η πρόταση είναι σωστή και Λ αν είναι λανθασμένη.
  - Η νάφθα είναι προϊόν της απόσταξης του αργού πετρελαίου. \*( )\*
  - Η κύρια χρήση της νάφθας είναι ως καύσιμο θέρμανσης. \*( )\*
  - Η πυρόλυση της νάφθας οδηγεί σε παραγωγή αιθυλενίου και προπυλενίου. \*( )\*
  - Τα πετροχημικά χρησιμοποιούνται μόνο στην κατασκευή πλαστικών. \*( )\*
  - Οι εκπομπές  $CO_2$  από τα πετροχημικά επηρεάζουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου. ( )
2. Συμπλήρωση κενών Συμπληρώστε τις προτάσεις με τις σωστές λέξεις:
  1. Η νάφθα είναι μείγμα \_\_\_\_\_ που προέρχεται από τη \_\_\_\_\_ του αργού πετρελαίου.
  2. Η διαδικασία της \_\_\_\_\_ μετατρέπει βαριές ενώσεις της νάφθας σε ελαφρότερα μόρια.
  3. Το \_\_\_\_\_ και το \_\_\_\_\_ είναι δύο σημαντικά προϊόντα της πυρόλυσης της νάφθας.
  4. Η χρήση πετροχημικών σχετίζεται με περιβαλλοντικά προβλήματα όπως η \_\_\_\_\_ ρύπανση και οι εκπομπές \_\_\_\_\_.
3. Ερωτήσεις ανάπτυξης
  1. Ποιος είναι ο ρόλος της νάφθας στην παραγωγή πετροχημικών προϊόντων;
  2. Πώς επηρεάζει το περιβάλλον η εκτεταμένη χρήση πετροχημικών;
  3. Προτείνετε δύο τρόπους για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τα πετροχημικά.

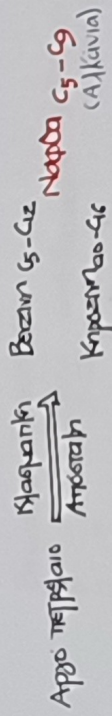
\*Βαθμολογία\*

Ολοκληρωμένες

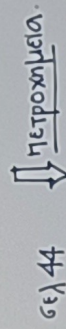
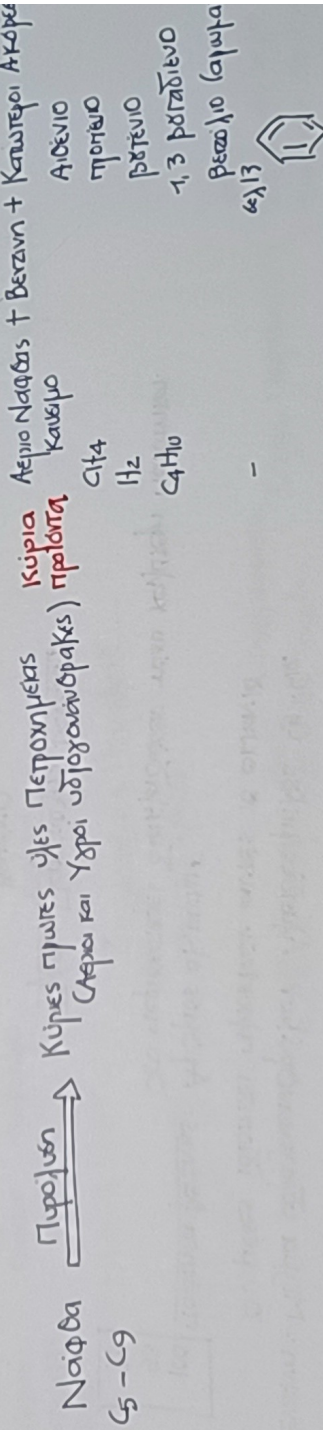
απαντήσεις:

\*\_\_\_/20\*

# Ναφθα - Πετροχημικά



Πετροχημεία: ο κλάδος της βιομηχανικής χημείας που περιλαμβάνει το σύνολο των μεθόδων παραγωγής υδρογονανθράκων προϊόντων με βάση την υδρογονάνθρακα



Αρωματικά  
 Αρωματικά υδρογονάνθρακα  
 Πολυμερή  
 υδρογονάνθρακες