

Φύλλο Εργασίας Χημείας – Το Πετρέλαιο

Β' Λυκείου

Ονοματεπώνυμο:τμήμα.....
Ημερομηνία:.....

Μέρος 1ο: Δημιουργία του Πετρελαίου

1. Πώς δημιουργείται το πετρέλαιο στη φύση;
2. Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη δημιουργία του και πόσος χρόνος απαιτείται;
3. Ποια είναι η βασική χημική σύσταση του αργού πετρελαίου;

Μέρος 2ο: Εξόρυξη Πετρελαίου

4. Ποια είναι τα βασικά στάδια εξόρυξης του πετρελαίου;
5. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ εξόρυξης πετρελαίου στη στεριά και στη θάλασσα;
6. Ποιοι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι σχετίζονται με την εξόρυξη πετρελαίου;

Μέρος 3ο: Επεξεργασία του Πετρελαίου

7. Τι είναι η διύλιση του πετρελαίου και ποιος είναι ο βασικός σκοπός της;
8. Ποια είναι τα βασικά προϊόντα που προκύπτουν από τη διύλιση του πετρελαίου και σε τι χρησιμοποιούνται;
9. Ποια είναι η σημασία της απόσταξης κατά κλάσματα στη διύλιση του πετρελαίου;

Μέρος 4ο: Εφαρμογές και Επιπτώσεις

10. Ποιες είναι οι κυριότερες χρήσεις του πετρελαίου στην καθημερινή ζωή;
11. Πώς μπορεί να επηρεάσει το περιβάλλον η καύση των προϊόντων του πετρελαίου;
12. Ποιες είναι οι εναλλακτικές λύσεις για τη μείωση της εξάρτησης από το πετρέλαιο;

Δραστηριότητα

Πείραμα: Απόσταξη Πετρελαίου (Θεωρητική Προσέγγιση)

Διάβασε το παρακάτω απόσπασμα και απάντησε στις ερωτήσεις:

"Στη διαδικασία της διύλισης, το αργό πετρέλαιο θερμαίνεται σε έναν αποστακτικό πύργο. Τα διάφορα συστατικά του εξατμίζονται σε διαφορετικές θερμοκρασίες και συλλέγονται ξεχωριστά."

- Τι συμβαίνει στα μόρια του πετρελαίου καθώς θερμαίνεται;
- Ποιο κλάσμα πετρελαίου εξατμίζεται πρώτο και γιατί;
- Ποια είναι η χρήση του ντίζελ και πού βρίσκει εφαρμογή;

Εργασία για το Σπίτι

Ερεύνησε και γράψε μια μικρή έκθεση (100-150 λέξεις) για το μέλλον του πετρελαίου και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.