**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**Διαβάζω το κείμενο**

Το πετρέλαιο, (πέτρα και έλαιο, "λάδι της πέτρας" petroleum), που μερικές φορές στην καθημερινή γλώσσα αποκαλείται και μαύρος χρυσός, είναι ένα παχύρρευστο, μαύρο ή βαθύ καφετί ή πρασινωπό υγρό ορυκτό, που αποτελεί και τη σπουδαιότερη σήμερα φυσική πηγή ενέργειας Το πετρέλαιο σχηματίστηκε εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια πριν από τους γαιάνθρακες. Καθώς τα υπολείμματα φυτικών και ζωικών οργανισμών κατακάθονταν στον πυθμένα των θαλασσών, τα πρώτα στρώματα καταπλακώνονταν διαδοχικά από νεότερα στρώματα. Αυτά τα πρώτα στρώματα συμπιέσθηκαν με ταυτόχρονη παραγωγή θερμότητας που, σε συνδυασμό με χημική και βακτηριακή δράση, βοήθησε να μετατραπεί η οργανική ύλη σε υδρογονάνθρακες, στην απουσία αέρα. Το πετρέλαιο που σχηματίστηκε, κατά τη διάρκεια χιλιάδων ετών, εγκλωβίστηκε μέσα σε διάφορα γεωλογικά στρώματα από όπου αντλείται σήμερα.

**Κυκλώνω τα σωστά**

Πώς αποκαλείται αλλιώς το πετρέλαιο; Α. μαύρο διαμάντι Β. μαύρος χρυσός Γ. υγρός χρυσός

Γιατί το πετρέλαιο είναι τόσο σπουδαίο για τον άνθρωπο;

Α. το μελετάει και εξάγει συμπεράσματα για την Ιστορία της Γης

Β. το χρησιμοποιεί για να παράγει ενέργεια

Γ. το επεξεργάζεται για να φτιάξει αντικείμενα όπως πλαστικά ή άσφαλτο

Το πετρέλαιο είναι… Α. υδατάνθρακας Β. υδρογονάνθρακας Γ. γαιάνθρακας

Το πετρέλαιο σχηματίστηκε από…

Α. τα υπολείμματα φυτικών και ζωικών οργανισμών

Β. κελύφη οστράκων που συμπιέστηκαν

Γ. φύλλα και δέντρα που θερμάνθηκαν

Το πετρέλαιο είναι εγκλωβισμένο…

Α. σε διάφορα γεωλογικά στρώματα Β. στην επιφάνεια του εδάφους Γ. στον πυρήνα της Γης

**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**



**Διαβάζω το κείμενο**

Όπως και οι γαιάνθρακες, το πετρέλαιο με την καύση του ελευθερώνει σημαντικά ποσά ενέργειας υπό τη μορφή θερμότητας. Η ενέργεια του πετρελαίου προέρχεται από την ηλιακή ενέργεια που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη των οργανισμών που το δημιούργησαν. Σημαντικότερες πετρελαιοπαραγωγές χώρες είναι οι ΗΠΑ, το Μεξικό, η Βενεζουέλα, το Ιράν, το Ιράκ, το Κουβέιτ, η Σαουδική Αραβία, η Ρωσία, ενώ έχουν εντοπιστεί κοιτάσματα και σε διάφορες θαλάσσιες περιοχές. Αντλείται από τις πετρελαιοπηγές με την μορφή του αργού (ακατέργαστου) πετρελαίου που είναι ένα παχύρευστο υγρό μίγμα υγρών και αερίων υδρογονανθράκων. Μεγάλες ποσότητες αργού πετρελαίου βρίσκονται κάτω από τη θάλασσα οπότε η άντληση του γίνεται με ειδικές αντλίες που βρίσκονται πάνω σε μόνιμες εξέδρες (στηρίζονται σε κολόνες βυθισμένες μέχρι τον πυθμένα της θάλασσας) ή κινητές εξέδρες (στηρίζονται σε υποθαλάσσιους πλωτήρες) και μεταφέρεται με πετρελαιαγωγούς και πετρελαιοφόρα πλοία (δεξαμενόπλοια ή τάνκερ).

**Συμπληρώνω τις ερωτήσεις**

Η ενέργεια που είναι αποθηκευμένη στο πετρέλαιο προέρχεται από την ηλιακή ενέργεια. Σ Λ

Σημαντικότερες πετρελαιοπαραγωγές χώρες είναι Η Ελλάδα, η Αλβανία και η Βουλγαρία Σ Λ

Το πετρέλαιο εντοπίζεται μόνο στην ξηρά Σ Λ

Πετρελαιοπηγή ονομάζεται ο χώρος άντλησης του πετρελαίου Σ Λ

Το πετρέλαιο αντλείται ακατέργαστο με τη μορφή παχύρευστου υγρού Σ Λ

Το ακατέργαστο πετρέλαιο λέγεται αλλιώς και ‘αργό’ Σ Λ

Η άντληση του πετρελαίου γίνεται μόνο από σταθερές πλατφόρμες Σ Λ

Η μεταφορά του πετρελαίου γίνεται με αγωγούς και δεξαμενόπλοια Σ Λ

**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**



**Διαβάζω το κείμενο**

Εκτός των διαφόρων υδρογονανθράκων, το πετρέλαιο περιέχει ενώσεις του θείου, του αζώτου και διάφορα οξείδια. Για να χρησιμοποιηθεί πρέπει να υποστεί επεξεργασία (διύλιση) σε ειδικές εγκαταστάσεις (διυλιστήρια) οπότε προκύπτουν τα διάφορα προϊόντα του (ντίζελ, βενζίνη, κηροζίνη, φωτιστικό πετρέλαιο, προπάνιο, νάφθα, άσφαλτος). Τα προϊόντα του πετρελαίου χρησιμοποιούνται κυρίως στις μεταφορές, στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και για σκοπούς θέρμανσης. Είναι, επίσης, η πρώτη ύλη για πολλά χημικά προϊόντα, συμπεριλαμβανομένων των διαλυτών, των λιπασμάτων, των φυτοφαρμάκων, καθώς και των συνθετικών προϊόντων, όπως των πλαστικών και των απορρυπαντικών, ακόμη και ορισμένων εκρηκτικών υλών. Τα προϊόντα που προέρχονται από το πετρέλαιο λέγονται πετροχημικά.

Το πετρέλαιο είναι μια πηγή ενέργειας με περιορισμένο αριθμό αποθεμάτων. Λόγω της μεγάλης ενεργειακής που πυκνότητας, της εύκολης σχετικά μεταφοράς του και των πολλών χρήσεων του, αποτελεί τη σημαντικότερη πηγή ενέργειας από τη δεκαετία του 1950 μέχρι σήμερα. Η ζήτηση πετρελαίου αυξάνεται κυρίως στον τομέα των μεταφορών, καθώς οι μεταφορές εξαρτώνται σχεδόν αποκλειστικά από το πετρέλαιο και αποτελούν τον κυριότερο καταναλωτή του. Η Ευρώπη εισάγει περίπου το 80% του πετρελαίου που καταναλώνει με τη Νορβηγία να αποτελεί τη μεγαλύτερη παραγωγό χώρα στην Ευρώπη.

Οι επιπτώσεις της χρήσης πετρελαίου εμφανίζονται τόσο στην άντληση και τη μεταφορά του, όσο και ως αποτελέσματα της καύσης του κατά την οποία εκλύονται διάφοροι ρύποι, όπως αιθάλη, οξείδια του θείου και του αζώτου, μόλυβδος και κυρίως διοξείδιο του άνθρακα με αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και τον άνθρωπο.

**Συμπληρώνω τις λέξεις που λείπουν**

Η επεξεργασία του πετρελαίου ονομάζεται ……………………………….. και οι ειδικές εγκαταστάσεις όπου γίνεται η επεξεργασία του, …………………………………………… .Έτσι προκύπτουν τα διάφορα υποπροιόντα του πετρελαίου όπως …………………………………………………………………………………………………………………… . Τα προϊόντα του πετρελαίου έχουν πολλές εφαρμογές όπως ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. . Τα προϊόντα του πετρελαίου ονομάζονται και ………………………………………………….. . Από το 1959 το πετρέλαιο είναι η σημαντικότερη πηγή ενέργειας για τον άνθρωπο επειδή …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… .Ο κυριώτερος καταναλωτής πετρελαίου είναι ο κλάδος των …………………………………….. . Η Ευρώπη δεν είναι αυτάρκης παραγωγός πετρελαίου. Εισάγει το …………………………. του πετρελαίου που καταναλώνει. Ωστόσο η χρήση του πετρελαίου εγκυμονεί αρνητικές επιπτώσεις για το περιβάλλον και τον άνθρωπο κυριότερα εξαιτίας της ………………………………… του.