

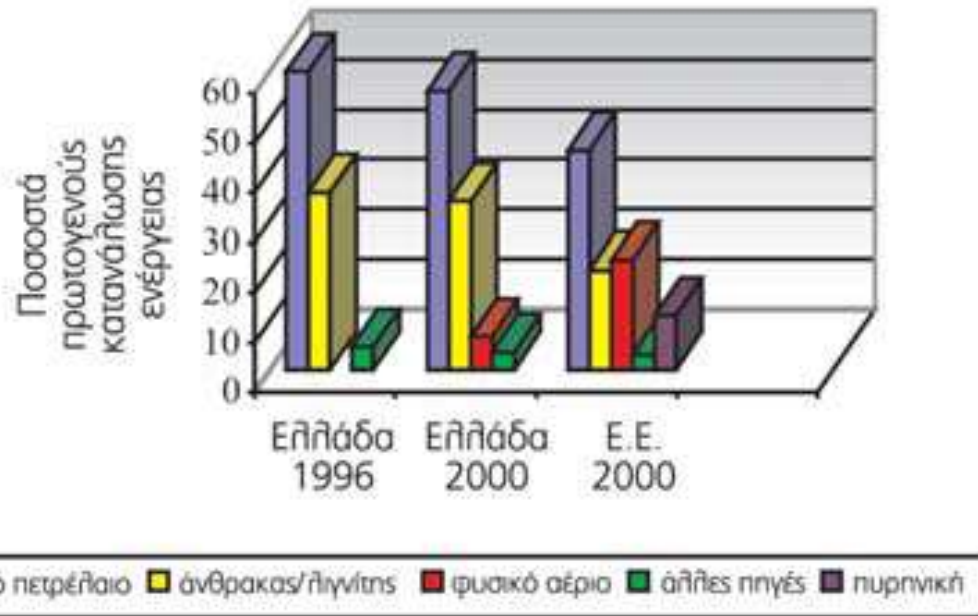
1.4 Οι υδρογονάνθρακες ως καύσιμα

Τα σημαντικότερα καύσιμα, τα οποία εξορύσσονται από τη Γη και ονομάζονται **ορυκτά καύσιμα** είναι:

ο άνθρακας
το πετρέλαιο
το φυσικό αέριο.

Το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο αποτελούνται κυρίως από κορεσμένους υδρογονάνθρακες. Η **καύση τους είναι μια εξώθερμη αντίδραση** η οποία παράγει την απαραίτητη ενέργεια για τις ανάγκες της κοινωνίας μας.

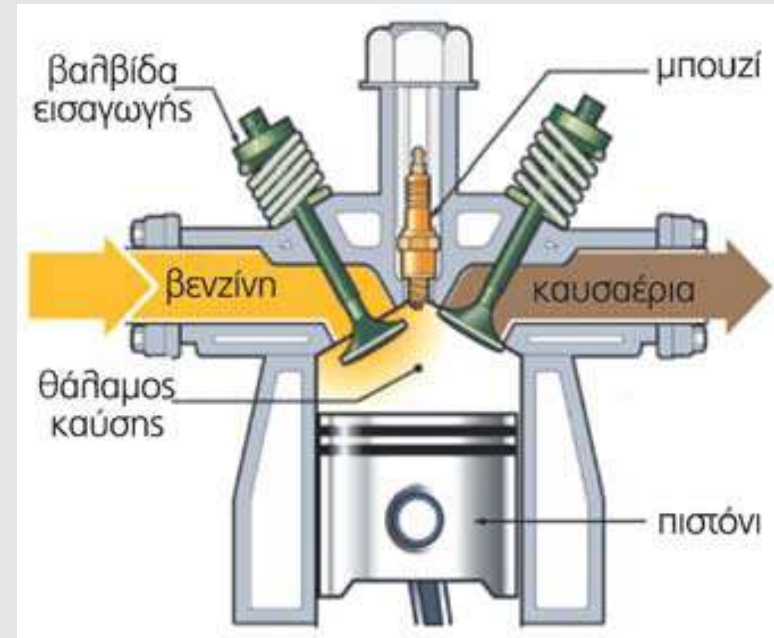
Συγκριτικό διάγραμμα κατανάλωσης ενέργειας από διάφορες πηγές



1.5 Η ρύπανση της ατμόσφαιρας

Η καύση ελευθερώνει στην ατμόσφαιρα ουσίες οι οποίες ονομάζονται **καυσαέρια**. Τα καυσαέρια διακρίνονται σε:

Αδρανή: το H_2O και το CO_2 . Το CO_2 δεν είναι τοξικό, αλλά **επιβαρύνει το φαινόμενο του θερμοκηπίου**.



[video](#)

1.5 Η ρύπανση της ατμόσφαιρας

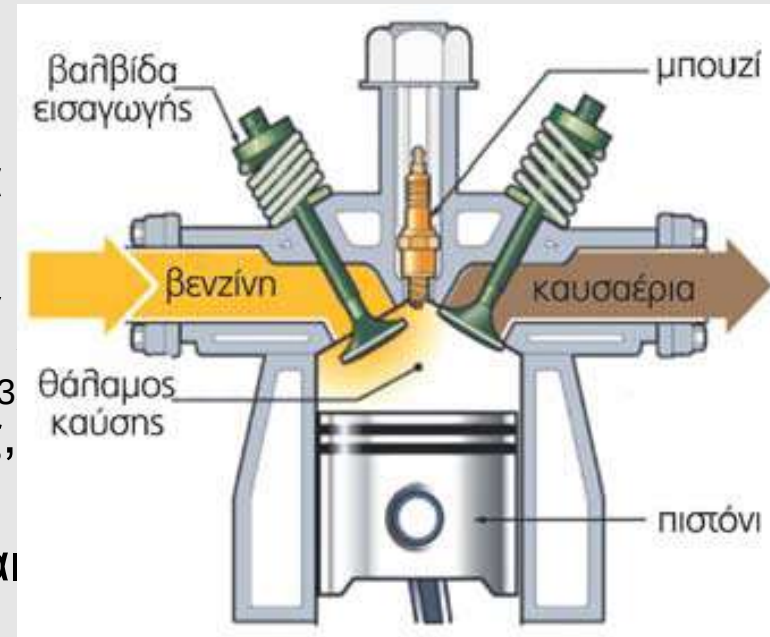
Η καύση ελευθερώνει στην ατμόσφαιρα ουσίες οι οποίες ονομάζονται **καυσαέρια**. Τα καυσαέρια διακρίνονται σε:

Τοξικά:

α. Τα **οξείδια του αζώτου** (NO , NO_2), τα οποία συμβολίζονται NO_x , και είναι υπεύθυνα για το **φωτοχημικό νέφος**, την **όξινη βροχή** και τη δημιουργία όζοντος (O_3) στα κατώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας, όπου είναι τοξικό

β. Το **μονοξείδιο του άνθρακα** (CO) είναι **δηλητηριώδες**, γιατί δεσμεύεται από την αιμοσφαιρίνη του αίματος και σε μεγάλες ποσότητες προκαλεί το θάνατο.

γ. Τα **οξείδια του θείου** (SO_3 , SO_2), τα οποία συμβολίζονται SO_x είναι υπεύθυνα για την **όξινη βροχή** και προκαλούν προβλήματα στο αναπνευστικό σύστημα



[video](#)