**ΚΑΥΣΙΜΑ**

* **ορισμός**
* **κατηγορίες καυσίμων**
* **θερμογόνος δύναμη**
* **σύνθεση καυσίμων**

**ορισμός**

Καύσιμα λέμε τα υλικά που καίμε για να πάρουμε θερμότητα. Δηλαδή τα υλικά που καίγονται με ευκολία στον ατμοσφαιρικό αέρα, ελέγχεται η πορεία της καύσης και η παραγωγή θερμότητας από αυτά.

Είναι ανθρακούχες ύλες (εμπεριέχουν πολύ μεγάλα ποσά άνθρακα) και προέρχονται από την απανθράκωση οργανικών ουσιών.

**κατηγορίες καυσίμων**

1. Ανάλογα με την **κατάσταση της ύλης**.

* στερεά
* υγρά
* αέρια

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΣΤΕΡΕΑ**  Ξύλο  Κάρβουνο  Πυρήνας ελιάς  Κωκ  Τύρφη  Λιθάνθρακες  Γαιάνθρακες  Λιγνίτες  Ανθρακίτης | **ΥΓΡΑ**  Αργό πετρέλαιο  Μαζούτ  Diezel  Κηροζίνη  Βενζίνη  Υγραέριο | **ΑΕΡΙΑ**  Μεθάνιο  Προπάνιο  Βουτάνιο  Φωταέριο  Φυσικό αέριο  Αέριο υψικαμίνων |

1. Ανάλογα με το αν προέρχονται απ’ ευθείας **από τη φύση** και χρη-σιμοποιούνται χωρίς καμιά επεξεργασία ή αν προκύπτουν μετά **από επεξεργασία** που τροποποιεί κάποιες ιδιότητές τους.

* φυσικά καύσιμα
* τεχνητά καύσιμα

|  |  |
| --- | --- |
| **ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΥΣΙΜΑ**  Καυσόξυλα  Λιγνίτης  Γαιάνθρακες  Ορυκτό πετρέλαιο  Φυσικό αέριο | **ΤΕΧΝΗΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ**  Ξυλοκάρβουνα  Ελαφρύ πετρέλαιο  Βενζίνη  Κωκ  Φωταέριο |

**θερμογόνος δύναμη**

Πόση ενέργεια (θερμότητα) μπορεί να μας δώσει το κάθε καύσιμο;

**Το ποσό της θερμικής ενέργειας που μπορεί κάθε καύσιμο να μας δώσει, το λέμε θερμογόνο δύναμη.**

Θερμογόνος δύναμη καυσίμου, είναι το ποσό της θερμικής ενέργειας, που αποδίδεται προς το περιβάλλον, από την πλήρη καύση της μονάδας μάζας ή όγκου του καυσίμου, όταν η καύση γίνεται με σταθερή πίεση.

**Η μονάδα μέτρησης της Θερμογόνου δύναμης είναι:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Για τα στερεά ή υγρά καύσιμα: KJ / kg** | **Για τα αέρια καύσιμα: KJ / m3** |

**σύνθεση καυσίμων**

Όμως από τι **συστατικά** αποτελείται το **κάθε καύσιμο**;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Άνθρακας C** | **Υδρογόνο H** | **Οξυγόνο Ο2** | **Θείο S** |