

Predmet : Tehnička kultura

Razred : 7.

Datum : 06.04 – 10.04

Pročitati lekciju u knjizi koju koristiš iz tehničke kulture!

Temeljni oblici energije

Toplinska vrijednost goriva

Goriva su tvari koja izgaranjem pod uvjetima daju topline.

Goriva djelimo :

- prema podrijetlu
- prema agregatnom stanju

Prema podrijetlu goriva su prirodna i unjetna, a prema agregatnom stanju kruta , tekuća i plinovita.

Toplinska vrijednost goriva je količina topline koja se razvije izgaranjem jedinice količine goriva. Za kruta i tekuća mjeri se u kilodžulima (kJ) , oslobođene topline po kilogramu (kg).

Za plinovita goriva mjeri se kilodžulima (kJ) po izgorjelom kubinom metru (m^3).

Vrste goriva

Prema stanju goriva dijelimo na :

- kruta
- tekuća
- plinovita

Kruta goriva su drvo, biomasa i ugljen.

Drvo je gorivo slabije toplinske vrijednosti. Posječeno drvo sadri i do 50 % vlage. Zato ga treba sušiti i do dvije godine kako bi se dobila prava toplinska vrijednost.

Od drva se prerađuju drveni briketi i peleti.

Briketi nastaju prešanjem usitnjenih drvnih otpadaka bez dodavanja vezivnih sredstava.

Peleti su slični po svojstvu briketima, ali su znatno manji (promjera 6 mm, duljine od 10-30 mm).

Biomasa se dobiva od ostataka slame , suncokreta, kukuruza i žitarica.

Ugljen nastaje raspadanjem mrtvih organizama bez kisika.

Vrste ugljenja su:

- antracit
- kameni ugljen
- mrki ugljen
- lignit

Tekuća goriva :

- nafta
- biogoriva

Nafta je tamna gusta tekućina i spada u neobnovljive izvore energije. Zovemo je još i "crno zlato". Dobiva se u sirovom stanju i prerađuje se u benzin, dizel, lož ulje, mazut.

Biogoriva se dobivaju preradom biomase i dobiva se biodizel. Proizvodi se od šećerne trske, krumpira, ječma, suncokreta, kukuruza, žita.

Plinovita goriva :

- prirodni plin
- plinovita biomasa

Prirodni – zemni plin je smjesa plinova u kojoj je naviše zastupljen metan.

Bioplin je obnovljivo gorivo. Proizvodi se od ivotinjskog izmeta, kanalizacijskog otpada i krute biomase.

Domaća zadaća

Prepisati sliku br.14 – grafički prikaz toplinskih vrijednosti goriva

*prepisati lekciju u bilježnicu