

KOVINE (METALI) str. 22. - 41.
“stupovi civilizacije”

Danas je poznato oko 90 kovina (metala).
Metali se u prirodi najčešće nalaze u RUDAMA, rijetko čisti (SAMORODNI).
Pri sobnoj temperaturi svi su metali (osim žive) u čvrstom stanju i mogu se kovati.

Primjena:

Bakar	- za električne vodiče, cijevi, legure,...
Željezo	- za ČELIKE !!! ⇒ ...
Plemeniti	- za nakite, ukrase, (nekada novac),...

METALURGIJA je znanost o proizvodnji, preradi i uporabi metala i legura.
Dijeli se, kao i metali na: crnu i obojenu metalurgiju.

<u>CRNI METALI:</u>	željezo, krom, mangan, nikal	
<u>OBOJENI METALI:</u>	bakar, cink, kositar, olovo, živa	(TEŠKI)
	aluminij, magnezij, titan	(LAKI)
	zlato, srebro, platina	(PLEMENTI)

ŽELJEZO proizvodimo u VISOKIM PEĆIMA.

PONOVIMO:

1. Nabroji nekoliko metala...
2. Nabroji barem pet proizvoda od metala.
3. Kako dobivamo metale? Od čega proizvodimo metale?
4. Nabroji pet obojenih metala.
5. Nabroji crne metale.
6. Kakvi su to samородni metali?
7. Što je metalurgija i kako se dijeli?
8. Navedi za što se najviše koristi bakar?
9. Što se proizvodi od čistog željeza, a što od čelika?
10. Zašto metale još nazivamo i kovinama?

Tko želi saznati više:

[Proizvodnja i svojstva metala, i-nastava](#)

[Periodni sustav elemenata](#)

[Vrste i svojstva metala - izzi](#)

[Teški i laki metali](#)

[Povijest četvrtkom - Doba metala-1](#)

[O carstvu minerala](#)

[Mineral expo](#)