

# Metaller

Järnkul 😊

## Metallens egenskaper

- Metaller har en blank yta
- Metaller leder elektrisk ström
- Metaller leder värme
- Metaller kan böjas utan att gå av

## Intressant fakta om metallers egenskaper

- Man biter i guld för att det är så mjukt
- Metaller har hög smältpunkt. Metallen volfram har en smältpunkt på 3422 grader Celsius.
- En metall är flytande i rumstemperatur, kvicksilver.
- Metaller är i regel tunga men aluminium och magnesium är lätta.



## Järn, Fe



- Kemiska beteckningen är Fe, Ferrum
- Järn förekommer i jordskorpan tillsammans med andra ämnen.
- Järn som finns i jordskorpan och jordens inre kommer från stjärnstoff.
- Järn har störst betydelse för oss.
- Järn förekommer ofta som stål. Stålet används i konstruktioner till byggen, båtar, broar, balkar osv.
- Positivt med stål är att det är hållfast
- Negativt är att det rostar.

## Koppar

- Kemiska beteckningen för koppar är Cu
- Brytning av koppar sker främst i Bolidenområdet.
- Koppar används till statyer, husgeråd, tak, vattenledningsrör och i strömkablar.
- Koppar leder näst efter silver ström bäst av metallerna.
- Koppar används i mynttillverkning
- Koppar i stora mängder är giftigt så därför används det som bekämpningsmedel.



## Aluminium



- Kemiska beteckningen för Aluminium är Al
- Aluminium är den vanligaste metallen i jordskorpan
- Aluminium används inom bilindustrin, i båtar och flygplan
- Aluminium är en lättviktsmetall
- Aluminium används mycket till högspänningsledningar.
- Mycket av den aluminium som framställs är till brukar. Burkarna är lätta och rostar inte.
- När en mark är försurad läcker det ut aluminium i sjöar och vattendrag. Detta påverkar fiskarnas gälar.
- Framställning av aluminium är energikrävande och därför är det viktigt att återvinna aluminium.



## Titan



- Kemiska beteckningen för titan är, Ti
- Titan är en lättmetall
- Titan är dyrt
- Titan har bra hållfasthet och rostar inte
- Titan används vid implantat i kroppen för kroppen stöter inte bort det.

## Magnesium

- Kemiska beteckningen på magnesium är ,Mg
- Magnesium är den lättaste metallen
- Magnesium ingår ofta i legeringar och används då till konstruktioner ex. i bilar
- En nackdel med magnesium är att de brinner väldigt bra
- <http://www.youtube.com/watch?v=84v8yRPwo5A>



## Zink



- Kemiska beteckningen för zink är, Zn
- Zink reagerar lätt med syre och används därför som rostskydd
- Metoden kallas då galvanisering
- Detta görs med spikar, skruvar, konservburkar, stängsel, bilar osv. Så länge det finns kvar zink rostar inte stålet.



## Guld

- Kemiska beteckningen för guld är, Au
- Guld används framför allt till smycken och kretskort i datorer.
- Det är en av få metaller som finns ren i naturen
- Guld är lätt att bearbeta och rostar inte
- Man måste alltid kolla noga att det verkligen är guld för det finns mycket kopior.
- 24 karat är 100% guld. Vanligast är 18K guld som är 75%



KORRA

## Platina

- Kemiska tecknet för platina är, Pt
- Har samma egenskaper som guld
- Platina är den dyraste metallen som används till smycken



## Silver

- Kemiska beteckningen för silver är, Ag
- Silver används inom elektronik, fotoindustrin och smycken.
- Silver leder ström bäst
- I smycken är det 925 tusendelar silver och 75 tusendelar koppar. Det kallas för 925 sterling silver.

