

Använd en dator och gå in på [ptable.se](http://ptable.se)

1) Vilket ämne har atomnummer...

- a) 30 Zink, Zn  
 b) 8 Syre, O  
 c) 11 Natrium, Na

2) Vilket atomnummer har...

- a) Klor 17  
 b) Helium 2  
 c) Järn 26

3) Vad är skillnaden mellan olika grundämnen?

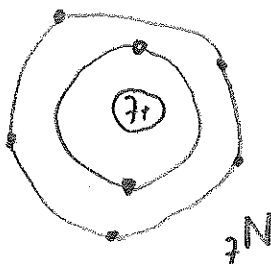
Antalet protoner, densitet, smältpunkt, kokpunkt m.m.

4) Vad är en isotop? Ge exempel.

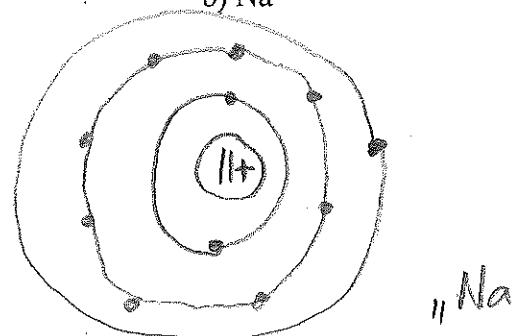
När antalet neutroner varierar.  
En isotop är en variant av ett visst grundämne  
Ex  
 ${}^1_1\text{H}$      ${}^2_1\text{H}$      ${}^3_1\text{H}$

5) Rita med alla elektronskal (protoner och elektroner inga neutroner)

a) Kväve



b) Na



6) Vad är en valenselektron?

En elektron i grundämnets yttre elektronskal

7) Vad är en period och en grupp i periodiska systemet?

Grupp - en lodrät kolumn  
period - en vågrät rad

8) Nämn något speciellt med...

- a) Alkalimetaller Reagerar starkt med vatten och bildar vätska. 1 valenselektron
- b) Halogener Saltbildare. Har 7 valenselektroner
- c) Ädelgaser Har ädelgasstruktur. Reagerar sällan med andra ämnen

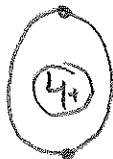
9) Vilka tre olika slags grundämnen finns det?

Metaller, halvmetaller, icke-metaller

10a När ett grundämne avger elektroner för att få det kallas den? Positiv jon

10b. När ett grundämne tar upp elektroner för att få det kallas den? Negativ jon

11. Rita en Be-jon



$$p^+ = 4$$

$n =$  Atomvikt  $\approx 9$ , alltså 5 neutroner är vanligast

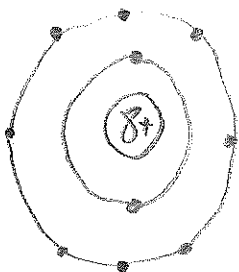
$$e^- = 2$$

Vilken laddning får detta grundämne som jon? 2+

Vilket grundämne är det? Beryllium

12. Rita en O-jon

Ämne? Syre



$$p^+ = 8$$

$n =$  Atomvikt  $\approx 16$ , alltså 8 neutroner vanligast

$$e^- = 10$$

Vilken laddning får detta grundämne som jon? 2-

Vilket grundämne är det? Syre

13 Hur många protoner och elektroner har följande joner?



14. Vilken kemisk beteckning har en jon med:



15. Skriv kemiska formler när dessa salter bildas. Ge den kemiska föreningen ett namn:

(Kolla först upp vilken laddning de har som joner. Se till att det bildade ämnet är elektriskt neutralt.)

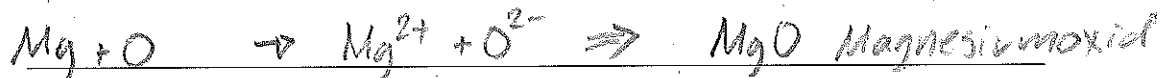
a) Litium reagerar med fluor:



b) Kalcium reagerar med brom



c) Magnesium reagerar med syre



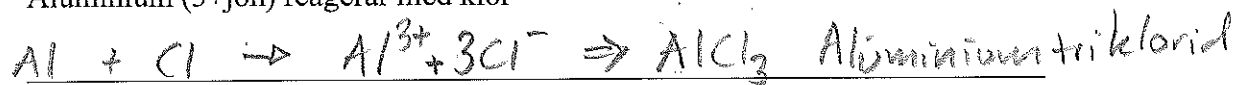
d) Strontium reagerar med klor.



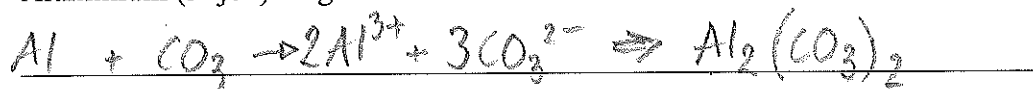
e) Koppar (2+jon) reagerar med sulfat.



f) Aluminium (3+jon) reagerar med klor



g) Aluminium (3+jon) reagerar med karbonat



Di Aluminiumtriklorid