Hovedgruppegrundstofferne i et periodiske system

											Ga	Ge	As	Se		Kr
Rb	Sr										In	Sn	Sb	Te		Xe
Cs											Tl		Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra															

Her er et halvtomt periodisk system. Med udgangspunkt i nedenstående oplysninger og "hints" skal du udfylde systemet med følgende grundstoffer:
H, O, Cl, Br, F, Al, C, Na, Be, Li, K, B, N, P, Si, He, I, Ne, Mg, Pb, Ba, Ca, Ar, S

Helium, neon og argon er alle ædelgasser
Kalium er grundstof nr. 19
Al^{3+} er aluminiumion
Phosphor og nitrogen står i samme hovedgruppe
Helium er den letteste ædelgas
Bly står i fjerde hovedgruppe og sjette periode
Svovl og oxygen står i samme hovedgruppe
Silicium står til højre for aluminium
Hydrogen har en elektron
Hvis beryllium afgiver to elektroner har den samme elektronfordeling som helium
Brom har elektroner i fire elektronskaller
Calcium har to elektroner i yderste skal og vejer mere end magnesium
Argon står tredje periode
Aluminium har elektroner helt ude i M-skallen
Lithium er et alkalimetal
Fluor er en halogen
NaCl, KCl, LiCl
Oxygen mangler to elektroner i at have opfyldt oktetreglen
Barium vil gerne afgive to elektroner for at opfylde oktetreglen
Bor står i tredje hovedgruppe, anden periode
CH_4
Phosphor vejer mere end nitrogen men mindre end svovl
Iod er den tungeste af de her nævnte halogener
$MgCl_2$
Calcium har ligeså mange elektronskaller i brug som brom
Lithium er det letteste metal der findes
Fluor har en proton mere end oxygen