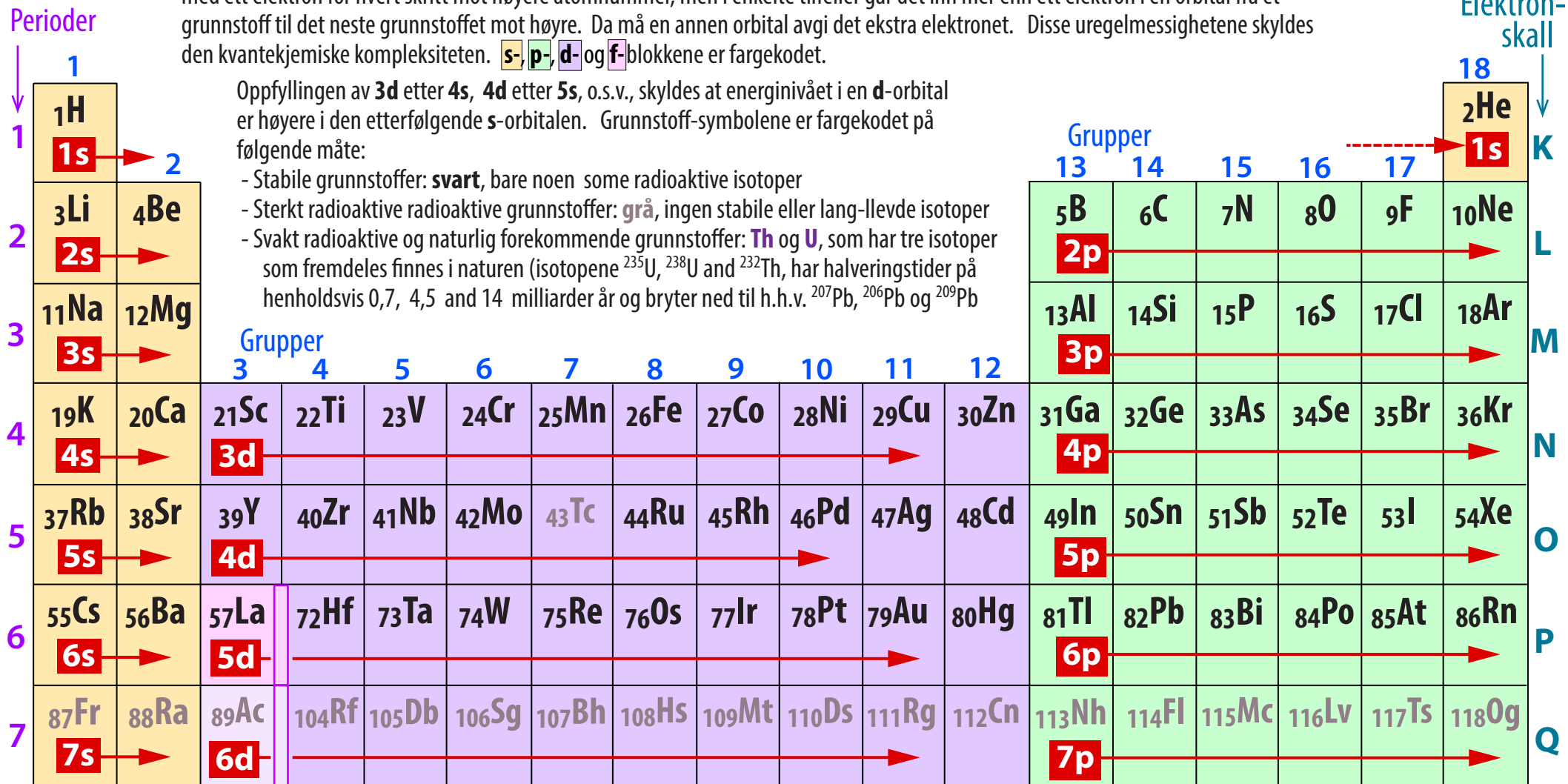


Fig.1. Periodesystemet. Atomnummer (antall protoner i atomkjernen) er vist som suffiks. **Røde piler** viser gradvis oppfylling av elektron-orbitalene **s**, **p**, **d** og **f** mot høyre. Hver av disse orbitalene har plass til henholdsvis 2, 6, 10 and 14 elektroner. En orbital fylles vanligvis med ett elektron for hvert skritt mot høyere atomnummer, men i enkelte tilfeller går det inn mer enn ett elektron i en orbital fra et grunnstoff til det neste grunnstoffet mot høyre. Da må en annen orbital avgi det ekstra elektronet. Disse uregelmessighetene skyldes den kvantekjemiske kompleksiteten. **s**-, **p**-, **d**- og **f**-blokkene er fargekodet.



Oppfyllingen av **3d** etter **4s**, **4d** etter **5s**, o.s.v., skyldes at energinivået i en **d**-orbital er høyere i den etterfølgende **s**-orbitalen. Grunnstoff-symbolene er fargekodet på følgende måte:

- Stabile grunnstoffer: **svart**, bare noen some radioaktive isotoper
- Sterkt radioaktive grunnstoffer: **grå**, ingen stabile eller lang-llevde isotoper
- Svakt radioaktive og naturlig forekommende grunnstoffer: **Th** og **U**, som har tre isotoper som fremdeles finnes i naturen (isotopene ^{235}U , ^{238}U and ^{232}Th , har halveringstider på henholdsvis 0,7, 4,5 and 14 milliarder år og bryter ned til h.h.v. ^{207}Pb , ^{206}Pb og ^{209}Pb)

57La to 71Lu:
lanthanidene
(Sjeldne Jord-arter)

89Ac to 103Lr:
actinidene

58Ce 4f	59Pr	60Nd	61Pm	62Sm	63Eu	64Gd	65Tb	66Dy	67Ho	68Er	69Tm	70Yb	71Lu
90Th	91Pa	92U	93Np	94Pu	95Am	96Cm	97Bk	98Cf	99Es	100Fm	101Md	102No	103Lr