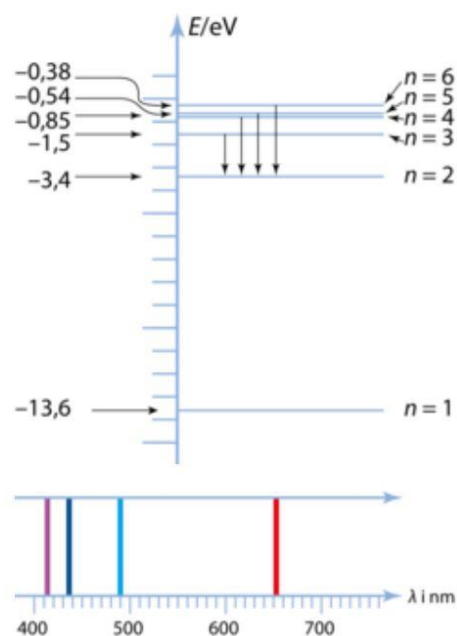


## Atomfysik: Brintatomet og Bohrs atommodel



Brint er det første grundstof i det periodiske system og har en ganske simpel opbygning.

- Redegør for brintatomets opbygning
- Tegn en simpel skitse til at illustrere Bohrs atommodel

Ifølge Bohrs model kan brintatomets energi, når elektronen befinder sig i en given stationær bane beregnes. Banen nummereres med  $n$ , og energien angives som  $E_n$

- Beregn brintatomets energi i 2. bane ( $E_2$ ). Energien angives i Joule
- Beregn brintatomets energi i 3. bane ( $E_3$ ). Energien angives i Joule

Brintatomets spektrum indeholder fire synlige linjer. Disse fire linjer skyldes elektronspring til 2. bane/energiniveau, også betegnet  $E_2$ .

Ved et spring fra 3. til 2. energiniveau udsendes en synlig foton.

- Beregn bølgelængden af den foton, som bliver udsendt