Atomfysik og lys

## Spektre

Angiv hvilket af nedenstående spektre der er et emissionsspektrum og hvilket der er et absorptionsspektrum og tegn selv et kontinuert spektrum.



## Fotoner og deres energi

Tegn en foton og opskriv formlen for fotonenergi. Forklar hvad der gælder om frekvensen hvis fotonenergien er høj (er den høj eller lav?).

Fra forløbet om bølger ved vi at

$$c=λ⋅f$$

Hvad står hvert symbol for?

Hvad sker der med bølgelængden når frekvensen stiger?

## Absorption og emission

Tegn en model for absorption og en model for emission og forklar de to begreber.

Hvad ved man om energien der skal tilføres eller frigives hvis elektronen laver et stort spring?

## Skalmodellen (Bohrs atommodel)

Tegn her et valgfrit atom og beskriv kort atomets opbygning