

Lærervejledning - Radioaktivitet - Radioaktive mineraler

Fysik/Kemi - Partikler, bølger, stråling ▾

01 Forberedelse til undersøgelsen

Brug af geigertæller med Capstone eller Sparkvue

Anvender skolen Capstone eller Sparkvue til dataopsamling, kan beskrivelserne "Brug geigertæller i Capstone" eller "Brug geigertæller i Sparkvue" Se dokumenter under download.

Kommentarer til undersøgelsen i Radioaktive mineraler

Hvis klassen har arbejdet med kernekort og henfaldsserier kan det indgå i arbejdet med undersøgelsen.

Skemaet er udfyldt ud fra vejledningen til mineralerne. Det er udgangspunktet for elevernes hypotese. Det er vigtigt, at eleverne er opmærksomme på, at det betyder meget, hvor de måler på prøverne.

- Baggrundsstråling
 - **Radioaktive mineraler**
 - Alfa-, Beta- og gammastrålings gennemtrængningsevne
 - Stråling fra radioaktive mineraler
 - Bestrålede frø
-

02 Beskrivende skema

Radioaktive mineraler

Mineral	Beskrivelse af mineralet
<i>Uraninit</i>	Uraninit kan indeholde op til 88 % uran (U). Der er mellem 5 % og 20 % radioaktivt bly (Pb) i mineralet. Der vil være alle grundstofferne i urans henfaldsserie. Grøn-sorte felter i prøven er uraninit og de vil give en større aktivitet.
<i>Thorit</i>	Thorit kan indeholde op mod 77 % thorium (Th). I prøven ses thorit som pletter, der er sorte til mat-brune. Her vil der være stor aktivitet.
<i>Pyrochlor</i>	I pyrochlor er der nogle procent yttrium (Y), cerium (Ce), thorium (Th) og uran (U). Pyrochlor ses som små brune til sorte glasagtige korn.
<i>Allanit</i>	I allanit er der fra 0 % til 3 % uran.
<i>Euxenit</i>	I euxenit kan der være op til 10 % uran og thorium.
<i>Raudberg</i>	Indeholder thorium (Th), raudberg er kun svagt radioaktivt.
