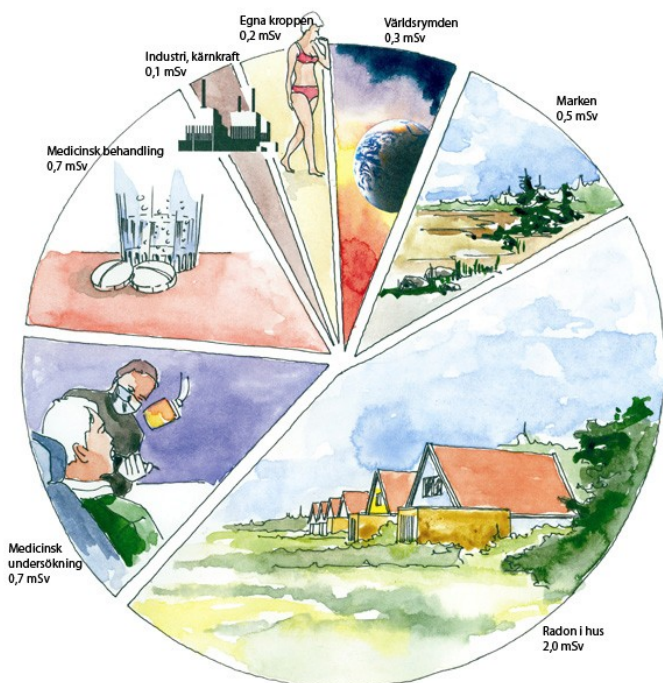


Nyttig strålning



Vi utsätts hela tiden för strålning. Strålning som orsakas av naturlig aktivitet kallas bakgrundsstrålning. Denna kommer från:



- Kosmisk strålning: Radioaktiva partiklar som kommer från rymden. Kabinpersonal på flygplan (som är närmare rymden) får dubbelt så hög dos.
- Strålning från marken: I berggrunden finns radioaktiva isotoper som sänder ut gammastrålning. Denna strålning varierar mycket beroende på var i världen du befinner dig.
- Sönderfall inuti kroppen: I kroppen finns radioaktiva isotoper främst kol-14 och kalium-40 som ger en viss strålning.
- I vissa hus har man problem med radon. Det är en radioaktiv gas som finns antingen i berggrunden under huset eller i husets byggnadsmaterial.
- Medicinsk användning: Om du måste röntga dig hos din läkare eller tandläkare får du en dos radioaktiv strålning.

När används radioaktivitet till något bra?

Röntgen – Röntgenstrålning och skiktröntgen används joniserande strålning för att undersöka skelettben. Röntgenstrålning passerar kroppens mjuka delar men inte de hårda skelettbenen. I en dator visas sedan en bild på skelettet och läkare kan avgöra vad som hänt.



Cancerbehandling—Betastrålning används för att stråla och därigenom döda cancerceller. Cancerceller är lite svagare än vanliga celler så de dör först vid behandling. De vanliga cellerna tar också strålning så det är oerhört tufft att gå igenom denna cancerbehandling. Betastrålning är också i sig cancerframkallande så beroende på hur gammal du är så hanteras denna behandling olika. Inom cancerbehandling används också radioaktiv märkning för att spåra cancerceller.

Livsmedel—Genom att bestråla livsmedel så ökar hållbarheten. Tanken är att döda främmande celler (insekter, larver och bakterier) samt förhindra att potatis och lök får groddar.

Åldersbestämning—Koll14 – metoden används flitigt för att åldersbestämning föremål som innehåller kol och som är yngre än 50000 år gamla.

Kärnkraft är en viktig energikälla i många länder i världen bland annat Sverige.

Begrepp och svåra ord:

[Begrepp](#)

Bakgrundsstrålning, kosmisk strålning, isotop, skiktröntgen, betastrålning, Kol-14, Kabinpersonal,

[Övningar](#)

[Fördjupning](#)

[Info om sidan](#)