

Kahoot Inventarisatie kennis hoofdstuk 5.

1. Op de röntgenfoto zie je een kunstheup. De lichtste delen zijn wit, omdat: γ -stralen door bod en het metaal van de kunstheup niet goed doorgelaten worden. De γ -stralen gaan veel beter door spier- en vetweefsel.
2. Voor foto-energie geldt: $E_f = h \cdot f$. Hieruit kun je afleiden dat; de energie van een foton evenredig met de frequentie is.
3. Plaats in volgorde van het grootst doordringend vermogen. Antwoord: γ -, β -, α -straling
4. Welke onderzoeksmethode maakt geen gebruik van ioniserende straling? Een MRI-scan maakt gebruik van radiogolven door waterstofkernen in een magnetisch veld.
5. De halveringstijd van een isotoop is 3 uur. Na hoeveel tijd is 12,5% radioactieve kernen over? 3 uur: 50 %; 6 uur 25%; 9 uur 12,5 %.
6. Een maat voor de mogelijke schade door straling is de equivalentie dosis. Wat is de eenheid? Antwoord: Sievert. (Activiteit in becquerel: dosis in gray {1J/kg}; energie fotonen in elektrovolt)