



Polskie Towarzystwo Medycyny Nuklearnej

SCHEMATY SZEREGÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH

dr n. tech. Adam Bajera
Członek honorowy PTMN



SCHEMATY SZEREGÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH

TREŚĆ

SCHEMATY SZEREGÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH

Szeregi promieniotwórcze - Przykłady szeregów promieniotwórczych - Przykład rzeczywistego szeregu promieniotwórczego



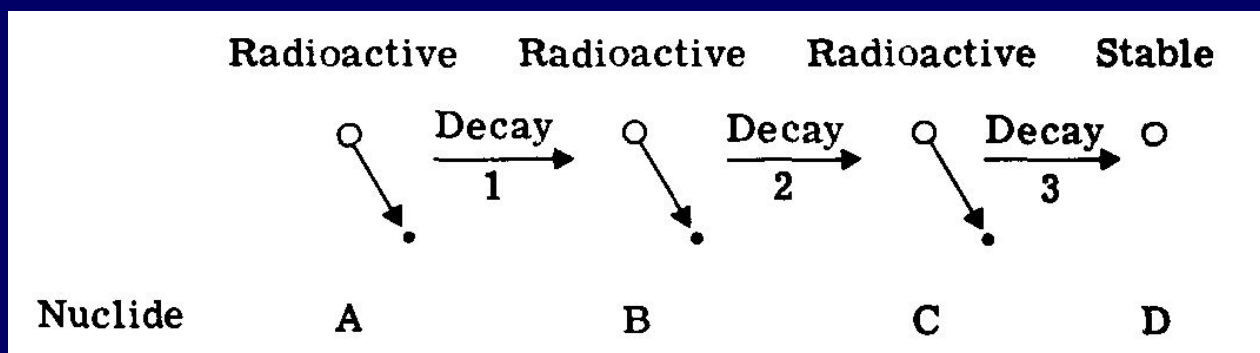
SCHEMATY SZEREGÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH

SCHEMATY SZEREGÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH



Szeregi promieniotwórcze

Szereg promieniotwórczy, to łańcuchy powiązanych rozpadów promieniotwórczych. Nuklid końcowy jednego rozpadu jest nuklidem macierzystym rozpadu następnego.

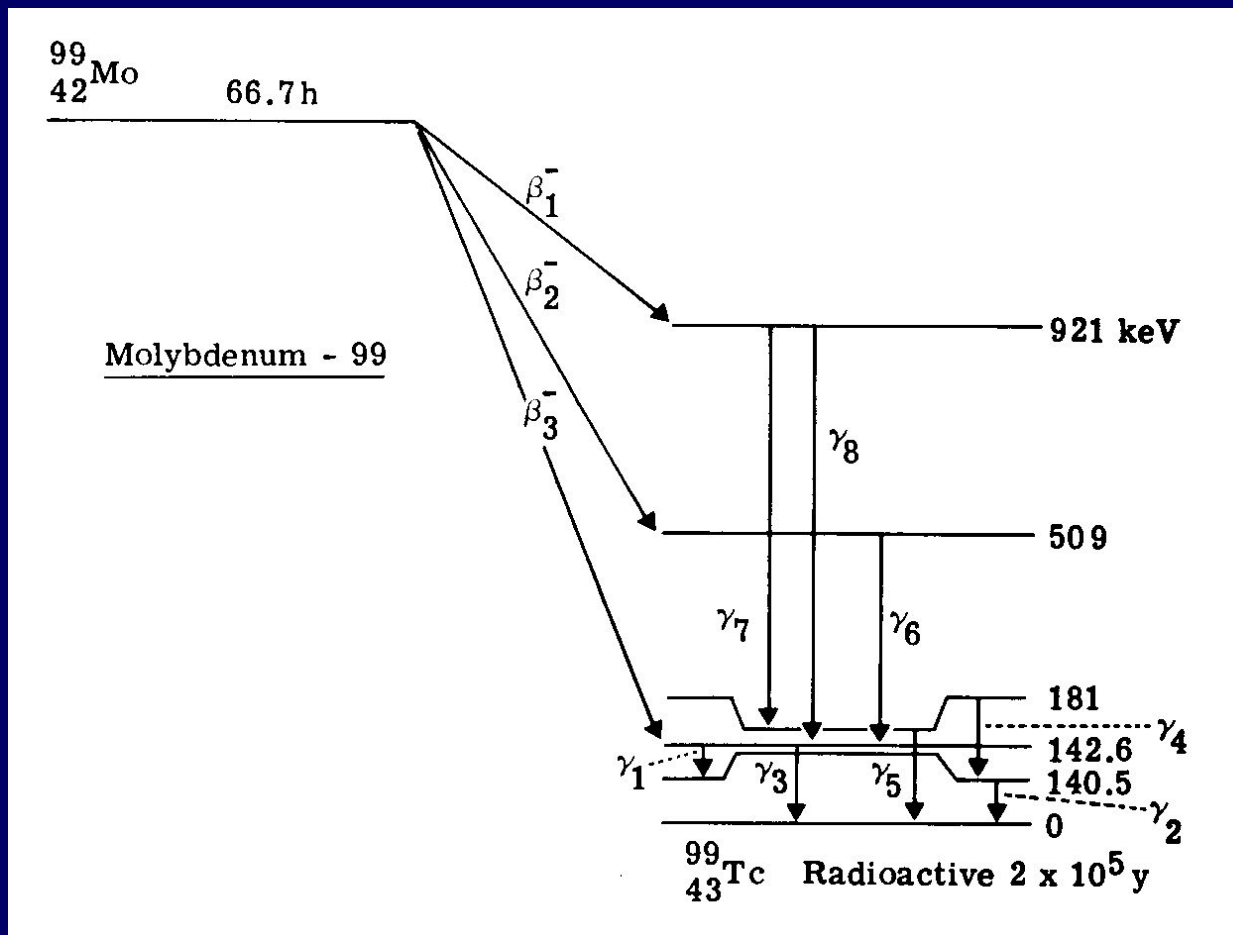


Przemiany jądrowe zachodzące w szeregach to głównie rozpady typu alfa i beta minus. Niektóre jądra promieniują na obydwa sposoby, przez co szeregi promieniotwórcze bywają rozgałęzione.

Szereg zamyka nuklid trwały lub (w obszarze pierwiastków najcięższych) nuklid podlegający samorzutnemu rozszczepieniu.



Przykład rzeczywistego szeregu promieniotwórczego





Rodziny promieniotwórcze

4 szeregi promieniotwórcze noszą nazwę rodzin promieniotwórczych rozpoczynających się – występującymi w przyrodzie – izotopami toru i uranu: ^{232}Th (rodzina torowa), ^{235}U (rodzina aktynowa) i ^{238}U (rodzina uranowo-radowa), oraz wytworzonym sztucznie izotopem neptunu ^{237}Np (rodzina neptunowa).



SCHEMATY SZEREGÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH

Koniec tematu

Kompilacja - adam.bajera@euromail.pl