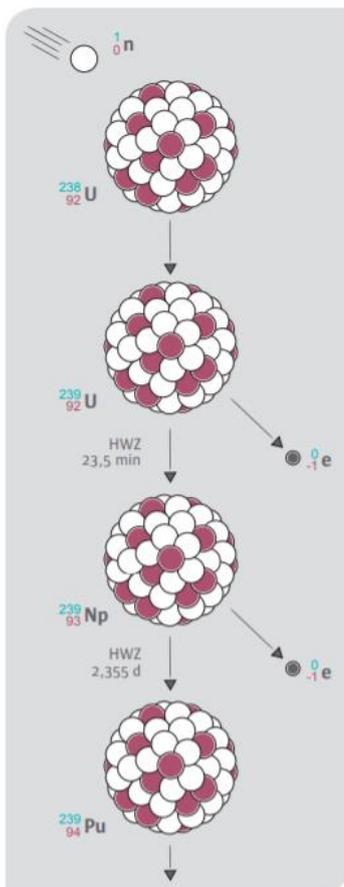
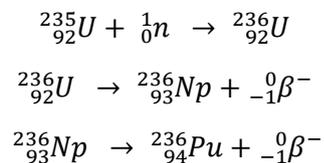




HA:



Übersetze das Diagramm in eine fortlaufende  
Zerfallskette:



Das erzeugte Plutonium ist radioaktiv:

Ermittle im Internet, welche Art von radioaktiver  
Strahlung dabei auftritt.

$\alpha$  - Strahlung mit  $E = 5,867 \text{ MeV}$

zur Erinnerung:

eV - optisch

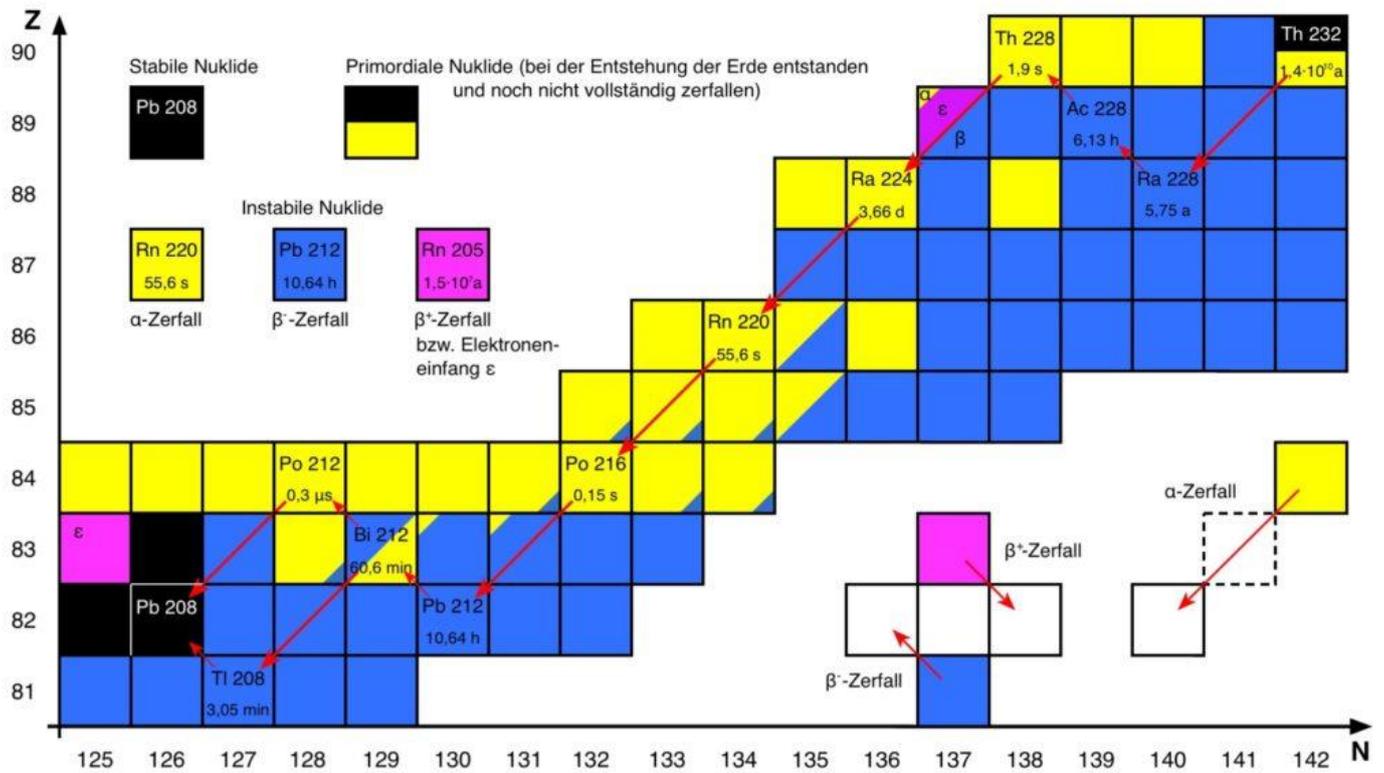
keV - Röntgenstrahlung

MeV - Kernreaktionen - also  $\alpha, \beta$  und  $\gamma$

Ergänze die Lücken!

Bemerkung:

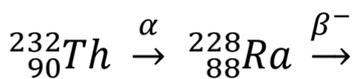
Sehr übersichtlich lassen sich die radioaktiven Zerfallsketten in Nuklidkarten darstellen:



Dabei wird häufig nach rechts die Zahl der Neutronen und nach oben die Ordnungszahl aufgetragen.

Vorsicht: Es gibt auch andere Darstellungen z. Bsp. Z - N - Nuklidkarten oder Z - A - Nuklidkarten - also immer zuallererst die Beschriftung der Achsen kontrollieren !

Studiere die obige Darstellung der natürlichen Thoriumreihe und schreibe die Zerfallskette in folgender Form heraus bis zum stabilen Blei Pb 208:



HA

Zeichne umgekehrt in eine N - Z - Nuklidkarte ( 135 ≤ N ≤ 150 ; 89 ≤ Z ≤ 95 ) folgende Zerfallskette ein:

