

## Jaderná fyzika

Různé atomy se liší počtem jednotlivých částic. Atomy různých prvků se liší svým protonovým číslem, atomy jednoho prvku se mohou lišit nukleonovým číslem.

protonové číslo Z označuje - .....

nukleonové číslo A označuje - .....

**Nuklid** je látka složená z atomů, které mají .....

**Izotop** je látka složená z atomů, které mají .....

Které síly nazýváme jaderné síly?

Mění se jádro atomu při:

- chemické reakci
- jaderné reakci

Co je to radioaktivita?

Jak dělíme radionuklidy? Uveď i příklady.

Jaderné reakce můžeme rozdělit podle různých kritérií, například podle vztahu mezi původními a vzniklými jádry, a to na:

- ..... ,  
přišel na ni ....., jeho reakce byla  ${}_7\text{N}^{14} + {}_2\text{He}^4 \ggg {}_8\text{O}^{17} + {}_1\text{p}^1$
- ..... ,  
je základem jaderné energetiky, např.:  ${}_{92}\text{U}^{235} + {}_0\text{n}^1 \ggg {}_{56}\text{Ba}^{144} + {}_{36}\text{Kr}^{89} + 3 {}_0\text{n}^1$
- ..... ,  
probíhají velmi dobře na Slunci, potřebuje velmi vysokou teplotu, např.:  ${}_1\text{H}^1 + {}_1\text{H}^2 \ggg {}_2\text{He}^3$

Vysvětli štěpení a řetězovou reakci pomocí obrázku.

