

## 5\_FYZIKA\_9.\_ Využití jaderného záření + řešení

### UČIVO: VYUŽITÍ JADERNÉHO ZÁŘENÍ

- přečíst kniha F9 str.131 – 133
- napsat zápis
- zhlédnout video na youtube: Radioaktivita kolem nás

<https://www.youtube.com/watch?v=YZ8z9hBbkLk>

1. Opakování učebnice str. 127/ cv. 7 zapsat do sešitu tabulku a doplnit

Učebnice str. 128/7

nuklid	značka	protonů	neutronů	nukleonů
Uhlík 14				
Kyslík 18				
Železo56				
Uran 235				
Plutonium 239				

Zápis:

---

### UČIVO: VYUŽITÍ JADERNÉHO ZÁŘENÍ

Radionuklidy jsou velmi užitečné ve vědě, technice i v lékařství.

**Metoda značených atomů** – je možné sledovat koloběh látek v organizmech a v přírodě.

**Radiouhlíkové metody se používají:**

- v archeologii – pomocí radionuklidů se dá určovat stáří organických látek a hornin

**Ozařování radionuklidy:**

- v lékařství – je možné ničit zhoubné nádory, sterilovat předměty (například lékařské nástroje)
  - v potravinářství – je možné chránit potraviny proti kažení nebo klíčení
  - v průmyslu a technice – defektoskopie - je možné měřit a kontrolovat kvalitu výrobků
  - v kosmu – jako zdroj elektrické energie na odlehčených místech
-

Řešení:

Učebnice str. 128/7 - řešení

nuklid	značka	protonů	neutronů	nukleonů
Uhlík 14	C	6	8	14
Kyslík 18	O	8	10	18
Železo56	Fe	26	30	56
Uran 235	U	92	143	235
Plutonium 239	Pu	94	145	239