

Klasa I liceum

Fizyka jądrowa

Wymogi podstawy programowej:

Uczeń:

- 5) opisuje reakcje jądrowe stosując zasadę zachowania liczby nukleonów i zasadę zachowania ładunku oraz zasadę zachowania energii;*
- 6) opisuje wybrany sposób wykrywania promieniowania jonizującego;*
- 7) wyjaśnia wpływ promieniowania jądrowego na materię oraz na organizmy;*
- 8) podaje przykłady zastosowania zjawiska promieniotwórczości i energii jądrowej;*
- 9) opisuje reakcję rozszczepienia uranu ^{235}U zachodzącą w wyniku pochłonięcia neutronu; podaje warunki zajścia reakcji łańcuchowej;*
- 10) opisuje działanie elektrowni atomowej oraz wymienia korzyści i zagrożenia płynące z energetyki jądrowej;*
- 11) opisuje reakcje termojądrowe zachodzące w gwiazdach oraz w bombie wodorowej.*

Do zrobienia:

Do przerobienia w kwietniu ciąg dalszy rozdział podręcznika „Odkryć fizykę” pt.: Fizyka jądrowa - o jądrze atomowym, promieniowaniu jądrowym i reakcjach jądrowych. O energii jądrowej i deficycie masy.

Pytania:

1. Ile protonów i neutronów znajduje się w jądrze wapnia $^{42}_{20}\text{Ca}$?
2. W jaki sposób powstaje energia w elektrowni jądrowej?
3. Dzięki czemu świeci Słońce?

Wiem, co trzeba