

Seminarium z biofizyki

Radioterapia i diagnostyka radioizotopowa

Zagadnienia do referatu:

1. Promieniowanie jądrowe - rodzaje (alfa, beta, gamma, neutrony) i powstawanie.
2. Promieniowanie naturalne – kosmiczne, naturalne izotopy promieniotwórcze i produkty ich rozpadów, szeregi promieniotwórcze.
3. Biologiczne skutki napromienienia (skutki stochastyczne i deterministyczne).
4. Radioizotopy w diagnostyce medycznej i terapii - scyntygrafia, radiofarmaceutyki i radioterapia.
5. Ochrona radiologiczna - prawo atomowe, IOR, znaki ostrzegawcze stosowane w ochronie radiologicznej.

Zagadnienia do powtórki:

1. Budowa jądra atomowego
2. Rozpady promieniotwórcze

Literatura:

1. O fizyce i energii jądrowej, *Bohdan Dziunikowski*, Wydawnictwa AGH, Kraków 2001
2. Radiologia *p.red. Bogdana Pruszyńskiego*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003.
3. Człowiek i promieniowanie jonizujące, *p. red. Andrzeja Z. Hrynkiewicza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001
4. Biofizyka *p. red. Feliksa Jaroszyka*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002.

Linki:

- <http://www.paa.gov.pl> - Państwowa Agencja Atomistyki (m.in. znaki ostrzegawcze).