

Zkušební otázky pro bakalářské SZZ VJZP 2024

Předmět Základy jaderné fyziky a chemie:

1. Interakce protonů a těžších nabitých částic s látkou
2. Interakce elektronů s látkou
3. Interakce fotonů s látkou
4. Interakce neutronů s látkou
5. Veličiny popisující zdroje ionizujícího záření
6. Emise částic z radionuklidových zdrojů
7. Veličiny popisující pole ionizujícího záření
8. Hlavní veličiny v dozimetrii ionizujícího záření
9. Vazbová energie jader, nukleonová vazbová energie
10. Mechanismy průběhu jaderných reakcí (složení jádro, přímé jaderné reakce)
11. Veličiny popisující průběh radioaktivní přeměny
12. Energetické diagramy radioaktivní přeměny
13. Přírodní přeměnové řady
14. Radioaktivní rovnováha
15. Účinný průřez
16. Vztah energetické bilance jaderných reakcí a závislosti účinného průřezu na energii
17. Jaderné štěpení
18. Chemie horkých iontů
19. Veličiny v radiační ochraně a limity ozáření
20. Biologické účinky ionizujícího záření