**Test z jadrovej fyziky**

1. Z akých elementárnych častíc sa skladá jadro atómu?

a) elektróny

b) protóny a neutróny

c) neutróny a elektróny

d) elektóny a protóny

2. Čo je to jadro atómu?

a) záporne nabitá vútorná časť atómu

b) kladne nabitá vnútorná časť atómu

c) neutrálne nabitá vnútorná časť atómu

d) záporne nabitá vonkajšia časť atómu

3. Ako sa nazýva jadro, ktoré samovoľne vysiela vysokoenergetické žiarenie?

a) pozitrón

b) izotop

c) rádionuklid

d) elektrón

4. Koľkokrát je rozmer jadra menší ako rozmer jadra atómu?

a) 100 - krát

b) 1000 - krát

c) 10 000 - krát

d) 100 000 - krát

5. Čo je predmetom skúmania jadrovej fyziky?

a) obal atómu, popis elektrónových sfér

b) skúma vesmír a objekty v ňom

c) jadro atómu, jeho štruktúru a vzájomné pôsobenie medzi jadrami

d) obal atómu, popis elektrónových sfér

6. Ktorý z uvedených fyzikov ako prvý objavil jadro atómu?

a) Albert Einstein

b) Mária Curie Sklodowska a Piere Curie

c) Ernest Rutherford

d) Blaise Pascal

7. Ako sa nazýva vzájomné pôsobenie jadier atómov a elementárnych častíc za vzniku nových jadier a častíc?

a) vylučovacia reakcia

b) jadrová reakcia

c) syntéza

d) analýza

8. Ktorý z uvedených fyzikov objavil rádioaktivitu?

a) Enrico Fermi

b) Maria Curie-Sklodowska

c) Henri Becquerel

d) Michael Faraday

9. Čo je to izotop chemického prvku?

a) látka zložená z atómov, ktoré majú rovnaké protónové číslo aj rovnaké nukleónové číslo

b) atóm určitého chemického prvku s rovnakým počtom protónov, ale s rôznym počtom neutrónov

c) atóm určitého chemického prvku s rovnakým počtom protónov a s rovnakým počtom neutrónov

d) elementárna častica, ktorá sa nachádza v jadre atómu

10. Ako sa nazýva žiarenie, ktoré je prúdom kladne nabitých jadier hélia?

a) žiarenie gama

b) žiarenie beta

c) žiarenie alfa

d) žiarenie delta

11. Ako sa nazýva žiarenie, ktoré je vysoko energetické elektromagnetické žiarenie vznikajúce pri rádioaktívnych a iných jadrových dejoch?

a) žiarenie alfa

b) žiarenie beta

c) žiarenie gama

d) žiarenie epsilon

12. Ako sa nazývajú častice, ktoré vysielajú rádioaktívne jadrá prvkov pri beta rozpade?

a) žiarenie alfa

b) žiarenie beta

c) žiarenie gama

d) žiarenie neutrónov

13. Ako sa nazýva zariadenie, v ktorom prebieha riadená reťazová reakcia?

a) plazmový reaktor

b) jadrový reaktor

c) generátor

d) transformátor

14. Kedy boli zhodené jadrové zbrane na Hirošimu a Nagasaki ?

a) 1942

b) 1945

c) 1939

d) 1968

15. Ako sa nazýva prístroj na meranie rádioaktivity?

a) galvanometer

b) expozimeter

c) dozimeter

d) spektrometer