****



**Tiriamasis darbas**

**„Radiacinės spinduliuotės skvarba“**

Jonizuojanti spinduliuotė būna trijų rūšių. Alfa spinduliais vadinami helio branduoliai. Ši spinduliuotė yra pati neskvarbiausia. Pro 0,1 mm storio popieriaus sluoksnį ji nepereina, tačiau veikia fotoplokštelę, jonizuoja dujas. Beta spinduliuotė - greitai skriejančių elektronų srautas. Elektronus gali sulaikyti tik kelių milimetrų storio aliuminio plokštelė. Gama spinduliuotė savo savybėmis primena rentgeno spinduliuotę, tačiau yra skvarbesnė. Jos intensyvumą perpus sumažina 13 mm storio švino sluoksnis. Jonizuojančios spinduliuotės radioaktyvumo vienetas yra bekerelis Bq: vienas bekerelis parodo, kad per vieną sekundę suskilo vienas nestabilus branduolys.

**Numatomi rezultatai:**

Mokiniai išmoks kaip nustatyti, kuri medžiaga geriausiai sulaiko jonizuojančią radiacinę spinduliuotę.

Gebės nustatyti tiriamųjų medžiagų pralaidumą atskiroms spinduliuotės rūšims. Gebės įrodyti skirtingą skirtingų radiacinės spinduliuotės rūšių nukrypimą ar nenukrypimą magnetiniame lauke.

**Priemonės:** Geigerio ir Miulerio skaitiklis; radioaktyvus Torio elementas (galimi ir kiti spinduliuotės šaltiniai); popierius, skirtingo storio aliuminio plokštelės (3 vienetai), švino ploštelė; liniuotė, kompiuteris.

Tikslinė grupė – 10-12 kl. mokiniai

Dalyvių skaičius – iki 12 asmenų.

Trukmė – 2,5 val.

Vieta – Telšių atviros prieigos STEAM centras, Sedos g. 29, Telšiai.

\* Veiklų metu mokiniai gali būti fotografuojami ir filmuojami, o nuotraukos ir vaizdo medžiaga – publikuojama.