

# Praktinė veikla „Detektoriai“

## Mokytojo darbo lapas

Parengė: Renata Nemeikienė ir Jolanta Kiūdienė

**Klasė:** 12

**Numatomi mokymosi rezultatai:** Mokiniai dirbdami grupėse išsiaiškina ALICE, ATLAS, CMS ir LHCb detektorių sandarą ir veikimo principą bei patobulins anglų kalbos žinias.

**Dalykai:** fizika, anglų kalba.

**Ugdomos kompetencijos:** pažinimo, kūrybiškumo, komunikavimo, skaitmeninė.

**Priemonės:**

- „Lego“ detalės;
- Detektorių „Lego“ instrukcijos lapai;
- Kompiuteris ir interneto ryšys arba papildomas informacinis lapas apie detektorių anglų kalba;
- Anglų kalbos žodynai/vertėjai/DI;
- Papildomos „Lego“ detalės.

**Laikas:** 45 min. (pamoka)

**Dalyviai:** visa klasė

**Instrukcija:**

- Klasės mokiniai padalinami į 4 grupes (yra 4 detektoriai);
- Kiekviena grupė išsitraukia detektoriaus užduotį (duodamos „Lego“ instrukcijos be detektoriaus pavadinimo ir „Lego“ detalės, iš kurių galima surinkti 4 vienodus modelius);
- Klasei duodama 20 min. sudėti detektorių, nustatyti kokios laboratorijos CERN'e yra šis detektorius ir apibūdinti jo veikimo principą (įvardyti detektoriaus sudedamąsias dalis, ką jos daro, kokia yra protonų susidūrimo metu atsiradusių dalelių atpažinimo strategija);
- Grupei suteikiamos 5 min. pristatyti gautą detektorių. Grupė, prieš pristatydama surinktą detektorių, kitus tris detektorius (grupė to paties modelio detektorių rinko keturis variantus) išnešioja po vieną į kitas grupes (kol grupė pristatinės detektorių, kitos grupės galės iš arčiau pažiūrėti pristatomą detektorių).

**Refleksija:** mokinių grįžtamasis ryšys (lipnūs lapeliai, žodžiu ar kita forma).

**Vertinimas:** Mokytojas pats nusprendžia ar mokiniai bus įvertinti pažymiu, kaupiamuoju balu ar kokiu kitu būdu (taškais ir kt.).