Ignalinos rajono savivaldybės švietimo stebėsenos rodiklių sąrašo ir aprašų

1 priedas

**PAMOKOS / UGDYMO VEIKLOS PLANO FORMA**

**Ignalinos rajono savivaldybės švietimo stebėsenos rodikliui**

**„Pagal STEAM ugdymo metodą pravestų pamokų skaičius“ apskaičiuoti**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mokomasis dalykas** | | Fizika |
| **Tema** | | Lazerių veidrodžių karalystė ir periskopu gamyba |
| **Klasė** | | 7 |
| **Ugdymo tikslas**  *Kokias bendrąsias ir dalykines kompetencijas ugdysis mokiniai?* | | Pažinimo kompetencija:   * Apibūdina šviesos intensyvumą ir jo matavimo vienetus. * Žino šviesos atspindžio dėsnį. * Paaiškina optinio kelio sąvoką. * Apibendrina rezultatus ir formuluoja išvadas. * Įsivertina, kaip sekėsi mokytis, kelia naujus tikslus.   Kūrybiškumo kompetencija:   * Palygina skirtingais optiniais keliais sklindančio lazerio spindulio šviesos intensyvumą. * Sumodeliuoja situacijas skirtingiems optiniams keliams gauti.   Komunikavimo kompetencija:   * Kelia klausimus, ieško atsakymų į klausimus nagrinėdami tyrimų duomenis.   Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos kompetencija:   * Išklauso kitų nuomonę, ją gerbia ir drąsiai pats kelia klausimus. * Bendradarbiauja dirbant grupėje. |
| **Mokymo(si) uždavinys**  *Ko mokiniai išmoks?* | | Mokiniai atliks darbą, kurio metu išsiaiškins, kas yra optinis kelias, kaip matuojamas šviesos intensyvumas, kaip galima valdyti lazerio posūkio kampa pasitelkiant veidrodžius. Gamins savo optinį prietaisą periskopą. |
| **S**  **T**  **E**  **A**  **M** | ***Science* – gamtos mokslai** | Sužinos kas yra optinis kelias, kaip ir kokiais vienetais matuojamas šviesos intensyvumas. |
| ***Technology* – technologijos**  Tinka tiek paprastos, tiek išmanio-sios: darbas kompiuteriu, informa-cijos paieška internete ir kt. | Susipažins su lazeriais ir šviesos intensyvumo matavimo jutikliais. |
| ***Engineering* – inžinerija**  Praktinis žinių taikymas įvairiose technikos sferose, įvairių įtaisų, technologinių sistemų ir procesų projektavimas, kūrimas ir pan. | Konstruos tiriamojo darbo sistemą, pasirinks veidrodžių posūkio kampus, nustatys filtrus. |
| ***Arts* – menai ir kūryba**  Gali būti tiesiog kūrybiškumo ugdymas | Suprojektuos ir sukonstruos periskopą. |
| ***Math* – matematika**  Įvairūs skaičiavimai ir / ar matema-tinio, loginio mąstymo ugdymas | Išmatuos lazerio nueita optinį kelia ir pateiks rezultatus, nustatys kur didžiausias lazerio intensyvumas, ir kaip tai įtakoja lazerio nueitas kelias. |
| **Įgytų žinių ir / ar gebėjimų poreikis kasdieniame gyvenime**  Keli konkretūs pavyzdžiai | | Gebės paaiškinti kaip ir kada susidaro vaivorykštė, kas lemia drugelio sparnų spalvas. Palygins, ko žmogus išmoko iš gamtos ir panaudojo šiuolaikinėse technologijose. Sužinos, kad šalia matomos spektro dalies yra ir nematoma. Sužinos, kad spalvotas vaizdas yra sudarytas iš trijų skirtingo intensyvumo spalvų. |
| **Data** | | 2025-02-10 |
| **Vieta**  *Paprasta klasė, mokyklos laboratorija, ... Jei išvyka – adresas (ir internetinis), kontaktai* | | Utenos STEAM centras.  K. Ladygos g. 18C, Utena 28239  +370 669 78782  utena@steamlt.lt |
| **Trukmė**  *Nurodyti trukmę įprastomis val. ir min.* | | 1 h 30 min |
| **Mokyklos pavadinimas** | | Ignalinos r. Vidiškių gimnazija |
| **Mokytojo patarimai po pamokos / ugdymo veiklos** | | Veikla gali būti kaip apibendrinamoji įtvirtinant žinias apie šviesos atspindį, optinį kelią ir fotometrinius dydžius. |
| **Mokytojo vardas, pavardė**  *Neprivaloma* | |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_