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** | | Saulės dėmių tyrimas |
| **Klasė** | | 8 |
| **Ugdymo tikslas**  *Kokias bendrąsias ir dalykines kompetencijas ugdysis mokiniai?* | | Pažinimo kompetencija:   * Apibūdina Saulės aktyvumo poveikį komunikacijoms ir žmonėms. * Apibūdina Saulės dėmes, jų dydžio ir kiekio reikšmę. * Mokosi dirbti duomenų analizavimo programa. * Apibendrina rezultatus ir formuluoja išvadas. * Įsivertina, kaip sekėsi mokytis, kelia naujus tikslus.   Kūrybiškumo kompetencija:   * Palygina Saulės dėmių dydžius su Saulės sistemos planetų dydžiais.   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 poroje. |
| **Mokymo(si) uždavinys**  *Ko mokiniai išmoks?* | | Surasti Saulės dėmes viešai prieinamose kosminių observatorijų nuotraukose, išmatuoti jų dydį pikseliais, apskaičiuoti santykinį dėmės dydį lyginant su Saulės  skersmeniu nuotraukoje, žinant tikrąjį Saulės skersmenį, apskaičiuoti tikrąjį dėmės(-ių) skersmenį, palyginti rezultatą su įvairių Saulės sistemos planetų dydžiais. |
| **S**  **T**  **E**  **A**  **M** | ***Science* – gamtos mokslai** | Aptars Saulės paviršiuje vykstančius procesus ir jų daromą įtaką palydovams, komunikacijoms ir pan.. Susipažins su lengviausiai pastebima Saulės aktyvumo išraiška – Saulės dėmėmis. |
| ***Technology* – technologijos**  Tinka tiek paprastos, tiek išmanio-sios: darbas kompiuteriu, informa-cijos paieška internete ir kt. | Darbas su viešai prieinamomis kosminių observatorijų nuotraukomis, informacijos paieška internete. |
| ***Engineering* – inžinerija**  Praktinis žinių taikymas įvairiose technikos sferose, įvairių įtaisų, technologinių sistemų ir procesų projektavimas, kūrimas ir pan. | Darbas su duomenų analizės programa „AstroImageJ“, duomenų analizavimas. |
| ***Arts* – menai ir kūryba**  Gali būti tiesiog kūrybiškumo ugdymas | Saulės dėmių dydžių lyginimas su Saulės sistemos planetų dydžiais lyginimas su Saulės sistema. |
| ***Math* – matematika**  Įvairūs skaičiavimai ir / ar matema-tinio, loginio mąstymo ugdymas | Duomenų analizė, Saulės dėmių dydžių apskaičiavimas. |
| **Įgytų žinių ir / ar gebėjimų poreikis kasdieniame gyvenime**  Keli konkretūs pavyzdžiai | | Saulės regimasis paviršius yra nuolatos kintantis, tačiau paprastai nepastebimas dėl itin stipraus šviesos intensyvumo. Tuo pačiu įvairūs Saulės paviršiuje vykstantys procesai (trumpai – Saulės aktyvumas) daro įtaką palydovams, komunikacijoms ir pan. Šio darbo metu mokiniai susipažins su lengviausiai pastebima Saulės aktyvumo išraiška – Saulės dėmėmis. |
| **Data** | | 2024-12-02 |
| **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** | | Šiai veiklai nebūtinas išankstinis pasiruošimas. Veikla mokiniams įdomi, dirba noriai. |
| **Mokytojo vardas, pavardė**  *Neprivaloma* | | Joana Garnevičienė |

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