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 Saulėsskersmeniu 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 78782utena@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 |

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