**PAMOKOS / UGDYMO VEIKLOS PLANO FORMA**

**Ignalinos rajono savivaldybės švietimo stebėsenos rodikliui**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mokomasis dalykas** | | Chemija |
| **Tema** | | Teigiamo ir neigiamo jono atomo modeliavimas |
| **Klasė** | | 8c |
| **Ugdymo tikslas**  *Kokias bendrąsias ir dalykines kompetencijas ugdysis mokiniai?* | | Ugdys pažinimo, komunikavimo, kūrybiškumo kompetencijas. |
| **Mokymo(si) uždavinys**  *Ko mokiniai išmoks?* | | Pasinaudoję įvairiomis priemonėmis (plastilinas, spalvotas popierius ir k.t.) mokiniai modeliais pavaizduos, kaip susidaro teigiamas ir neigiamas jonas ir gaus 5 kaupiamuosius taškus. |
| **S**  **T**  **E**  **A**  **M** | ***Science* – gamtos mokslai** | Teigiamo ir neigiamo jono susidarymas, atomo sandara. |
| ***Technology* – technologijos**  Tinka tiek paprastos, tiek išmanio-sios: darbas kompiuteriu, informa-cijos paieška internete ir kt. | Virtualiose laboratorijose mokiniai peržiūri, kaip vaizduojama atomo sandara, elektronų judėjimas. |
| ***Engineering* – inžinerija**  Praktinis žinių taikymas įvairiose technikos sferose, įvairių įtaisų, technologinių sistemų ir procesų projektavimas, kūrimas ir pan. | Aptariama, kaip jonų ryšiai naudojami realiuose technologiniuose procesuose, pvz., gaminant keramiką ar baterijas. |
| ***Arts* – menai ir kūryba**  Gali būti tiesiog kūrybiškumo ugdymas | Aptariama, kaip modeliavimas gali padėti vizualizuoti chemijos procesus. Parodomi spalvoti scheminiai atomo modeliai. Mokiniai spalvina modelius, kad vizualiai būtų matyti teigiami ir neigiami krūviai. |
| ***Math* – matematika**  Įvairūs skaičiavimai ir / ar matema-tinio, loginio mąstymo ugdymas | Skaičiuojami elektronų netekimai ar prijungimai: kiek elektronų turi prarasti, kad taptų teigiamu jonu, kiek prisijungti, kad taptų neigiamu jonu. |
| **Įgytų žinių ir / ar gebėjimų poreikis kasdieniame gyvenime**  Keli konkretūs pavyzdžiai | | Suprasti jonų susidarymą ir jų svarbą gyvenime. Kad jonai dažniausiai būtini žmogaus organizmui, įeina į vitaminų ir papildų sudėtį. ( Na ir Na+ ) |
| **Data** | | 2024-11-08 |
| **Vieta**  *Paprasta klasė, mokyklos laboratorija, ... Jei išvyka – adresas (ir internetinis), kontaktai* | | Gamtos mokslų laboratorija – 17 kabinetas (didysis pastatas). |
| **Trukmė**  *Nurodyti trukmę įprastomis val. ir min.* | | 45 min**.** |
| **Mokyklos pavadinimas** | | Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazija |
| **Mokytojo patarimai po pamokos / ugdymo veiklos** | | Daugiau dėmesio skirti dalelių dydžių vaizdavimui, vienos rūšies dalelės turi būti vienodo dydžio. |
| **Mokytojo vardas, pavardė**  *Neprivaloma* | | Raminta Trinkūnienė |