# **Mokymosi scenarijaus šablonas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pavadinimas** | Fizikiniai ir cheminiai reiškiniai |
| **Tema** | Fizikiniai ir cheminiai reiškiniai. Medžiagų kitimo požymiai |
| **Klasės lygis** | 8 kl. |
| **Trukmė** | 45 min. |
| **Uždaviniai** | Dirbdami grupėmis mokiniai ištirs po vieną fizikinį ir tris cheminius reiškinius, nustatys kitimų požymius. Darbo rezultatus pristatys klasėje kitiems mokiniams. |
| **Pedagoginiai metodai** | „Minčių lietus“, tiriamasis darbas, pokalbis, diskusija, grupės pranešimas. |
| **Struktūra** | Temos skelbimas.  Patirties išsiaiškinimas „Minčių lietaus“ metodo pagalba. Uždavinio skelbimas. Pokalbis- saugaus darbo taisyklių priminimas. |
| **Medžiagos/Ištekiai** | Spiritinė lemputė, degtukai, mėgintuvėlių laikiklis, mėgintuvėliai, mėgintuvėlių stovas, grūstuvė, vaškas, cukrus, kreida, soda, kiaušinio lukštas, actas, kalio permanganato tirpalas, 3 % vandenilio peroksido tirpalas, geležies chlorido tirpalas, citrinų rūgšties tirpalas, vario sulfato tirpalas, natrio šarmo tirpalas, natrio fosfato tirpalas, juodoji arbata, vanduo, grupių darbo lapai. |
| **Išankstiniai reikalavimai** | Remdamiesi anksčiau įgytomis žiniomis, prisimins esminius skirtumus tarp reiškinių- fizikinio ir cheminio, prisimins šių reiškinių pavyzdžių. Įvardins cheminių reiškinių požymius. |
| **Veiklos ir vykdymo eiga** | Į grupes mokiniai pasiskirstė praėjusioje pamokoje, traukdami numeruotus lapelius.  Darbo plano pristatymas.  Grupėms išdalinami darbo lapai.  Hipotezės formulavimas.  Bandymus grupės atlieka su skirtingomis medžiagomis, bet požymius stebi tuos pačius:  1 band.- fizikinio reiškinio požymių tyrimas;  2 band.- spalvos pasikeitimo stebėjimas;  3 band.- nuosėdų iškritimo stebėjimas;  4 band.- dujų išsiskyrimo stebėjimas.  5 band.- degimo požymių stebėjimas.  Bandymo rezultatai surašomi į darbo lapus.  Išvadų formulavimas.  Grupės pristato savo darbo rezultatus.  Pamokos apibendrinimas, akcentuojant fizikinių ir cheminių kitimų požymius. |
| **Užduočių vertinimas / Įvertinimas** | Į(si)vertinimas atlikus darbą. Mokiniai darbo lape užrašo kas jiems sekėsi, o ką dar reikėtų tobulinti (pakartoti).  Bendra grupės refleksija- pasitarę grupėje grupės nariai įvardina po 2 teigiamus pamokos aspektus ir tai, kas jiems liko neaišku. |
| **Plėtra/Pritaikymas** | Besimokantiems pagal pritaikytą programą nereikalauti hipotezės formulavimo. |
| **Papildomos pastabos** | Pasidomėti, kokie reiškiniai vyksta kiekvieno mokinio artimoje aplinkoje. |
| **Priedai / Nuorodos** | [https://gamta5-6.mkp.emokykla.lt/lt/mo/laboratorija/fizikiniai\_ir\_cheminiai\_kitimai /](https://gamta5-6.mkp.emokykla.lt/lt/mo/laboratorija/fizikiniai_ir_cheminiai_kitimai%20/)  Darbo lapai. |