**PAMOKOS PLANAS**

**Geografija**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pamokos pavadinimas** | Klimato kaitos problemos sprendimai |
| **Dalykas (-ai) ir klasė** | Geografija, 1-oji klasė, vidurinė mokykla |
| **Raktiniai žodžiai** | 1. Klimato kaita  2. Sprendimai  3. Klimato kaitos poveikio švelninimas  4. Prisitaikymas  5. Pasaulinio lygio |
| **Trumpas apibendrinimas** | Pagrindinis pamokos tikslas - išnagrinėti įvairius kovos su klimato kaita sprendimus, pabrėžiant veiksmų svarbą vietos, nacionaliniu ir pasauliniu lygmenimis. Pamokoje aptariamos tokios pagrindinės sąvokos kaip klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos strategijos, individualūs ir bendruomenės veiksmai, tarptautinių susitarimų ir investicijų į švarias technologijas reikšmė. Taikant visapusišką požiūrį, apimantį praktines iniciatyvas ir kolektyvines pastangas, pamokoje siekiama įgalinti asmenis ir bendruomenes veiksmingai spręsti klimato kaitos problemas ir kurti tvaresnę ir atsparesnę planetos ateitį. |
| **IRT priemonės** | Microsoft PowerPoint, Kahoot quiz. |
| **Numatomos išankstinės žinios** | Ankstesnės žinios, reikalingos norint sekti ir suprasti pamoką apie klimato kaitos sprendimus, gali apimti:   1. Pagrindinių klimato kaitos ir visuotinio atšilimo sąvokų supratimas. 2. Susipažinimas su šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis ir jų vaidmeniu žemės atmosferoje. 3. Supratimas apie klimato kaitos poveikį, pavyzdžiui, kylančią temperatūrą, jūros lygio kilimą ir ekstremalius orų reiškinius. 4. Žinios apie skirtumą tarp klimato kaitos švelninimo (išmetamųjų teršalų kiekio mažinimo) ir prisitaikymo (prisitaikymo prie poveikio). 5. Supratimas apie atsinaujinančiosios energijos, energijos vartojimo efektyvumo ir tvarios praktikos svarbą kovojant su klimato kaita. 6. Suprasti individualių ir kolektyvinių veiksmų svarbą sprendžiant aplinkosaugos problemas. |
| **Numatomi mokymosi rezultatai** | Tikėtini pamokos apie klimato kaitos sprendimus mokymosi rezultatai gali būti:   1. Didesnis informuotumas apie klimato kaitos priežastis ir poveikį pasauliniu mastu. 2. Supratimas apie klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo strategijų svarbą sprendžiant klimato kaitos problemas. 3. Žinios apie įvairius vietinio, nacionalinio ir pasaulinio lygmens kovos su klimato kaita sprendimus. 4. Gebėjimas nustatyti individualių veiksmų, bendruomenės iniciatyvų ir tarptautinių susitarimų vaidmenį švelninant klimato kaitą. 5. Investicijų į švarias technologijas ir tvarios praktikos svarbos mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą suvokimas. 6. Įgalinimas imtis sąmoningų veiksmų, kurie padėtų sušvelninti klimato kaitą ir sukurti tvaresnę planetos ateitį. |
| **Numatoma trukmė** | 45 minutės (1 mokyklinė valanda) |
| **Paruošimas / medžiaga** | Jei pamokoje naudosite kokią nors medžiagą, pvz., darbo lapus, pronted dokumentus ir t. t., paaiškinkite tai čia. |
| **Išsamus veiklos aprašymas** | Užsiėmimų per pamoką aprašymai.  1 veikla: Klimato kaitos pagrindų supratimas  Aprašymas:   1. Pradėkite pristatydami klimato kaitos sąvoką ir jos priežastis, pabrėždami žmogaus veiklą, kuri prisideda prie šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo. 2. Parodykite vaizdines priemones, pvz., grafikus, vaizdo įrašus, iliustruojančius klimato kaitos poveikį aplinkai ir visuomenei. 3. Įtraukite mokinius į diskusiją, kad įsitikintumėte, jog jie supranta pagrindines klimato kaitos, visuotinio atšilimo sąvokas ir susijusius terminus. 4. Pateikite realių klimato kaitos padarinių pavyzdžių, kad tema taptų mokiniams artimesnė ir paveikesnė. 5. Skatinkite klausimus ir palengvinkite klausimų ir atsakymų sesiją, kad išsiaiškintumėte visus neaiškumus ir pagilintumėte supratimą.   2 veikla: klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo strategijų nagrinėjimas  Aprašymas:   1. Pateikti skirtumus tarp klimato kaitos švelninimo (išmetamųjų teršalų mažinimo) ir prisitaikymo (prisitaikymo prie poveikio) strategijų. 2. Aptarti įvairius klimato kaitos švelninimo būdus, pavyzdžiui, atsinaujinančiosios energijos diegimą, energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir anglies dioksido surinkimo technologijas. 3. Išnagrinėti prisitaikymo priemones, pavyzdžiui, infrastruktūros atsparumą, vandentvarkos strategijas ir biologinės įvairovės išsaugojimą. 4. Padėti surengti grupinę diskusiją, kurioje būtų lyginamas ir lyginamas įvairių strategijų veiksmingumas ir iššūkiai sprendžiant klimato kaitos problemas.   3 veikla: pasaulinio lygmens sprendimų analizė  Aprašymas:   1. Supažindinti mokinius su tarptautiniais klimato susitarimais, tokiais kaip Paryžiaus susitarimas, ir jų vaidmeniu nustatant išmetamųjų teršalų mažinimo tikslus. 2. Aptarti investicijų į švarias technologijas svarbą skatinant plataus masto kovos su klimato kaita sprendimus. 3. Ištirti miškų naikinimo mažinimo, kaip anglies dioksido absorbentų apsaugos ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo mažinimo strategijos, svarbą. 4. Skatinkite kritinį mąstymą, prašydami mokinių pasiūlyti papildomus pasaulinio lygio sprendimus arba patobulinti esamus susitarimus.   Activity 4: Vietos klimato kaitos veiksmų projektų įgyvendinimas  Aprašymas:   1. Įkvėpti mokinius imtis veiksmų vietos lygmeniu inicijuojant klimato kaitos projektus savo bendruomenėje. 2. Galimų projektų idėjų, pavyzdžiui, medžių sodinimo iniciatyvų, energijos taupymo kampanijų ar atliekų mažinimo programų, svarstymas. 3. Vadovauti mokiniams rengiant projektų paraiškas, kuriose nurodomi tikslai, veiksmų planai ir laukiami rezultatai. 4. Suteikti išteklių ir paramą mokiniams, kad jie galėtų įgyvendinti savo projektus, bendradarbiauti su vietos organizacijomis ir įtraukti bendruomenės narius. 5. Surengti parodomąjį renginį, kuriame mokiniai pristatytų savo projektus, pasidalytų rezultatais ir apmąstytų vietos klimato kaitos veiksmų poveikį.   5 veikla: Asmeninių klimato įsipareigojimų apmąstymas  Aprašymas:   1. Skatinkite mokinius apmąstyti savo asmeninį anglies dioksido pėdsaką ir asmeninį indėlį į klimato kaitą. 2. Paprašykite mokinių įvertinti savo energijos suvartojimą, transporto įpročius, mitybos pasirinkimą ir atliekų susidarymo įpročius. 3. Padėkite mokiniams išsikelti asmeninius klimato tikslus, pvz., sumažinti energijos vartojimą, rinktis tvarų transportą ar keisti mitybos įpročius. 4. Sukurti pasižadėjimų lentą, kurioje mokiniai galėtų viešai įsipareigoti imtis konkrečių veiksmų klimato kaitai švelninti. 5. Padėkite surengti baigiamąją diskusiją, kurioje mokiniai pasidalytų savo įsipareigojimais, aptartų iššūkius ir jų įveikimo strategijas bei išreikštų savo motyvaciją prisidėti prie tvarios ateities kūrimo. |
| **Galimybė pratęsti veiklą** | Pasiūlymai dėl pratęstos veiklos po pamokos.  1 išplėstinė veikla: klimato kaitos imitacinis žaidimas  Aprašymas:   1. Sukurti klimato kaitos simuliacijos žaidimą, kuriame mokiniai vaidintų įvairias suinteresuotąsias šalis (pvz., vyriausybės pareigūnus, aplinkosaugos aktyvistus, pramonės atstovus) derybose dėl klimato politikos. 2. Paskirkite vaidmenis ir pateikite scenarijus, kuriuose mokiniai, priimdami sprendimus, turėtų suderinti ekonominius interesus, aplinkosaugos problemas ir socialinį poveikį. 3. Padėti surengti diskusijas po simuliacijos, kad būtų galima aptarti rezultatus, išanalizuoti įvairių strategijų veiksmingumą ir apmąstyti klimato valdymo sudėtingumą. 4. Paskatinkite mokinius siūlyti žaidimo taisyklių pakeitimus arba scenarijus, kad būtų galima išnagrinėti alternatyvius klimato kaitos problemų sprendimo būdus.   2 išplėstinė veikla: klimato kaitos meno paroda  Aprašymas:   1. Surengti klimato kaitos meno parodą, kurioje mokiniai sukurtų meno kūrinių (paveikslų, skulptūrų, nuotraukų), perteikiančių informaciją apie klimato kaitą, tvarumą ir aplinkos tausojimą. 2. Teikti rekomendacijas dėl meninių technikų, temų ir priemonių, susijusių su informuotumu apie klimato kaitą ir jos propagavimu. 3. Pakvieskite mokyklos bendruomenę, tėvus ir vietos suinteresuotąsias šalis aplankyti parodą ir dalyvauti diskusijose apie meno vaidmenį didinant informuotumą apie klimato problemas. 4. Padėkite surengti apmąstymų sesiją, kurios metu mokiniai pasidalintų savo darbų įkvėpimu, aptartų meno poveikį aplinkosauginiam sąmoningumui skatinti ir aptartų būsimus meno projektus, susijusius su klimato kaita.   3 išplėstinė veikla: Klimato kaitos dokumentinio filmo projektas  Aprašymas:   1. Užduoti mokiniams sukurti dokumentinius filmus klimato kaitos temomis, pavyzdžiui, apie atsinaujinančiosios energijos inovacijas, bendruomenių atsparumo iniciatyvas ar aplinkosauginio teisingumo klausimus. 2. Suteikti vaizdo įrašų kūrimo metodų, pasakojimo ir mokslinių tyrimų įgūdžių mokymus, kad studentai galėtų kurti įtikinamus ir informatyvius dokumentinius filmus. 3. Surengti filmo peržiūros renginį, kuriame mokiniai bendraamžiams, mokytojams ir bendruomenės nariams pristatytų savo dokumentinius filmus, o po to vyktų klausimų ir atsakymų sesija. 4. Skatinkite mokinius pateikti savo filmus vietiniams kino festivaliams, aplinkosaugos organizacijoms ar internetinėms platformoms, kad sustiprintų savo žinią ir pasiektų platesnę auditoriją.   4 išplėstinė veikla: klimato kaitos politikos pasiūlymas  Aprašymas:   1. Paraginti mokinius ištirti ir parengti išsamius klimato kaitos politikos pasiūlymus, skirtus konkretiems aplinkosaugos iššūkiams ar tvarumo tikslams spręsti. 2. Vadovauti studentams analizuojant esamą politiką, konsultuojantis su suinteresuotosiomis šalimis ir rengiant įrodymais pagrįstas rekomendacijas dėl politinių intervencijų. 3. Organizuokite politikos pristatymo konkursą, kuriame mokiniai pristato savo pasiūlymus vertinimo komisijai, kurią sudaro mokytojai, ekspertai ar bendruomenės lyderiai. 4. Pateikite atsiliepimus apie politikos pasiūlymų įgyvendinamumą, poveikį ir įgyvendinimo strategijas bei paskatinkite mokinius ginti savo idėjas su vietos sprendimų priėmėjais ar politikos formuotojais. |
| **Papildomos pastabos** |  |
| **Autorius** | Igor Leščešen |