**PAMOKOS PLANAS**

**Geografija**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pamokos pavadinimas** | Įvadas į klimato kaitos temą |
| **Dalykas (-ai) ir klasė** | Geografija, 1-oji klasė, vidurinė mokykla |
| **Raktiniai žodžiai** | Ekosistemos, Gamtinė aplinka, Žmogaus veikla, |
| **Trumpas apibendrinimas** | „Įvadas į klimato kaitą“ skirtas įvertinti mokinių turimas žinias apie klimato kaitą, atliekant išankstinio vertinimo veiklą. Pamokoje daugiausia dėmesio skiriama gamtinių sistemų supratimui ir žmogaus veiklos poveikiui aplinkai. Mokiniai dalyvauja tokiose veiklose kaip „Minds On“ išankstinio vertinimo graffiti veikla, kad pasidalytų savo žiniomis, ir grupinio skaitymo ir dalijimosi užsiėmimas, kad sužinotų apie klimato kaitą iš straipsnių (RM 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) Pamoka skatina mokymąsi bendradarbiaujant ir kritinį mąstymą, nes mokiniai dalijasi savo interpretacijomis ir įtvirtina savo supratimą naudodami vaizdinius. Pamokos pabaigoje mokiniai turėtų įgyti pagrindinį supratimą apie klimato kaitos sąvokas ir terminus, kuriuo galėtų remtis kitose pamokose. |
| **IRT priemonės** | Microsoft office PowerPoint |
| **Numatomos išankstinės žinios** | 1. Pagrindinės aplinkos mokslo sąvokos, tokios kaip ekosistemos, biologinė įvairovė ir vandens ciklas.  2. Susipažinimas su šiltnamio efektu ir jo vaidmeniu klimato kaitai.  3. Žinios apie žmogaus veiklą, kuri prisideda prie klimato kaitos, pavyzdžiui, miškų kirtimą, iškastinio kuro deginimą ir pramoninius procesus.  4. Žinios apie skirtumą tarp orų ir klimato.  5. Vietos gamtinės aplinkos, pagrindinių ekosistemų ir galimų problemų supratimas. |
| **Numatomi mokymosi rezultatai** | 1. Mokiniai supras pagrindines sąvokas ir terminus, susijusius su klimato kaita, tokius kaip šiltnamio efektas, visuotinis atšilimas ir anglies pėdsakas.  2. Mokiniai gebės paaiškinti, kaip žmogaus veikla veikia aplinką ir prisideda prie klimato kaitos.  3. Mokiniai dalyvaus bendroje veikloje, komandiniame darbe, dalysis ir įtvirtins savo žinias apie klimato kaitą skaitydami grupėse ir diskutuodami.  4. Mokiniai pademonstruos kritinio mąstymo įgūdžius, interpretuodami straipsniuose pateiktą informaciją ir vizualiai pateikdami savo supratimą per lenteles.  5. Mokiniai geriau supras vietos aplinką ir žmogaus poveikį jai. |
| **Numatoma trukmė** | 45 minutės (1 mokyklinė valanda) + galimybė pratęsti užsiėmimus |
| **Paruošimas / medžiaga** | Įvadas į klimato kaitą, naudojama įvairi medžiaga, kad būtų lengviau mokytis ir įsitraukti. Kai kurios iš pamokos plane paminėtų medžiagų yra šios:   * Straipsniai apie klimato kaitą (1.1, 1.2, 1.3, 1.4 skaitymo medžiaga): Šiuose straipsniuose mokiniams pateikiama informacija apie klimato kaitą ir kontekstas, padedantis jiems geriau suprasti šią temą. * Padėkliukas (1,5): Padėkliukas naudojamas kaip vaizdinė priemonė, kurioje mokiniai piešdami, ženklindami ar rašydami gali užrašyti ir pasidalyti tuo, ką sužinojo iš straipsnių. * Įvadas į klimato kaitos klausimus (1.6. Klausimai): Šie klausimai pateikiami mokiniams, kad jie galėtų įvertinti, kaip supranta klimato kaitą, remdamiesi per pamoką perskaitytais tekstais ir diskusijomis. |
| **Išsamus veiklos aprašymas** | Įterpkite išsamų visų veiklų aprašymą, žingsnis po žingsnio, pateikdami tiek informacijos, kiek reikia mokytojams.  1 veikla: „Minds On“ - Graffiti veikla prieš vertinimą:   * *Pateikite mokinių grupėms didelį popieriaus lapą ir žymeklius.* * *Paprašykite mokinių vieną minutę individualiai pagalvoti apie tai, ką jie žino apie klimato kaitą.* * *Tada mokiniai per minutę užrašo savo mintis ant popieriaus lapo.* * *Kiekviena grupė dalijasi savo bendromis žiniomis ir skelbia dokumentą ant sienos, kad jį būtų galima toliau aptarti ir peržiūrėti.*   2 veikla: Veiksmas! Visa klasė - Grupės skaitymas ir dalijimasis   * *Suskirstykite mokinius į grupes po tris ar keturis.* * *Kiekviena grupė perskaito po vieną straipsnį apie klimato kaitą (1.1, 1.2, 1.3, 1.4 skaitymo medžiaga).* * *Nurodykite mokiniams vizualiai interpretuoti tai, ką jie sužinojo iš straipsnio, ant kilimėlio (1.5).* * *Mokiniai dalijasi savo vaizdinėmis interpretacijomis prie apskritojo stalo, kad kiekvienas narys galėtų paaiškinti savo supratimą.* * *Po pirminio pasidalijimo mokiniai sudaro naujas grupes, kurių nariai, perskaitę skirtingus straipsnius, dalijasi įgyta patirtimi.* * *Kiekvienas grupės narys dalijasi savo įžvalgomis, taip skatindamas įvairiapusį supratimą apie klimato kaitą.*   3 veikla: įtvirtinimas ir sujungimas - individuali veikla:   * *Pateikite mokiniams skaitinių kopijas (RM 1.1, 1.2, 1.3, 1.4).* * *Mokiniai, remdamiesi perskaitytais tekstais, individualiai užpildo įvadinius klausimus apie klimato kaitą (1.6. Klausimai).*  1. *Apibrėžti klimato kaitos sąvoką.* 2. *Kaip žmonės prisideda prie klimato kaitos?* 3. *Kaip prisidedate prie klimato kaitos?* 4. *Nubraižykite šiltnamio efektą iliustruojančią schemą.* 5. *Ką reiškia ŠESD? Kaip žmonės gamina ŠESD?* 6. *Kodėl svarbu imtis kovos su klimato kaita veiksmų?* 7. *Ką galėtumėte padaryti kovodami su klimato kaita?* 8. *Kas yra poveikio švelninimas? Kaip galime sušvelninti klimato kaitą?* 9. *Išvardykite 3 dalykus, kuriuos galite padaryti, kad sušvelnintumėte klimato kaitą.* 10. *Kaip mes prisitaikome prie klimato kaitos poveikio?* 11. *Išvardykite 3 dalykus, kuriuos galite padaryti, kad prisitaikytumėte prie klimato kaitos.*  * *Įvertinkite, kaip mokiniai supranta klimato kaitos sąvokas, ir, jei reikia, pateikite papildomų išteklių, kad geriau suprastų.*   Šia veikla siekiama skatinti aktyvų mokinių dalyvavimą, bendradarbiavimą ir kritinį mąstymą tyrinėjant klimato kaitos pagrindus skaitant, vaizduojant ir individualiai apmąstant. |
| **Galimybė pratęsti veiklą** | Pamokoje „Įvadas į klimato kaitą“ yra galimybių atlikti išplėstinę veiklą, kad mokiniai geriau suprastų ir įsitrauktų į šią temą. Štai kelios išplėstinės veiklos galimybės:  1. Tyrimų projektas:   * Skirkite mokiniams mokslinių tyrimų projektą apie konkretų klimato kaitos aspektą, pavyzdžiui, miškų kirtimo poveikį, atsinaujinančius energijos šaltinius arba klimato kaitos politiką. * Moksleiviai gali pristatyti savo rezultatus rengdami pranešimus, plakatus ar rašytines ataskaitas ir taip gilintis į tam tikrą juos dominančią sritį.   2. Diskusijos arba debatai:   * Organizuoti debatus ar diskusijas prieštaringomis temomis, susijusiomis su klimato kaita, pavyzdžiui, apie vyriausybių vaidmenį sprendžiant klimato kaitos problemas, klimato kaitos susitarimų veiksmingumą ar klimato kaitos neigimo poveikį. * Skatinti mokinius tyrinėti ir pateikti argumentus iš skirtingų perspektyvų, ugdyti kritinį mąstymą ir bendravimo įgūdžius.   3. Kovos su klimato kaita veiksmų planas:   * Paraginkite mokinius parengti klimato kaitos veiksmų planą savo mokyklai, bendruomenei ar regionui. * Moksleiviai gali apgalvoti ir siūlyti praktinius sprendimus ir iniciatyvas, kaip sumažinti anglies dioksido išmetimą, skatinti tvarumą ir didinti informuotumą apie klimato kaitą.   4. Kviestinis svečias arba ekskursija:   * Pakvieskite kviestinį pranešėją, pavyzdžiui, klimato mokslininką, aplinkosaugos aktyvistą ar politikos formuotoją, kuris pasidalytų įžvalgomis ir patirtimi, susijusia su klimato kaita. * Suorganizuokite išvyką į vietos aplinkosaugos organizaciją, atsinaujinančiosios energijos centrą ar tvarios bendruomenės projektą, kad pateiktumėte realių klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos pastangų pavyzdžių.   Tokia išplėstinė veikla gali pagerinti mokinių mokymosi patirtį, ugdyti kritinį mąstymą ir problemų sprendimo įgūdžius bei įkvėpti juos imtis veiksmų sprendžiant klimato kaitos problemas savo bendruomenėse, vietos aplinkoje ir už jos ribų. |
| **Papildomos pastabos** | Jei mokinys lanko užsiėmimus pagal IOP1 arba IOP2 programą, į pasiruošimą būtina įtraukti asmeninį palydovą/padėjėją ir parinkti veiklas, į kurias būtų galima kuo daugiau įtraukti mokinį.. |
| **Autorius** | Igor Leščešen |