

## PLANETŲ EDUKACINĖ ERDVĖ

MOKOMASIS DALYKAS	KLASĖ	PAMOKOS TEMA	APRAŠYMAS
Pasaulio pažinimas (pradinis ugdymas)	1	Pažintis su gaubliu – Žemės modeliu	Pamokos pradžioje išsiaiškinama, kas yra gaublys, kas jame vaizduojama. Akcentuojama, kad gaublys – Žemės modelis, o Žemė – planeta. Lauke tarp planetų modelių mokiniai susiranda Žemę, suskaičiuoja, kiek iš viso planetų yra. Palygina Žemės dydį su kitomis planetomis.
	2	Gaublys. Žemė	Mokiniai supažindinami su gaubliu. Jiems paaiškinama, kad Žemė atrodo taip, kaip pavaizduota edukacinėje erdvėje (apvali, kaip kamuolys). Lauke mokiniams parodoma, jog Žemė yra viena iš planetų. Neprašant įsiminti kitų planetų pavadinimų parodomas planetų išdėstymas 9edukacinėje erdvėje).
	4	Kas sudaro Saulės šeimą	Klasėje išsiaiškinama, kas yra Saulės šeima, kas yra pati Saulė (žvaigždė). Aptariama kiekviena planeta, žiūrimos skaidrės ir t.t. Kitą pamoką mokiniai eina į lauką ir tyrinėdami planetų modelius atsako į klausimus: kurios planetos arčiausiai saulės; ar visų planetų ašys pasvirusios vienodai; kurios ašis pasvirusi labiausiai, kurios – mažiausiai ir pan.
Matematika	6	Mastelis	Išmatavę atstumus iki planetų bei pasinaudoję masteliu apskaičiuoja tikruosius atstumus.
	6	Apskritimas	Išmatavę planetų apimtį (apskritimo ilgį) bei pasinaudoję masteliu randa planetų spindulio bei skersmens ilgį.
	8	Rutulys	Išmatavę planetų apimtį (rutulio apskritimo ilgį) bei pasinaudoję masteliu randa planetų spindulio bei skersmens ilgį, taip pat suskaičiuoja pjūvio, einančio per centrą, plotą (skritulio).
Anglų k.	4	The Solar System Planets (Saulės sistemos planetos)	Mokiniai suskirstomi į 2 ateivių grupes. Mokiniai sužinos, kokios yra Žemės (Merkurijus, Venera, Žemė ir Marsas) grupės ir didžiosios planetos (Jupiteris, Saturnas, Uranas ir Neptūnas), išmoks išvardinti taisyklingai anglų k. bent 5 planetas iš eilės pagal nuotolį nuo saulės, žaisdami atminties žaidimą su planetų kortelėmis. Išmoksiems žodžiams patikrinti žais žaidimą „Tiltas“. Skaitys tekstą apie planetas ir atsakys taisyklingai į klausimus. Komandų atsakymai vertinami taškais.
	7	(Im)possible mission to the Earth and Mars	Mokiniai suskirstomi į 2 astronautų grupes. Grojant muzikai, kiekviena grupė gauna 4 užduotis su pateiktais taškais (15 min.

		planets. (Ne)įmanoma misija į Žemės ir Marso planetas	užduotims atlikti): 1. Išlankstys iš popieriaus 5 raketas, reikalingas skristi į planetas. 0,5 taško 2. Kiekvienas komandos narys išmoksta, panaudodamas planetų korteles, išvardinti taisyklingai anglų k. iš eilės bent 6 planetas pagal nuotolį nuo saulės. 2,5 taško 3. Perskaitys pateiktą anglų k. tekstą apie Žemės ir Marso planetas ir pažymės teisingai 6 teiginius. 3 taškai 4. Įsivaizduos, kad yra Marse, ir naudodamiesi internetu pažymės 6 teiginius apie šią planetą (tiesa ar melas). 4 taškai Komandos pristatys savo atliktas užduotis ir įsivertins, kiek taškų surinko. Pamokos apibendrinimas ir įvertinimas.
Fizika	10	Žemė ir Mėnulis	Mokiniai nusako Žemės vietą Saulės sistemoje. Remiantis turimais duomenimis, iš lentelių apskaičiuoja Žemės ir Mėnulio tūrį, lygina bendrus duomenis. Taikydami mastelį, skaičiuoja atstumą nuo Žemės iki Saulės, lygina su lentelės duomenimis. Suranda, per kiek laiko Saulės spindulys atkeliauja iki Žemės.
	10	Saulės sistemos planetos	Mokiniai suskirsto planetas į Žemės grupės ir didžiąsias, atkreipdami dėmesį į planetų dydį, nuotolį nuo Saulės. Pasirenka po vieną planetą ir užrašo jos bendrus bruožus. Informacija iš interneto, vadovėlio. Vieniems informaciją pateikus, kiti mokiniai bando atspėti, kokia planeta.
	10	Didžiosios planetos	Mokiniai nusako Didžiųjų planetų bendrus (informacija iš vadovėlio, interneto) pagal jų padėtį Saulės sistemoje, jų sandarą, kas būdinga kiekvienai. Kiekvienas gauna užduotį palyginti pagrindinius planetų parametrus.
	10	Saulė	Kiekvienas mokinys gauna užduotį apie Saulę: Saulės vieta Saulės sistemoje, Saulės parametrai, Saulės sudėtis ir t.t. Piešia Saulę, prisimena, kaip Saulė apdainuojama tautosakoje, patys kuria ketureilius apie Saulę. Pagal planetų modelį nusako Saulės vietą sistemoje.
	10	Termobranduolinės reakcijos	Vienas mokinys atsistoja Saulės centre ir apibūdina, kas ten vyksta, kokia temperatūra. (Informacija iš vadovėlio). Kiti mokiniai yra toliau nuo Saulės centro, kiti pakraštyje ir apibūdina kas (informacija iš vadovėlio, interneto) nusako, kokioje Saulės dalyje yra. Žinant Saulės sudėtį, išsiaiškinama, iš kur gaunama šiluma, prisimenama, kaip ji perduodama į išorinius Saulės sluoksnius.

			Planetų modelis panaudojamas, numatant Saulės centrą, išorinius sluoksnius, kaip šiluma perduodama į tarpplanetinę erdvę.
--	--	--	---