

LOODUSÕPETUSE 4. KLASSI 1. POOLAASTA NÄIDISTÖÖKAVA

ÕPPE-NÄDAL	TEEMA	TUNNI TEEMA	MÕISTED	ÕPPEMATERJAL	KONTROLL/HINDAMINE	Praktilised tööd või lisaülesanded	Märkused	Õpitulemused
1. nädal	Tähistaevas	Mis on tähed ja tähtkujud?	täht, tähtkuju, Suur Vanker, Põhjanaan	Õ lk 8–11 TV lk 4–5				Oskab vaadelda tähistaevast ning üles leida Põhjanaan.
	Maailmaruum	Kui suur on maailmaruum, mis on galaktika?	maailmaruum, galaktika	Õ lk 12–15 TV lk 6–7		Vaatlus. TV lk 5		Teab, mis on maailmaruum. Teab, et Päike ja Maa asuvad Linnutee galaktikas. Oskab taevast näha Linnuteed.
2. nädal	Täheteadus	Mis on astronoomia ja mille poolest erineb see astroloogiast? Millega uuritakse maailmaruumi?	astronoomia	Õ lk 16–19 TV lk 8–9		Lisalugemine Eesti astronoomidest Õ lk 18–19. 3D pilt	Õ lk 17 parandus: pikksilm ja teleskoop on üks ja seesama	Oskab vahet teha astronoomial kui teadusel ning astroloogial kui pseudoteadusel. Teab, kuidas uuritakse maailmaruumi.
					Kontrolltöö			
3. nädal	Päike ja Päikesesüsteem	Päike on kõige tähtsam täht. Mis moodustab Päikesesüsteemi? Kuidas kasutavad inimesed päikeseenergiat?	Päike, Päikesesüsteem	Õ lk 20–23 TV lk 10–11		TV lisaülesanne lk 10 sinisel taustal		Teab, et Päike on täht, millel Maal elu ei oleks. Teab, mis on Päikesesüsteem. Oskab selgitada, kuidas sõltub inimene Päikesest.
	Planeedid	Planeedid tiirlevad ümber Päikese.	Planeet, tiirlemine	Õ lk 24–27 TV lk 12–13		TV lk 12 ül 2: erinevate teabeallikate abil koostavad ühe planeedi kohta lühiülevaate, mille võiksid teistele ette kanda või teha kõigi tööd postri. Päikesesüsteemi mudeli meisterdamine TV lk 13	Õ lk 25 parandus: Neptuun teeb täistiiru ümber Päikese u 60 000 päevaga	Oskab nimetada Päikesesüsteemi planeete.
4. nädal	Maa	Meie koduplaneet Maa. Mis hoiab planeete tiirlemas ümber Päikese?	Maa	Õ lk 28–31 TV lk 14–15				Teab, miks on Maa teiste planeetidega võrreldes eriline. Teab, mis hoiab planeete tiirlemas ümber Päikese.

	Maa tiirleb ümber Päikese ja pöörleb ümber oma telje	Maakera pöörlemine ja tiirlemine. Miks vahelduvad öö ja päev? Miks vahelduvad aastaajad?	pöörlemine, ööpäev, aasta	Õ lk 32–35 TV lk 16–17		Lisalugemine liigaastast Õ lk 35. Andmete kogumine ja nende põhjal järelduste tegemine TV ül 2. TV lk 18-19 harjutused, et paremini mõista tiirlemist ja pöörlemist		Oskab seletada, miks öö ja päev ning aastaajad vahelduvad.
5. nädal	Maa kaaslased. Kuu ja satelliidid	Kuidas Kuu tiirleb ja pöörleb? Mis on satelliidid?	Kuu, satelliit	Õ lk 36–39 TV lk 20–21				Mõistab, kuidas Kuu koos Maaga liigub. Teab, mis on satelliidid ja miks neid kosmosesse saadetakse.
	Päikesesüsteemi väikekehad	Mis on asteroidid, komeedid, meteoroidid ja meteoriidid?		Õ lk 40–43 TV lk 24–25		3D pilt		Oskab nimetada Päikesesüsteemi väikekehasid.
6. nädal					Kontrolltöö			
	Maa kuju	Maa on kerakujuline. Kuidas maa kumerust tõestada?		Õ lk 46–49 TV lk 24–25		Muistend „Koit ja Hämarik” TV lk 25		Teab, et Maa on kerakujuline ning oskab selgitada, mis seda tõestab.
7. nädal	Gloobus	Mis on gloobus?	Gloobus, ekvaator, nullmeridiaan, põhja- ja lõunapoolus	Õ lk 50–51 TV lk 26–27		Maa mudeli meisterdamine TV lk 27. Sama! lk-l lisalugemine koordinaatide kohta		Oskab paralleelide ja meridiaanide abil määrata Eesti asukohta maailmas.
	Kaart	Kuidas saab gloobusest kaart? Kuidas kaarte tehakse?	kaart, leppemärk, leppevärvus, kaardi legend	Õ lk 52–55 TV lk 28–19				Õpib kaarti lugema ja arendab oskust tunda ära sama ala maastikul ja kaardil. Oskab aru saada ka kaartidest, mis ei ole klassikalises projektsioonis.

VAHEAEG

8. nädal	Kuidas mõõta vahemaid kaardil?	Mis on mõõtkava ja kuidas sellest aru saada?	mõõtkava	Õ lk 56–59 TV lk 30–31				Oskab mõõta vahemaid kaardil mõõtkava abil.
	Kaartide mitmekesisus	Milliseid kaarte on olemas ja mille põhjal neid eristatakse?	atlas	Õ lk 60–63 TV lk 32–33				Õpib kasutama erinevaid kaarte ja atlast.
9. nädal	Kaartide mitmekesisus	Milliseid kaarte leidub atlasest ja milleks neid kasutatakse? Navigatsiooniseadmed.	atlas	Õ lk 60–63 TV lk 32–33		TV lk 34–35. Kel võimalus, võiks minna arvutiklassi ja proovida Delfi kaardiga mõned ülesanded teha		
					Kontrolltöö			

10. nädal	Mandrid ja maailmajaod	Millisteks osadeks on jaotatud maismaa?	maailmajagu, manner	Õ lk 64–67 TV lk 36–37				Mõistab, millised piirid eraldavad maailma eri paiku.
	Ookeanid ja mandrid	Millisteks osadeks jaotatakse maailmameri?	maailmameri, ookean	Õ lk 68–71 TV lk 38–39		TV lk 39 ül 6 klassis võiks õpetaja abiga arutleda Läänemere tähtsuse ja kaitse üle		Õpib tundma ookeane.
11. nädal	Eesti geograafiline asend	Mis on geograafiline asend? Millised on Eesti naaberriigid?	geograafiline asend, riigipiir, naaberriik	Õ lk 72–73 TV lk 40–41		TV lk 42–43. Kui võimalik, minna arvutiklassi või näitab õpetaja projektoriga seinale		Oskab kaardi abil kirjeldada Eesti geograafilist asendit ja teab meie naaberriike.
					Kontrolltöö			
12. nädal	Euroopa kaart	Euroopa maailmas. Suurimad riigid Euroopas.		Õ lk 74–75 TV lk 44–45				Oskab kaardi abil kirjeldada Euroopa geograafilist asendit ja leida üles suuremad riigid.
	Maakera siseehitus	Millistest osadest koosneb Maa? Maakoore liikumine.		Õ lk 76–79 TV lk 46–47			Õpetaja võiks öelda ka, et maakoore tükke nimetatakse laamadeks	Teab, et Maa on kihilise ehitusega ning et maakoore koosneb tükkidest.
13. nädal	Vulkaanid	Mis paneb vulkaani purskama? Kus vulkaanid asuvad?	vulkaan, kuumaveeallikas, geiser	Õ lk 80–83 TV lk 48–49				Mõistab, et vulkaanipursked on osa loodusest. Teab, kus need aset leiavad ning miks inimesed ohust hoolimata neis piirkondades elavad.
14. nädal	Maavärinad	Miks maa väriseb? Mis on tsunami?	maavärin, tsunami	Õ lk 84–87 TV lk 50–51				Teab, kuidas käituda maavärina ajal ja millised ohud kaasnevad maavärinaga.
	Katastroofiliste tagajärgedega loodusnähtused	Miks loodusnähtused toimuvad? Kuidas me saame valmistuda eri loodusnähtusteks?	orkaan, üleujutus	Õ lk 88–91 TV lk 52–53				Teab, millised loodusnähtused Eestis esinevad ning kuidas saame neiks valmis olla.
15. nädal					Kordamine	TV lk 54–55 lauamäng		
					Kontrolltöö			