

# V KI LOODUSÕPETUSE NÄIDISTÖÖKAVA

**ÕPPETUNDE:**

70 tundi õppeaastas, 2 tundi nädalas

**KASUTATAV ÕPPEVARA:**

S. Kaljula, H. Karik, A. Saar, K. Sirel. Loodusõpetuse õpik V klassile 1.osa. Koolibri, 2003

S. Kaljula, H. Karik, A. Saar, K. Sirel. Loodusõpetuse töövihik V klassile 1.osa. Koolibri, 2009

## I POOLAASTA

### I veerand

Nädal	Kuupäev	Põhiteema Alateemad	Põhimõisted	Õppevara	Õpitulemused	Õpitulemuste kontrollimine ja/või hindamine
1.		<b>Vesi</b> Vee jaotumine Maal	hüdroosfäär, maailmameri	Õ lk 6-7 Tv lk 3-4	*oskab selgitada mõistet hüdroosfäär	vestlus
		Põhjavesi	põhjavesi, kivimikiht	Õ lk 7-9 Tv lk 4-5	*teab, milline tähtsus on põhjaveel	tunnitöö hindamine
2.		Vee omadused	voolavus, voolamine, Maa külgetõmbejõud	Õ lk 9-11 Tv lk 5-7	*tunneb vee füüsilisi omadusi *teab, mis põhjustab vee voolamist	suuline küsitlus
		Vesi märgab	märgamine, mittemärgamine, poorid	Õ lk 12-13 Tv lk 7-9	*teab milliseid materjale vesi märgab ja milliseid mitte	vestlus koduse töö kontroll
3.		Vee soojenemine ja jahtumine	vee soojenemine, jahtumine, paisumine, ringlemine	Õ lk 14-16 Tv lk 10	*oskab selgitada, miks veekogud põhjani ei külmu	tunnitöö kontroll
		Vee olekud- vesi, jää ja veeaur	veeaur, hangumine, tahkumis- ja sulamistemperatuur	Õ lk 16-17 Tv lk 10	*teab, mis on määravaks jää sulamisel ja külmumisel	tunnitöö hindamine
4.		Õhuniiskus, pilved ja sademed	õhuniiskus, pilved, rümpilved, väik, äike, müristamine, rahe, udu, kaste, härmatis, jäide	Õ lk 18-22 Tv lk 11-14	*oskab eristada erinevaid sademeid *oskab selgitada sademete tähtsust	vestlus katse
		Sademete tähtsus ja vee ringkäik	aurumine, kondenseerumine, väike ja suur veeringe	Õ lk 22-24 Tv lk 14-15	*oskab selgitada veeringet ja teab vee tähtsust looduses	koduse töö kontroll
5.		Ainete segunemine ja nende lahustumine	segu, lahus, lahusti, vesilahus	Õ lk 25-28 Tv lk 15-17	*teab, millest koosneb lahus *teab, et kõik ained ei lahustu vees ning vesi on hea lahusti	tunnitöö kontroll
		Looduslik vesi ei ole täiesti puhas	looduslik vesi, hägusus, sadestumine	Õ lk 28-30 Tv lk 18-20	*teab, et loodusliku veed sisaldavad lisa- ja reoaineid	vestlus katse
6.		Reostunud vesi on ohtlik	saastamine, reostamine, happe-sademed, reovesi	Õ lk 30-32 Tv lk 20-21	*oskab selgitada reovee tekkimist *teab, kuidas vee reostamist vältida	koduse töö kontroll
		Vee puhastamine <i>Kordamine</i>	haigustekitajad, osoon, kloor, veepuhastusjaam, mineraalvesi	Õ lk 33-35 Tv lk 21-23 Töölehed	*teab, kuidas ja kus puhastatakse joogivett	vestlus töölehtede täitmine
7.		KONTROLLTÖÖ nr 1 Vee omadused ja olekud	kõik õpitud mõisted	<b>Õ lk 6-35</b>	*50% õigeid vastuseid annab positiivse hinde	<b>KONTROLLTÖÖ nr 1</b> <b>Vee omadused ja olekud</b>
		<b>Vesi elukeskkonnana</b>	ainevahetusprotsess, veetakistus, voolujoonelisus	Õ lk 35-37 Tv lk 23-24	*teab vee vajalikkust kõikide organismide elus	vestlus

8.	Veetaimed	õhuruum, tugi- ja kattekude, õhusooned, vee õitsemine, vesikupp, vesiroos	Õ lk 37-40 Tv lk 24-26	*teab veetaimede kohanemisi eluks vees	tunnitöö kontroll
	Kalad ja konnad	ujunahk, lõpused, küljejoon, ujuõis, konnakulles	Õ lk 40-42 Tv lk 26-27	*teab, mille abil hingavad kalad ja mille abil konnad	suuline küsitlus

## II veerand

9.	Veemetajad <i>Kordamine</i>	loivad, ujulestad, kobras, saarmas, ondatra	Õ lk 42-44 Tv lk 27-28 Töölehed	*teab, mis võimaldab veemetajatel vees elada	vestlus töölehtede täitmine
	KONTROLLTÖÖ nr 2 Vesi elukeskkonnana	kõik õpitud mõisted	<b>Õ lk 35-46</b>	*50% õigeid vastuseid annab positiivse hinde	<b>KONTROLLTÖÖ nr 2 Vesi elukeskkonnana</b>
10.	<b>Õhk</b> Õhkkond kaitseb Maad	atmosfäär	Õ lk 47-49 Tv lk 28-29	*teab, mis on atmosfäär *oskab selgitada, kuidas õhkkond Maad kaitseb	vestlus
	Õhk on gaaside segu	hapnik, süsihappegaas, gaaside segu, hingamine, põlemine	Õ lk 49-52 Tv lk 29-31	*teab nimetada õhu koostisosasid *teab, kuidas satub hapnik inimese organismi	vestlus katsed
11.	Õhu omadused	õhurõhk, baromeeter, soojusjuhtivus	Õ lk 52-55 Tv lk 32-33	*tunneb õhu koostisosade omadusi *oskab nimetada häid ja halbu soojusjuhte	koduse töö kontroll katsed
	Soe ja külm õhk	õhu paisumine ja kokku tõmbumine	Õ lk 55-58 Tv lk 34-36	*oskab selgitada, miks soe õhk on kergem, kui külmem õhk	vestlus katsed
12.	Õhu liikumine ja tuul	horisontaalne õhuvool, õhu ja tuule liikumine, tuulelipp	Õ lk 59-62 Tv lk 36-38	*teab, kuidas tekib tuul *oskab kirjeldada õhu liikumist	tunnitöö kontroll
	Hingamine ja põlemine <i>Kordamine</i>	fotosüntees, klorofüll, sisse- ja väljahingamine	Õ lk 63-65 Tv lk 38-39	*teab, kuidas tekib süsihappegaas *teab, mis on fotosünteesiks vajalik	vestlus katsed
13.	KONTROLLTÖÖ nr 3 Õhkkond ja õhu omadused	kõik õpitud mõisted	<b>Õ lk 47-65</b>	*50% õigeid vastuseid annab positiivse hinde	<b>KONTROLLTÖÖ nr 3 Õhkkond ja õhu omadused</b>
	<b>Õhk elukeskkonnana</b> Õhu tähtsus organismidele	hingamine, toitumine, elupaik, toidukeskkond	Õ lk 66-67 Tv lk 39-40	*tunneb õhu, kui elukeskkonna tähtsamaid omadusi	vestlus
14.	Taimede levik õhu kaudu	tolmlemine, tuultolmlemine, lennukarv, lennutiib, allergia	Õ lk 67-69 Tv lk 40-41	*teab, mis on allergia *oskab kirjeldada taimede levikut õhu kaudu	tunnitöö kontroll
	Lindude kohastumine lendamiseks	sõudelend, purilend, rappelend	Õ lk 70-72 Tv lk 41-42	*teab, mis võimaldab lindudel lennata	suuline küsitlus
15.	Putukad ja teised lendavad loomad	lennus, liuglemine, lendkala, lendorav	Õ lk 72-74 Tv lk 43-45	*oskab nimetada õhukeskkonda kasutavaid loomi	koduse töö kontroll
	<b>Teemade vesi ja õhk</b> <i>kordamine</i>	mõistete kordamine, ristsõnad	<b>Õ lk 6-74</b>	*oskab selgitada õpituid mõisteid	rühmatöö
16.	I poolaasta materjal	I poolaastal õpitud mõisted		*omandanud I poolaasta materjali	vestlus või kokkuvõttev töö