

IV Õpitulemused ja õppesisu klassiti

4. klass, 2 tundi nädalas, kokku 70 tundi

Loodusõpetus, õpik 4.klassile 1.osa (AVITA) Loodusõpetus, õpik 4.klassile 2.osa (AVITA) Opiq loodusõpetus 4.klass (AVITA) Töövihik loodusõpetus 4.klass 1.osa (AVITA) Töövihik loodusõpetus 4.klass 2.osa (AVITA)				
MAAILMARUUM				
Õppesisu kirjeldus (tegevused)	Õpitulemused	Hindamine	Lõimingu võimalus	Arendatavad digipädevused
<p>Õppesisu. Päike ja tähed. Päikesesüsteem. Tähistaevas. Tähtkujud. Suur Vanker ja Põhjanaan. Galaktikad. Astronoomia.</p> <p>Mõisted maailmaruum, Päike, Maa, Kuu, tiirlemine, pöörlemine, ööpäev, aasta, täht, planeet, satelliit, Päikesesüsteem, tähtkuju, Suur Vanker, Põhjanaan, galaktika, astronoomia.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) mudeli valmistamine, et kujutada Päikese ning planeetide suurust ja nendevahelist kaugust; 2) öö ja päeva vaheldumise mudeldamine; 3) Maa tiirlemise mudeldamine; 4) tähistaeva vaatlused. Põhjanaanala leidmine tähistaevas.</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) kirjeldab joonise põhjal Päikesesüsteemi ehitust; 2) põhjendab mudeli järgi öö ja päeva vaheldumist Maal; 3) leiab taevastähtedel ja taevakaardil Suure Vankri ja Põhjanaanala ning määrab põhjasuuna; 4) leiab eri allikaist infot maailmaruumi kohta etteantud teemal, koostab ja esitab ülevaate.</p>	<p>1. Kontrolltöö (Päikesesüsteem) 2. Esitlus maailmaruumi kohta 3. Tunnikontrollid teemade peale</p>	<p>Geograafia (kaardi kasutamine) IT ja eesti keel (esitluste koostamine) Kunstiõpetus ja/võt töö- ja tehnoloogiaõpetus (Päikesesüsteemi mudeli ehitamine)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutab erinevaid digikeskkondi õppetöö läbimiseks (Quizizz, Opiq, Kahoot, TeacherMade) • Korrektn e-kiri - kirja kirjutamine, saatmine, manus • Õpilane hoiab digiseadet heaperemehelikult ning logib tunni lõpus enda kontodelt välja • Esitluse koostamine (Google Slides või Canva) • infootsing (<i>tekst, pilt</i>) internetis ja algallika tuvastamine/viitamine • Google Drive's faili jagamine

				Õpilane hoiab enda kasutuses olevat digiseadet – paneb hoiukappi tagasi, puhastab ekraani • Õpilane oskab arvutis heli sisse ja välja lülitada, valjusust muuta, WIFI olekut kontrollida, kõrvaklappe arvutiga ühendada jne
--	--	--	--	--

PLANEET MAA

Õppesisu kirjeldus (tegevused)	Õpitulemused	Hindamine	Lõimingu võimalus	Arendatavad digipädevused
<p>Õppesisu Gloobus kui Maa mudel. Maa kujutamine kaartidel. Erinevad kaardid. Mandrid ja ookeanid. Suuremad riigid Euroopa kaardil. Geograafilise asendi iseloomustamine. Eesti asend Euroopas. Looduskatastroofid: vulkaanipursked, maavärinad, orkaanid, üleujutused.</p> <p>Mõisted gloobus, mudel, looduskaart, riikide kaart, kontuurkaart, atlas, ekvaator, põhja- ja lõunapoolkera, põhja- ja lõunapoolus, manner, ookean, meri, geograafiline asend, riigipiir, naaberriik, vulkaan, laava, lõõr, maavärin, orkaanid, üleujutused.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) gloobuse kui Maa mudeli valmistamine; 2) õpitud objektide kandmine</p>	<p>Õpilane: 1) kirjeldab maailma poliitilise kaardi järgi etteantud riigi, sh Eesti geograafilist asendit; 2) teab ja näitab kaardil mandreid ja ookeane ning suuremaid Euroopa riike; 3) leiab atlasest kohanimede registri järgi tundmatu koha; 4) toob näiteid erinevate looduskatastroofide kohta ning kirjeldab nende mõju loodusele ja inimeste tegevusele.</p>	<p>1. Kaardi tundmine (ookeanid ja mandrid, Euroopa riigid) 2. Kontrolltöö (Planeet Maa ja looduskatastroofid) 3. Tunnikontrollid teemade peale</p>	<p>Kunstiõpetus (gloobuse valmistamine) Geograafia (kaart ja atlas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutab erinevaid digikeskkondi õppetöö läbimiseks (Quizizz, Opiq, Google Earth, Kahoot, TeacherMade) • Õpilane hoiab digiseadet heaperemehelikult ning logib tunni lõpus enda kontodelt välja. • infootsing (<i>tekst, pilt</i>) internetis ja algallika tuvastamine/viitamine • Õpilane hoiab enda kasutuses olevat digiseadet – paneb hoiukappi tagasi, puhastab ekraani • Õpilane oskab arvutis heli sisse ja välja lülitada, valjusust muuta, WIFI

kontuurkaardile; 3) erinevate allikate kasutamine, et leida infot ja koostada ülevaade looduskatastroofide kohta.				olekut kontrollida, kõrvaklappe arvutiga ühendada jne
ELU MITMEKESISUS MAAL				
Õppesisu kirjeldus (tegevused)	Õpitulemused	Hindamine	Lõimingu võimalus	Arendatavad digipädevused
<p>Õppesisu Organismide mitmekesisus: ühe- ja hulkraksed organismid. Organismide eluavaldused: toitumine, hingamine, paljunemine, kasvamine, arenemine, reageerimine keskkonnatingimustele. Elu erinevates keskkonnatingimustes. Elu areng Maal.</p> <p>Mõisted rakk, üherakne organism, bakter, hulkrakne organism, toitumine, hingamine, paljunemine, kasvamine, arenemine, keskkonnatingimused, kõrb, vihmamets, mäestik, jäävöönd, kivistised, hiidsisalikud ehk dinosaurused.</p> <p>Praktilised tööd: 1) erinevate rakkude vaatlemine ja võrdlemine; 2) raku mudeli ehitamine või uurimine multimeedia materjalide toel; 3) seemnete idanemise uurimine erinevates keskkonnatingimustes; 4) taimede ja loomade kohanemise</p>	<p>Õpilane: 1) oskab kasutada valgusmikroskoopi; 2) teab, et kõik organismid koosnevad rakkudest; 3) selgitab ühe- ja hulkraksete erinevust; 4) nimetab bakterite eluavaldusi ning tähtsust looduses ja inimese elus; 5) võrdleb taimede, loomade, seente ja bakterite eluavaldusi; 6) toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta kõrbes, vihmametsas, mäestikes ning jäävööndis.</p>	1. Praktiline töö mikroskoobiga 2. Kontrolltöö (rakud, ühe- ja hulkrakulised organismid ja nende tähtsus looduses ja igapäevaelus) 3. Kontrolltöö (loodusvööndid) 4. Tunnikontrollid teemade peale	Geograafia (loodusvööndid) Bioloogia (mikroskoop) Füüsika (mikroskoobi töö põhimõtte)	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutab erinevaid digikeskkondi õppetöö läbimiseks (Quizizz, Opiq, Kahoot, TeacherMade) • Õpilane hoiab digiseadet heaperemehelikult ning logib tunni lõpus enda kontodelt välja. • Esitluse koostamine (Google Slides või Canva) • infootsing (<i>tekst, pilt</i>) internetis ja algallika tuvastamine/viitamine • Õpilane hoiab enda kasutuses olevat digiseadet – paneb hoiukappi tagasi, puhastab ekraani • Õpilane oskab arvutis heli sisse ja välja lülitada, valjusust muuta, WIFI olekut kontrollida, kõrvaklappe arvutiga ühendada jne

uurimine muutuvates keskkonnatingimustes; 5) organismide eluavalduste uurimine looduses.				
INIMENE				
Õppesisu kirjeldus (tegevused)	Õpitulemused	Hindamine	Lõimingu võimalus	Arendatavad digipädevused
<p>Õppesisu Inimese ehitus: elundid ja elundkonnad. Elundkondade ülesanded. Organismi terviklikkus. Tervislikud eluviisid. Inimese põlvnemine. Inimese võrdlus selgroogsete loomadega. Taimed, loomad, seened ja mikroorganismid inimese kasutuses.</p> <p>Mõisted elund, kude, elundkond, nahk, lihased, luustik, süda, veresoon, arter, veen, kopsud, maks, magu, soolestik, peensool, jämesool, pärak, meeleelundid, närvid, peaaju, seljaaju, munandid, munasarjad, emakas, viljastumine, näärmed, neerud.</p> <p>Praktilised tööd: 1) elundi mudeli valmistamine ja/või talitluse uurimine; 2) katsed ja laboritööd inimese elundite talitluse uurimiseks; 3) ülevaate koostamine inimese seosest ühe taime-, looma- ja seeneliigi või bakterirühmaga; 4) menüü analüüsimine, lähtudes tervisliku toitumise põhimõtetest.</p>	<p>Õpilane 1) nimetab inimese elundkondade tähtsamaid elundeid, kirjeldab nende ülesandeid ja talitluse üldisi põhimõtteid ning vastastikuseid seoseid; 2) teab, et inimene ja tema eellased kuuluvad loomariiki; 3) seostab inimese ja teiste organismide elundeid nende funktsioonidega; 4) võrdleb inimest selgroogsete loomadega; 5) uurib lihtsa katse või mudeli järgi inimese elundi või elundkonna talitlust; 6) toob näiteid taimede, loomade, seente ja bakterite tähtsuse kohta inimese elus; 7) põhjendab tervisliku eluviisi põhimõtteid ning koostab tervisliku päevamenüü.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrolltöö (inimene, inimese elundid ja elundkonnad) 2. Tunnikontrollid teemade peale 3. Laboratoorne töö: inimese elundite talitluse uurimine 4. Inimese seosed taime-, looma- ja seeneliigi või bakterirühmaga - plakat/poster või esitlus 5. Nädalamenüü analüüs 	<p>Bioloogia (inimene, toitumine) Kodundus (toitumine, nädalamenüü) Kunst ja tehnoloogiaõpetus (elundi mudeli valmistamine)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutab erinevaid digikeskkondi õppetöö läbimiseks (Quizizz, Opiq, Kahoot, TeacherMade) • Õpilane hoiab digiseadet heaperemehelikult ning logib tunni lõpus enda kontodelt välja • infootsing (<i>tekst, pilt</i>) internetis ja algallika tuvastamine/viitamine • Google Drive's faili jagamine • Õpilane hoiab enda kasutuses olevat digiseadet – paneb hoiukappi tagasi, puhastab ekraani • Õpilane oskab arvutis heli sisse ja välja lülitada, valjusust muuta, WIFI olekut kontrollida, kõrvaklappe arvutiga ühendada jne