

SISUKORD

Humanitaar- ja sotsiaalvaldkond	3
Tartu Mänguasjamuuseum	3
Hariduse Edendamise SA	6
MTÜ TYPA	8
Tartu Linnamuuseum.....	12
Tartu Ülikool	14
Eesti Rahva Muuseum	18
Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseum.....	26
Just Tantsukool	31
Tartu Elekriteater.....	33
Tartu O. Lutsu nimeline linnaraamatukogu.....	34
Dronootika Erahuvikool	35
Tartu Tantsuakadeemia (Shate Tantsukool)	37
Loodusainete valdkond	39
Hariduse Edendamise SA	39
MTÜ Tartu Maheaed.....	40
Tartu Ülikool	42
Jõe- ja Järvehuntide Akadeemia	56
Just Tantsukool	61
Tartu Kalevi Ratsaklubi MTÜ	67
SA Teaduskeskus AHHA	69

Dronootika Erahuvikool	72
Tartu Keskkonnahariduse Keskus (Tartu Loodusmaja)	80
Täppisteaduste valdkond	91
Hariduse Edendamise SA	91
Tartu Ülikool	92
Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseum	94
Jõe- ja Järvehuntide Akadeemia	96
Just Tantsukool	98
SA Teaduskeskus AHHA	100
Dronootika Erahuvikool	103

Humanitaar- ja sotsiaalvaldkond

Tartu Mänguasjamuuseum

Programmi nimetus	Kontakttundi maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
UUS! Keelemäng	1,5	Tartu mänguasjamuuseumi ekspositsioon Fotod eksponaatidest, lünkadega ja lünkadeta sõnakaardid	Muuseumitunnis vaatame koos püsinäitust ja pöörame tähelepanu erinevate ajastute laste mänguasjadele nii linnas kui maal. Tutvustav ringkäik viiakse läbi eesti keeles, tõlgitakse osalejatele vastavalt vajadusele. Ringkäigul tutvume näitusesaalistesse paigutatud esemete nimetustega. Seejärel leiavad lapsed endale sobiva paarilise ning keskenduvad fotode järgi esemete otsimisele. Fotole on lisatud eseme nimi lünksõnana. Paarilised leiavad koostöös foto abil eseme ja eseme nimetuses puudu oleva tähe. Keelemäng tutvustab muuseumi kogu püsiekspositsiooni.	Õppeaine: inimeseõpetus, eesti keel. Arendatav pädevus: Kultuuri- ja väärtuspädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, iseseisva õppimise pädevus, keeleline pädevus. Õpitulemused: <ul style="list-style-type: none">• Oskab vaadelda esemeid ja otsida infot näitusel.• Teadvustab eseme loo tähtsust.• Oskab leida koostöös kaaslastega fotodel olevaid eksponaate.• Oskab leida näitusesaalist õige eseme ja eseme nimetuse lünksõnas puuduoleva tähe.• Eesti keele oskus on arenenud.	jah, muuseumitund on kohandatav vastavalt klassi tasemele sobib keelekümbuseks muu keelsetele õpilastele
Vanad head õuemängud	1,5	Tartu mänguasjamuuseumi õuemängude	Õuesõppe tunnis tutvume mängudega, mis on läbi aegade olnud Eesti laste hulgas	Õppeaine: eesti keel, inimeseõpetus, matemaatika, kehaline kasvatus Arendatav pädevus: Kultuuri- ja	jah

		ekspositsioon, sisehoov Pallid, täpsusviske mäng, madal poom, keksukumm	populaarsed. Neid mängu mängisid juba osalejate lapsevanemad ja vanavanemad. Lisaks õpime selgeks kaks praegusaja õpilaste lemmikmängu. Tuletame meelde vanu ja õpime uusi liisusalme. Mängime koos erinevaid tagaajamis- ja pallimänge, treenime mängides tähelepanelikkust, kiirust ja osavust.	väärtuspädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, õpipädevus, matemaatika- ja ettevõtlikkuspädevus. Õpitulemused: <ul style="list-style-type: none"> • Oskab sisustada õues mänguaega. Arendab kehalist osavust. • Oskab teha koostööd ja kokkulepitud reeglite kohaselt käituda. • Oskab tunnetada oma oskusi, saab teada, milline on enda arenguruum. 	
Nutikad mänguasjad UUENDATUD!	1,5	Tartu mänguasjamuuseumi ekspositsioon ja mängutuba Vanad mehaaniliste mänguasjad Meisterdamisvahendid	Nutikate mänguasjade tunnis uurime ja uudistame, milliseid mehaanilisi mänguasju on läbi ajaloo valmistatud. Õpime tundma materjale, millest nad on tehtud, millised tehnilised võtted panevad mänguasja liikuma. Vaatame, milliseid trikke erinevad mänguasjad teha oskavad. Iga osaleja meisterdab endale mehaaniliselt liikuva mänguasja. Muuseumitund sisaldab tunni lõpus 15 min vaba aega mängutoas mängimiseks.	Õppeaine: inimeseõpetus, kunsti- ja tööõpetus Arendatav pädevus: Kultuuri- ja väärtuspädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, õpipädevus, matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus, ettevõtlikkuspädevus. Õpitulemused: <ul style="list-style-type: none"> • Tunneb erinevaid materjale, millest on läbi aegade mänguasju valmistatud. • On tuttav erinevate lihtsate mehaaniliste seadmetega, mis panevad mänguasja liikuma. • Oskab valmistada mehaaniliselt 	jah

				liikuvat mänguasja.	
Karjapoisi mänguloomad	2	Tartu mänguasjamuuseumi ekspositsioon, mängutuba Meisterdamisvahendid, noad, paju-, toominga ja vahtraoksad	Tutvume talulaste eluoluga 19. sajandil ja 20. sajandi alguses ning võrdleme seda tänapäeva elu ja tegevustega. Tuletame meelde puude ja põõsaste liike ja uurime, miks on meisterdamiseks hea just pajuoksi kasutada. Õpime meisterdama pajuokstest mänguloomi. Muuseumitund sisaldab tunni lõpus 15 min vaba aega mängimiseks.	Õppeaine: eesti keel, kodulugu, loodusõpetus, kunsti- ja tööõpetus Arendatav pädevus: Kultuuri- ja väärtuspädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, õpipädevus. Õpitulemused: <ul style="list-style-type: none"> • Oskab vaadelda esemeid ja otsida näitusel infot. • Teadvustab eseme loo tähtsust. • Oskab märgata puude liikide erinevusi. • Oskab noaga vesta. • Teab, et inimeste eluviisid, sealhulgas erinevate esemete valmistamine ja kasutamine, võivad ajas muutuda. 	jah

Hariduse Edendamise SA

Programmi nimetus	Kontakttundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Piksillatsioon (inimese animeerimine)	2	Karlova Innovatsioonipesa stuudio või klassiruum (Tähe 4, Tartu). Töötuba võimalik sobiva ilma korral läbi viia ka õues või tellija juures. Töötoa jaoks vajalikud vahendid (tahvelarvutid) on meie poolt.	Esimesele ja teisele koolistmele. Vaadatakse erinevaid piksillatsioonide näiteid ja arutletakse, kuidas need on sündinud. Tutvutakse lihtsama animatsiooni (KomaKoma) ja monteerimisprogrammiga (IMovie). Valmistatakse rühmades piksillatsioon ja monteeritakse see ka tahvelarvutis valmis. Valmis piksillatsioone vaadatakse ühiselt või pannakse hilisemaks vaatamiseks üles valitud internetikeskkonda.	Keel ja kirjandus - oskab sihipäraselt vaadelda ja nähtut kirjeldada, avaldab arvamust vaadeldu kohta, jutustab pildiseeria abil. Kunst - esitab oma ideede erinevaid lahendusi, tuleb toime virtuaalsetes keskkondades, eksperimenteerib mõtete, vahendite, materjalide ja kunstitehnikatega, rakendab oma loomingulisi võimeid ja oskusi ka väljaspool kunstitundi. Informaatika - salvestab tehtud töö, leiab selle üles, kannab arvutisse videosalvestisi. Programm toetab ka üldpädevuste arendamist.	Sobib
Emotsionaalne foto	3	Innovatsioonipesa stuudio või klass (Tähe 4, Tartu). Töötuba võimalik sobiva ilma korral läbi viia ka õues või	Esimesele ja teisele koolistmele. Läbi ajakirjanduslike fotode näidete tutvutakse peamiste emotsioonidega (hirm, viha, rõõm, üllatus, vastikus, kurbus).	Inimeseõpetus - nimetab ja kirjeldab inimeste erinevaid tundeid ning toob näiteid olukordadest, kus need tekivad.	Sobib

		tellija juures. Töötoa jaoks vajalikud vahendid (fotoaparaadid) on meie poolt.	Arutletakse, kuidas neid ära tunda ja väljendada (kulmud, nina, silmad, suu, lõug, laup). Rühmad saavad fotoaparaadi ja ülesande lavastada emotsionaalseid fotosid. Sõltuvalt laste vanusest ja oskusest fotosid töödeldakse, vaadeldakse ja analüüsitakse. Kiirematele mõeldud lisaülesanded.	Eesti keel - kirjeldab pilti, avaldab vaadeldu kohta arvamust, põhjendab seda. Kunstiõpetus - kasutab töövahendeid loominguks eneseväljenduseks, märkab kujunduselemente ümbritsevas keskkonnas Informaatika - salvestab tehtud töö, leiab selle üles, kannab arvutisse fotosalvestisi. Teabekeskond (läbiv teema) - analüüsib visuaalset teksti, arendab kriitilise tebeanalüüsi oskust. Programm toetab ka üldpädevuste arendamist.	
Robotid ja suhtlus	2	HuviTERA robotikaklass (Tähe 4). Töötuba võimalik läbi viia ka tellija juures. Tööks vajalikud vahendid (robotid) on meie poolt.	Kuidas robotid suhtlevad? Töötoas paneme omavahel suhtlema robotid kasutades neile omaseid suhtlusviise ja tehnoloogiaid. Õpime tundma vestluse ja suhtluse põhitõdesid, suhtluspartneri mõistmist, partneriga arvestamist, vestluse arendamise loogikaid ja palju muud. Tegevused erinevad	Suhtluspädevus - vestluspartneri mõistmine, partneriga arvestamine, sobiva käitumisviisi valimine. Tehnoloogiapädevus - õpilane mõistab erinevaid tehnoloogiaid ja nende kasutusviise. Oskab analüüsida saadud infot ja selle põhjal teha edasisi käike. Kultuuri- ja väärtuspädevus - arendame keeleoskust kui inimese (ka robotite ja arvutitega suheldes) identideedi olulist osa. Õpitulemused: õpetaja,	Sobib

			sõltuvalt laste vanusele ja koolis õpitule.	kaaslase (k.a roboti) kuulamine ja juhendi järgi toimimine, kuuldu ning nähtu kommenteerimine, dialoogi jälgimine, koostöö ja oskus grupis koos töötada.	
--	--	--	---	--	--

MTÜ TYPA

Programmi nimetus	Kontaktundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Kõik trükkalid lugema	2	Muuseumitund toimub TYPA keskuse ruumides (Kastani 48f), kasutades ekspositsioonisaalis välja pandud museaale, kultuuriväärtuslikke esemeid ning õppevahendeid (nt trükipresse, trükitüüpe, linoollõikeid, paberiraame jms)	Programmi käigus tutvutakse paberi- ning trükikunsti ajaloo võimalikult lapsesõbralikul viisil. Tegu on lühiversiooniga meie tavapärasest giidituurist. Programmi käigus saab iga laps trükkida endale kaardi. Õpetajaga saab eelnevalt kokku leppida, kas trükitakse ühiselt tähestikukaardid või iga õpilane saab trükkida oma nimetähega kaardi. Võimalik on teha tähekaartidega mälumäng.	Õppeained: eesti keel, kunstiõpetus Saavutatavad üldpädevused: <ul style="list-style-type: none"> • kultuuri- ja väärtuspädevus – õpilane tajub ja väärtustab seotust looduse ja kultuuripärandiga; • sotsiaalne ja kodanikupädevus – õpilane toimib vastutustundliku kodanikuna, oskab teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides; • õpipädevus – õpilane omandab praktilisi oskusi ja seostab uusi teadmisi varem õpituga. Saavutatavad õpitulemused:	Programm on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.

				<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja kinnistab tähestikku. • Teab, kuidas trükitakse klišeedega. • Teab, kuidas muuseumis käituda. • Oskab teistega arvestada järjekorras. • Oskab enda järelt koristada. 	
Muuseumiseiklus	1,5	Muuseumitund toimub TYPA keskuse ruumides (Kastani 48f), kasutades ekspositsioonisaalis välja pandud museaale, kultuuriväärtuslikke esemeid ning õppevahendeid (nt trükipresse, trükitüüpe, linoollõikeid, paberiraame jms)	<p>Programmi käigus tutvume paberi ja trükikunsti ajaloo, valmistame paberikunsti ning trükime sajandivanuse tiigelpressiga postkaardi. Kogu õppimine toimub läbi seiklusliku aaretejahi meetodi, kus õpilane peab muuseumis leidma vastused küsimustele või sooritama ülesande. Tunni lõpus võtame ühiselt olulisema kokku.</p> <p>Läbi praktiliste tegevuste saab õpilane paremini aru trükkimise ja paberi valmistamise protsessist ning kinnistab õpitut.</p>	<p>Õppeained: eesti keel, ajalugu, kunstiõpetus</p> <p>Saavutatavad üldpädevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kultuuri- ja väärtuspädevus – õpilane tajub ja väärtustab seotust looduse ja kultuuripärandiga; • sotsiaalne ja kodanikupädevus – õpilane toimib vastutustundliku kodanikuna, oskab teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides; • õpipädevus – õpilane omandab praktilisi oskusi ja seostab uusi teadmisi varem õpituga. <p>Saavutatavad õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teab, kuidas ja millest valmistatakse paberit. • Tutvub oluliste trükikunsti mõistete, inimeste ja leiutistega. • Saab aru kõrgtrük põhimõttest. 	Programm on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.

				<ul style="list-style-type: none"> • Lahendab ja mõistab muuseumisekluse tööülesandeid. 	
Nobenäpud trükikojas	2	Muuseumitund toimub TYPA keskuse ruumides (Kastani 48f), kasutades ekspositsioonisaalis välja pandud museaale, kultuuriväärtuslikke esemeid ning õppevahendeid (nt trükipresse, trükütüpe, linoollõikeid, paberiraame jms)	Tunni käigus tutvume trükikunsti ajaloo ja saame teada, kes oli Johannes Gutenberg ning millised olid tema olulisemad leiutised. Teadmiste kinnistamiseks lahendavad õpilased erinevaid ülesandeid: paigutavad trükinduse ajaloo seotud esemed ajajoonele, proovivad käsiladumise tehnikat. Lisaks valmistame endale kaasavõtmiseks ka ühe märkmiku, mille kaanele saab igaüks sobiva pildi trükkida. Märkmik köidetakse niidiga ning kaanepilt trükitakse 150 aastat vana trükipressiga. Tund sisaldab teoreetilist ja praktilist poolt, mis üksteist toetavad ja kinnistavad.	<p>Õppeained: eesti keel, ajalugu, kirjandus, kunstiõpetus</p> <p>Saavutatavad üldpädevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kultuuri- ja väärtuspädevus – õpilane tajub ja väärtustab seotust looduse ja kultuuripärandiga; • sotsiaalne ja kodanikupädevus – õpilane toimib vastutustundliku kodanikuna, oskab teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides; • õpipädevus – õpilane omandab praktilisi oskusi ja seostab uusi teadmisi varem õpituga. <p>Saavutatavad õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutvub trükikunsti jaoks oluliste mõistete, inimeste ja leiutistega. • Teab, kuidas käib trükkimine. • Teadvustab trükikunsti tähtsust ajaloos. • Saab aru kõrgtrüki põhimõttest. • Valmistab ise märkmiku. 	Programm on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.
Taimest paberini	2	Muuseumitund toimub TYPA keskuse ruumides	Programmi käigus saame teada paberi ajaloost, sellest, millest paberit on võimalik valmistada,	Õppeained: eesti keel, ajalugu, kunstiõpetus, loodusõpetus	Programm on kohandatav hariduslike

		<p>(Kastani 48f): klassiruumis ja paberiköögis. Kasutatakse ekspositsioonisaalis välja pandud museaale ja õppevahendeid ning praktilises osas paberivalmistamise raame.</p>	<p>ning kuidas paberivalmistamise protsess käib. Õpitava paremaks kinnistamiseks on muuseumitunni teoreetilises osas kaasavad ülesanded, nagu viktoriin, mõistekaardi joonistamine ning ühine arutelu. Tunni praktilises pooles valmistavad õpilased koos juhendajaga vanapaberist paberimassi ja käsitööpaberit.</p>	<p>Saavutatavad üldpädevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● kultuuri- ja väärtuspädevus – õpilane tajub ja väärtustab seotust looduse ja kultuuripärandiga; ● sotsiaalne ja kodanikupädevus – õpilane toimib vastutustundliku kodanikuna, oskab teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides; ● õpipädevus – õpilane omandab praktilisi oskusi ja seostab uusi teadmisi varem õpituga. <p>Saavutatavad õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Teab, kuidas ja millistest materjalidest valmistatakse paberit. ● Teab, kuidas paberit saab taaskasutada. ● Teab, kes ja millal leiutas paberi. ● Oskab nimetada ajaloolisi paberilaadseid materjale. ● Oskab valmistada vanapaberist käsitööpaberit. 	<p>erivajadustega õpilastele.</p>
--	--	---	---	--	-----------------------------------

Tartu Linnamuuseum

Programmi nimetus	Kontakttundidemaht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Vana (m)aja lood	1 (45 min)	Oskar Lutsu majamuuseum Museaalid, fotod jt õppevahendid	Tunni eesmärk on esmane tutvumine kirjanik O. Lutsu kodumajaga. Eelmise sajandi hubases interjööris jutustame erinevaid vahendeid appi võttes lugusid, muuhulgas neid, mida Oskar Luts kuulis enda vanaema käest.	Õpilane märkab kultuuriväärtuste säilitamise vajalikkust, väärtustab eesti keelt ja selle loovat kasutamist. Õpetlike lugude abil püüame toetada õpilase positiivse minapildi kujunemist.	Kui õpetaja on muuseumi eelnevalt informeerinud õpilaste erivajadustest, on võimalik lihtsustada keeleliselt, valida aeglasem tempo, kohandada sisu õpilaste vajadustest lähtuvalt.
Seiklusmäng aadlipalees	1 (45 min)	Tartu linnamuuseum Püsinäitus, museaalid	Valge daam viib lapsed mängulisele retkele läbi 18. sajandi aadlipalee. Tutvume mängulisel teel Tartu ajalooa. Räägime legende ammustest aegadest. Saame teada, kuidas on Tartu alguse saanud? Millega on siin minevikus tegeletud?	Muuseumitund arendab oskust luua seoseid eri teemade ja teadmiste vahel ning pakub hea võimaluse varem käsitletud teemade kordamiseks ja uues keskkonnas kasutamiseks. Tund arendab laste tunnetustegevust, loovat mõtlemist ja omavahelist koostööd.	Kui õpetaja on muuseumi eelnevalt informeerinud õpilaste erivajadustest, on võimalik lihtsustada keeleliselt, valida aeglasem tempo, kohandada sisu õpilaste vajadustest lähtuvalt.

			Tunni lõpus osalevad lapsed põnevas mängus, mille käigus paljastuvad mitmed vana aadlipaleega seotud saladused.		
Lähme Lauupeole	1,5 (65-70 min)	Laulupeomuuseum (museaalid ja meisterdamisvahendid)	Tutvustame laulupeotraditsiooni algust ja rõhutame selle tähtsust. Erinevate mängude ja tegevuste kaudu saavad lapsed teada põnevaid lugusid laulupeost ja sellel olulisusest. Tunnis tutvutakse ka muuseumi 1. korruse väljapanekuga.	Õpilane omandab eneseväljenduse kogemust, rühmatöö oskust, märkab kultuuri arengut ja väärtustab Eesti kultuuritraditsioone	Kui õpetaja on muuseumi eelnevalt informeerinud õpilaste erivajadustest, on võimalik lihtsustada keeleliselt, valida aeglasem tempo, kohandada sisu õpilaste vajadustest lähtuvalt.
Mis kell on? <i>Eelduseks:</i> palume igale lapsele kaasa võtta ühe tühja assortiikommikarbi	1,5 (65–70 min)	19. sajandi linnakodaniku muuseum (meisterdamistarbed, museaalid)	Räägime ajast, uurime üheskoos kellade ehitust ja saame teada, mis paneb kellaseierid liikuma. Rakendame uusi teadmisi kommikarpidest kellade meisterdamisel (kellamehhanismi ja sihverplaadi valmistamisel).	Õpilane märkab teaduse ja tehnoloogia arengut, peab tähtsaks lahenduste otsimist ja loovat mõtlemist. Muuseumitund arendab õpilaste käelist tegevust ning loogilist mõtlemist. Tunni eesmärk on arendada sotsiaalses elus vajalikke toimetulekuoskusi.	Kui õpetaja on muuseumi eelnevalt informeerinud õpilaste erivajadustest, on võimalik lihtsustada keeleliselt, valida aeglasem tempo, kohandada sisu õpilaste vajadustest lähtuvalt.

			Materjalid jagatakse muuseumist, õpilasel on vaja kaasa võtta kommikarp.		
--	--	--	--	--	--

Tartu Ülikool

Programmi nimetus	Kontakt-tundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Vanakreeka kunsti lood, gemmide meisterdamine	2	Ruumid: Tartu Ülikooli kunstimuuseum TÕ peahoones (Ülikooli 18). Vahendid: lauad, toolid, jäljendi vormid, kips, topsid, lusikad.	Töötoas õpitakse valmistama veest ja kipsist segu, mis valatakse antiikse gemmi vormi. Seejärel vaatleme Vanakreeka kultuure ja jutustame nendega seotud muinasjutulisi lugusid. Lapsi kaasatakse vestlusesse, nad saavad oletada, mõistatada. Tunni lõpus võetakse kipspilt vormist välja ja selgitatakse, mida iidne meister on sellel kujutanud. Töötoas valmistatud kipsjäljendi saab osaleja endale	Programm lõimib kirjanduse, keele ja kunstiaineid. Üldpädevustest toetab programm kultuuri- ja väärtuspädevuse, sotsiaalse pädevuse, õpipädevuse ja suhtluspädevuse arengut. Programmi läbinud õpilane: <ul style="list-style-type: none"> - oskab vaadelda kunstiteost ja leiab sealt üles loo tegelased; - saab aru mis on muinasjutt ja mis päris elu kajastav lugu; 	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.

				<ul style="list-style-type: none"> - mõistab eakohast suulist teksti ja oskab vastata teemakohastele küsimustele; - oskab valmistada kipsisegu ja kunstiteost vormist välja võtta. 	
<p>Vanakreeka muinasjutuline maailm.</p> <p>Valida saab 3 alateema hulgast:</p> <p>„Müütilised loomad“</p> <p>„Kangelaslood“</p> <p>„Lood Kreeka jumalatest“</p>	1,5	<p>Ruumid: Tartu Ülikooli kunstimuseum TÕ peahoones (Ülikooli 18).</p> <p>Vahendid: lauad, toolid, joonistusvahendid, töölehed.</p>	<p>Urime Vana-Kreeka skulptuure ja jutustame nendega seotud iidseid muinasjutulisi lugusid.</p> <p>Lapsi kaasatakse kunstiteoseid vaatlema, mõistatama, arvama, avaldama oma mõtteid.</p> <p>Programmi teises pooles loovad lapsed oma fantaasiaküllase joonistuse.</p>	<p>Programm lõimib keele, kirjanduse ja kunstiaineid.</p> <p>Üldpädevustest toetab kultuuri- ja väärtuspädevuse, sotsiaalse pädevuse, õpipädevuse ja suhtluspädevuse arengut.</p> <p>Programmi läbinud õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> -oskab vaadelda kunstiteost ja leiab sealt üles loo tegelased; -oskab vahet teha muinasjutulisel ja päriselu tegelasel; -mõistab suulist teksti, vastab teemakohastele küsimustele; -joonistab oma kujutluspildi järgi; 	<p>Jah.</p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>

				-on parananud vaatlus-, jutustamis ja oma mõtete väljendamisoskus	
Otsimismäng „Imelised iidset asjad“ võimalik tellida kuni 27.05.2023	1,5	Ruumid: Tartu Ülikooli kunstimuuseum TÕ peahoones (Ülikooli 18) Näituse „Iidast-aadamast. Heaks eluks vajalikud asjad“ saal Vahendid: lauad, toolid, katsetamis- ja meisterdamisvahendid	Näitusel „Iidast-aadamast. Heaks eluks vajalikud asjad“ on lapsed detektiivi rollis. Fotokillu järgi otsitakse näituselt esemeid ning nuputatakse, millega on tegu ja mis looduslikke materjale on kasutatud. Seejärel ühisel „kultuurireisil“ saavad lapsed tutvustada oma leidu. Arutleme kuidas need iidset „leiutised“ muutsid ammusel ajal inimeste elu paremaks ja arutleme tänapäeval laste elus vajalike asjade üle. Tunni teises pooles meisterdame.	Programm lõimib ja toetab emakeele-, loodus- ja inimeseõpetuse, kunsti- ja tööõpetuse aineid. Üldpädevustest toetab programm kultuuri- ja väärtuspädevust, sotsiaalset pädevust, õpipädevust ja nesemääratluspädevust Õpitulemused: - Omandab esimesed teadmised kultuuriloost ja selle mitmekesisusest - Mõistab ainelise kultuuri tähtsust inimkonna arengus - Oskab muuseumis nähtut seostada oma isikliku kogemusega - Oskab uurida, vaadelda ja tegutseda muuseumi keskkonnas.	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.
Toomkiriku saladused	1,5	Ruumid: Toomkiriku Saladuste kamber ja	Mis varemed seisavad Tartus Toomemäel? Millised	Õppekavast on programm seotud sotsiaalainete valdkonnast	Jah.

		<p>Morgensterni saal Tartu Ülikooli muuseumis (Lossi 25)</p> <p>Vahendid: programmi läbiviijal – pusletükid, koopiad näituse eksponaatidest, anagrammid, mänguklotsid; lastel – töölehed, kirjutus- ja joonistusvahendid, mänguklotsid</p>	<p>legendid, lood ja ajaloolised sündmused on nendega seotud? Miks on kunagises kirikus luukered? Kuidas sai kirikust raamatukogu ja millist salaraamatut see peidab? Neile ja teistele küsimustele leiab vastuse legendide ja lugudega pikitud programm ajaloolise toomkiriku ruumides, kuulamise ja ringivaatamise kõrval saavad lapsed rühmatööna osaleda otsimismängud, lahendada anagramme, ehitada klotsidest keskaegset linna.</p>	<p>inimeseõpetusega – teemad Mina ja kodumaa (kohaliku sümboolika tundmaõppimine, rahalegendid ja -kombed) ning aeg ja asjad (aja kulgemine, muutused ajas) ning Keele ja kirjanduse valdkonnast eesti keelega – kuulamise ja jutustamise oskus, tutvus legendidega.</p> <p>Üldpädevustest toetab kultuuri- ja väärtuspädevuse (ajalooline pärand, legendid) ning suhtluspädevuse (rühmatöös mõistatuste lahenda-mine); seotud läbivate teemadega kultuuriline identiteet ning tehnoloogia ja innovatsiooni</p>	<p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
--	--	---	---	--	--

Eesti Rahva Muuseum

Programmi nimetus	Kontakttundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Jüri ja Mari muuseumimatk	1,5	Eesti kultuuriloo püsinäitus „Kohtumised“.	Muuseumimatk on mõeldud esmaseks tutvumiseks Eesti kultuuriloo ja -pärandiga ning muuseumi rolliga selle talletamisel ja tutvustamisel. Räägime aja kulgemisest, elust erinevatel perioodidel, ajastutele omastest nähtustest ja seda, kas need on mõjutanud ka meie elu tänapäeval.	<p>Õppeaine: inimeseõpetus.</p> <p>Pädevused: <u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – väärtustab kultuuripärandit. <u>Enesemääratluspädevus</u> – tutvub esivanemate eluoluga. <u>Õpipädevus</u> – õpib vaatlema ja uurima esemeid.</p> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teab muuseumi põhiülesandeid. - Mõistab ainelise kultuuri tähtsust. - Omandab esmased teadmised Eesti aja- ja kultuuriloost. - Oskab muuseumis nähtut seostada oma isikliku kogemusega. 	On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.
Jüri ja Mari keelesugulastel külas	1,5	Soome-ugri rahvaste püsinäitus „Uurali kaja“.	Retk keelesugulaste juurde, mille käigus tutvume soome-ugri rahvaste argielu ning toimetulekuga erinevates	<p>Õppeaine: inimeseõpetus, loodusõpetus, eesti keel.</p>	On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.

			elukeskkondades. Uurime, mida tähendab keelesugulus.	<p>Pädevused:</p> <p><u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – väärtustab kultuurilist mitmekesisust.</p> <p><u>Enesemääratluspädevus</u> – teab eestlaste sugulasrahvaid.</p> <p><u>Õpipädevus</u> – õpib vaatlema ja uurima esemeid.</p> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teadvustab keelesugulust. - Teab looduskeskkonna mõju inimese eluolu korraldamisele. - Oskab muuseumis nähtut seostada oma isikliku kogemusega. 	
Rahvuslikud mänguasjad	1,5	Eesti püsinäitus „Kohtumised“, tegelussaal ja õppeklass.	Uurime vanu mänguasju ja otsime vastuseid küsimustele: Milliste igapäevaesemetega on võimalik mängida? Millised olid talulapse mänguasjad? Räägime talulaste elust, töödest ja mänguasjadest. Meisterdame endale riidest nuku või	<p>Õppeaine: tööõpetus, käsitööõpetus, tehnoloogiaõpetus.</p> <p>Pädevused:</p>	On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.

			nööbivurri.	<p><u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – väärtustab traditsioonilisi töövõtteid ja ise valmistatud esemeid, samuti esemete ja materjalide taaskasutust.</p> <p><u>Enesemääratluspädevus</u> – tunneb oma esivanemate maailma.</p> <p><u>Sotsiaalne pädevus</u> – teab laste töid ja kohustusi vanas talukultuuris.</p> <p><u>Õpipädevus</u> – omandab mõningad lihtsamad käsitöövõtted ja arendab oma loovust.</p> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teab lapse rolli eesti vanas talukultuuris. - Tunneb vana aja mänguasju ja nende valmistamise materjale. - Oskab ise valmistada käepärastest materjalidest mänguasju. 	
Rahvakalendri aastaring	2,0	Eesti kultuuriloo püsinäituse „Kohtumised“ näitus „Talu elu	Näitusel „Talu elu ja talu ilu“ tutvume talviste ja suviste traditsiooniliste töödega. Arutleme selle üle, millal ja kes neid töid tegid.	Õppeaine: inimeseõpetus, loodusõpetus, eesti keel.	On kohandatav hariduslike

		<p>ja talu ilu“, tegelussaal.</p> <p>Töölehed, koopiaesemed, rehielamu makett.</p>	<p>ning seome need aastaringiga. Tutvume vana rahvakalendriga ja kuude rahvapäraste nimetustega. Räägime aja kujutamisest rattana, mille moodustasid suvine ja talvine poolaasta oma tööde ja tähtpäevadega. Mängime rahvuslikke mänge, harjutades kuude rahvapäraste nimetusi, ja omandame tuntumate rahvakalendri tähtpäevade loendamise ja arvepidamise võtteid.</p> <p>Lähtuvalt rahvakalendri aastaringist keskendumine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oktoobris-novembris mardi- ja kadripäev, - detsembris-jaanuaris jõulud, - veebruaris-märtsis vastlad, - märtsis-aprillis lihavõtted. <p>Tunni käigus valmib tavandiga seotud ese.</p>	<p>Pädevused:</p> <p><u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – väärtustab tööde ja pühade vaheldumist traditsioonilises talukultuuris.</p> <p><u>Matemaatikapädevus</u> – õpib aastaringi jagamist tsükliteks ja tähtpäevade vahelist ajaarvestamist (nn lugunädalad).</p> <p><u>Õpipädevus</u> – õpib tundma olulisi rahvakalendri tähtpäevi ja kombeid ning mõistab kaasaja kombestiku päritolu.</p> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teadvustab aja arvestamist ja aja kulgemist. - On tutvunud rahvakalendri tähtpäevade ja nendega seotud kommetega ning talutöödega eri aastaegadel. - Teab kaasaegsete kommete tagamaid. 	<p>erivajadustega õpilastele.</p>
Viie kodu lood	2,0	Eesti kultuuriloo püsinäituse	Tunnis tutvume Eesti kultuuriloo püsinäituse tegelussaalis eriaegsete	Õppeaine: inimeseõpetus, eesti keel, loodusõpetus.	On kohandatav hariduslike

		„Kohtumised“ tegelussaalid olevad kodude maketid.	<p>kodude makettidega. Nende abil räägime kahetoalisest korterist, taluhäärberist, rehielamust, keskaegsest kaupmehekorterist ja muinastarest. Saame teada, kui suured olid eri aegade kodud ja pered, kuidas elukeskkond mõjutas inimeste elu ning võrdleme neid tänapäeva elupaikade ja elamisviisidega. Abiks on ajastutele omased esemed ja materjalid. Rühmatöös uuritakse põhjalikumalt ühte kodu ning tutvustatakse seda kaasõpilastele.</p>	<p>Pädevused: <u>Kultuuri ja väärtuspädevus</u> – väärtustab kultuuripärandit, mõistab ainelise kultuuri tähtsust. <u>Suhtluspädevus</u> – arendab suhtlus- ja eneseväljendusoskust, osaledes rühmatöös. <u>Õpipädevus</u> – oskab leida infot, kasutades tegelussaali võimalusi.</p> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omandab esmased teadmised Eesti ajaloost. - Saab teadmisi Eesti kodudest läbi aegade. - Teadvustab looduskeskkonna mõju inimese eluolule. 	erivajadustega õpilastele.
Materjalide saamislugu	2,0	Eesti püsinäituse „Kohtumised“ näitus „Talu elu ja talu ilu“, tegelussaal.	<p>Uurime näitust ja nuputame, milliseid materjale kasutati traditsioonilises Eesti talus ning milliseid kasutame tänapäeval. Tutvume mitmete materjalidega (vill, lina, nahk, puit jt), töövahenditega ning proovime olulisemaid töövõtteid, et õppida, kuidas üks või teine materjal käitub. Lõpetuseks vaatame muuseumipoes pakutavat käsitööd ja räägime selle väärtusest tänapäeval.</p>	<p>Õppeaine: tööõpetus, käsitööõpetus, tehnoloogiaõpetus, loodusõpetus.</p> <p>Pädevused: <u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – väärtustab traditsioonilisi töövõtteid ja ise valmistatud</p>	On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.

				<p>esemeid.</p> <p><u>Matemaatikapädevus</u> – teisendab ajaloolisi mõõtühikuid tänapäevasteks.</p> <p><u>Ettevõtlikkuspädevus</u> – planeerib tööetappe ja omandab põhiteadmised käsitöö valmistamise perspektiividest tänapäeval.</p> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tunneb eesti traditsioonilisi käsitööks kasutatud materjale. - Teab tööprotsesse ja nende ajamahukust. - Teab peamisi talupojakultuuris kasutatud mõõtühikuid. - Hindab käsitööna valminud esemeid. 	
<p>Jüri ja Mari uurivad kunsti (saab tellida kuni 08.10.2022)</p>	1,5	<p>Näitus „Värvide ilu. Eesti kuldaja kunst Enn Kunila kollektsioonist“.</p>	<p>Esimesel retkel kunstimaailma uurime, kuidas üldse kunstiteost vaadata. Mida me näeme, kui seisame maalile väga lähedal ning milline pilt avaneb siis, kui vaatame seda eemalt? Tutvume Eesti kunstnike ning nende töödega. Arutleme, kuidas</p>	<p>Õppeaine: kunst.</p> <p>Pädevused: <u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – väärtustab Eesti kunstipärandit.</p> <p>Õpitulemused:</p>	<p>On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.</p>

			<p>kunstnikuks saadakse, kust saavad kunstnikud ideid ja kas lapsepõlv samuti nende loomingut mõjutab. Retke lõpus oleme detektiivid ning otsime üht maali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Teab maalimisvahendeid ja kuidas neid kasutada. - Teab, mis on põhivärvid ja nende segamine. - Õpivad, kuidas kunsti vaadata. - On saanud esmaseid teadmisi Eesti kunstnikest ning nende teostest. 	
<p>Tere-tere, inimkere! Jüri ja Mari kõnnivad kehanäitusel (saab tellida alates 1. märtsist 2023)</p>	1,5	<p>Näitus “Õige keha, vale keha”.</p>	<p>Kas sa tahaksid olla nagu superman? Või hoopis kaunis printsess? Kas tead, et arusaam, milline on tubli poiss või ilus tüdruk, on aja jooksul palju muutunud?</p> <p>Näitusel uurime, millist toitu on eestlased aegade jooksul söönud, mida ilusaks pidanud ning kuidas oma keha eest hoolt kandnud. Saame teada, millised on eestlase elu tähtsamad sündmused, mis neid kurvastab ning mis neid rõõmsaks teeb.</p>	<p>Õppeaine: inimeseõpetus</p> <p>Pädevused:</p> <p><u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – tunneb üldkehtivaid moraalinorme minevikus ja tänapäeval, oskab tajuda ja väärtustada oma seotust teiste inimeste ja loodusega. Väärtustab Eesti rikkalikku kultuuripärandit.</p> <p><u>Sotsiaalne pädevus</u> – teab ühiskonnas kehtivaid väärtusi ja reegleid.</p> <p><u>Enesemääratluspädevus</u> – mõistab naise ja mehe rolli minevikus ja tänapäeval.</p>	<p>On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.</p>

				Õpitulemused: <ul style="list-style-type: none"> - Teab inimese elukaare olulisemaid sündmusi ja nendega seotud rituaale. - Teab, kuidas on eestlase toidulaud muutunud ning milline on tervislik toit tänapäeval. - Teab, et mõisted „ilus“ ja „inetu“ muutuvad ajas. - Teab, et kaasaegne tehnoloogia võimaldab keha muuta. 	
Hakkame kellekski teiseks (saab tellida alates 1. märtsist 2023)	1,5	Näitus “Õige keha, vale keha”, õppeklass.	Muuseumitunnis uurime, miks ja kuidas on inimesed ennast maskeerinud ja võtnud endale erinevaid rolle. Uurime lastega, milliseid näidendirolle on nad teinud, kas neile meeldib mängudes kehastuda kellekski teiseks ning kelle moodi nad tahaksid olla. Seejärel proovime ise erinevaid maske ja rolle, ning arvame ära, keda maske kandvad inimesed kehastavad. Lõpetuseks mõtiskleme, kas oleks tore hakatagi päriselt kellekski teiseks või on kõige parem ikkagi olla mina ise.	Õppeaine: eesti keel, inimeseõpetus. Pädevused: <u>Suhtluspädevus</u> – loob ja mängib läbi väljamõeldud rollide abil erinevaid suhtlusolukordi. <u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – väärtustab kultuuripärandit, sealhulgas erinevaid rahvapäraseid tegelaskujuksid. <u>Enesemääratluspädevus</u> – suhestub rollimängu abil ennast ümbritsevaga teise karakteri	On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.

				<p>vaatenurgast, analüüsib oma käitumist.</p> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oskab luua rolli ja seda läbi mängida. - eristab oma tõelist mina ja fiktiivset tegelast. - Õpib tundma kultuuris (sh Eesti rahvakultuuris) esinevaid teatraalseid rolle ja nende funktsiooni ühiskonnas. 	
--	--	--	--	---	--

Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseum

Programmi nimetus	Kontaktundide maht (akadeemilistes tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riiklikuõppekavaga (saavutatud pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/ on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Terves kehas terve vaim	2	Muuseumikeskkond, klassiruum	Aktiivse ja liikuva programmi käigus saavad õpilased teadmisi tervislikust eluviisist, kuidas hoida enda füüsilist ja vaimset tervist ning neid väärtustada. Arutleme, millises mahus sportlased treenivad,	Õppeaine: inimeseõpetus Saavutatud pädevused: kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus,	Jah, aga palume programmi broneerides märku anda, milliste erivajadustega arvestama

			<p>puhkavad ja mida söövad, et jõuda tippu. Räägime toitumisega seotud müütidest ja vaimse tasakaalu tähtsusest spordis. Jagame nippe, kuidas pingele vastu pidada ja peame maha suhkruviktoriini. Oma keha ja vaimu paneme proovile erinevate liikumisülesannetega meie interaktiivses muuseumikeskkonnas.</p> <p>Pärast programmi saavad osalejad tutvuda ülejäänud muuseumiga.</p>	<p>õpipädevus, suhtluspädevus, matemaatika- ja tehnoloogiapädevus</p> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teab, milline on tervislik eluviis ning kuidas hoida füüsilist ja vaimset tervist, ning neid väärtustada. - Mõistab ja kirjeldab mitmekesise toidu, une, puhkuse, liikumise ja spordi tähtsust. 	peaksime.
Aus mäng	2	Muuseumikeskkond, klassiruum	<p>Mängulises ja liikivas programmis keskendume ausa mängu põhimõtete tutvustamisele nii spordis kui ka elus. Urime ausa mängu ajalugu, mis ulatub juba rüütlite ajastusse – kas meil on rüütlite käitumisest midagi õppida? Aus mäng on väga tähtis osa spordist - arutleme läbi erinevate näidete ajaloost sportlaste ausa mängu väärtuste täitmiste üle,</p>	<p>Õppeaine: inimeseõpetus, kehaline kasvatus</p> <p>Saavutatud pädevused: kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus</p> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Väärtustab endast parima andmist, viisakust, ausust, 	Jah, aga palume programmi broneerides märku anda, milliste erivajadustega arvestama peaksime.

			<p>räägime õpilastega reeglitest ja nende vajalikkusest.</p> <p>Pärast programmi saavad osalejad tutvuda ülejäänud ekspositsiooni ja interaktiivsete atraktsioonidega.</p>	<p>õiglust, austust, sõprust ja vastutustunnet.</p> <p>- Teab, mis on õiglane ja ebaõiglane käitumine ning eristab nii enda kui ka sportlaste head ja halba käitumist.</p>	
Spordihing	2	Muuseumikeskkond, klassiruum, töötoaks vajalikud materjalid	<p>Vahetult pärast olümpiamänge toimuvad paraolümpiamängud erivajadustega andekatele sportlastele. Ootame õpilasi programmi, et ühiselt liikumas ja kaasahaaravas programmis kogeda ja mõelda paraolümpiaväärtustele nagu julgus, otsustavus, inspiratsioon ja võrdsus. Ühiselt avastame ka paraolümpiamängude ajalugu ja tänapäeva ning uurime spordivahendeid, mis on iseloomulikud just paraspondile. Töötoas meisterdame endale paraolümpiateemalise lauamängu. Pärast programmi</p>	<p>Õppeaine: inimeseõpetus, kehaline kasvatus, käeline tegevus</p> <p>Saavutatud pädevused: kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus</p> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - On salliv ning empaatiavõimeline inimeste erineva välimuse ja erivajaduste suhtes. - Väärtustab endast parima andmist, viisakust, ausust, 	Jah, aga palume programmi broneerides märku anda, milliste erivajadustega arvestama peaksime.

			<p>saavad kõik osalejad külastada muuseumi teisi atraksioone ja näituseid!</p>	<p>õiglust, austust, sõprust ja vastutustunnet.</p> <p>- Teab paraolümpiamängude sümboleid ja traditsioone.</p> <p>- Oskab nimetada Eesti tuntud parasportlaseid.</p>	
Miniolümpia	2	Muuseumikeskkond, klassiruum, töötoaks vajalikud materjalid	<p>Olümpiaväärtusi (austust, sõprust ja eneseületust) tutvustavas programmis korraldame ise olümpiamängud! Iga osaleja saab riietada end ühe riigi esindajaks ning tõelistele olümpiamängudele kohaselt toimuvad nii avatseremoonia, võistlused kui ka autasustamistseremoonia. Avastame ühiselt ka olümpiamängude sümboleid, ajalugu ja tänapäeva. Autasustamistseremoonial saavad osalejad kaela ka medalid, mille nad endale töötoa käigus ise meisterdavad. Pärast programmi lõppu saavad kõik osalejad tutvuda ülejäänud</p>	<p>Õppeaine: inimeseõpetus, kehaline kasvatus, käeline tegevus</p> <p>Saavutatud pädevused: kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus</p> <p>Õpitulemused:</p> <p>- Väärtustab endast parima andmist, viisakust, ausust, õiglust, austust, sõprust ja vastutustunnet.</p> <p>- Mõistab, et parima tulemuse saavutamiseks on</p>	<p>Jah, aga palume programmi broneerides märku anda, milliste erivajadustega arvestama peaksime.</p>

			<p>muuseumiga, kus on ootamas palju põnevat!</p>	<p>vajalik koostöö ja teisi arvestav käitumine.</p> <p>- Teab olümpiamängude sümboleid ja traditsioone.</p> <p>- Oskab nimetada Eesti tuntud sportlaseid.</p>	
<p>UUS! Spordirõõm</p>	2	<p>Muuseumikeskkond, klassiruum, töötoaks vajalikud materjalid</p>	<p>Programmi eesmärk on inspireerida lapsi tegelema spordiga, näidates kui palju võimalusi ja suurepäraseid eeskujusid selleks olemas on! Programmis teeme lõbusalt ja mänguliselt tutvust erinevate spordialadega ja spordivahenditega nii kaugelt ajaloost kui ka tänapäevast ning viime end kurssi Eesti tuntumate sportlastega. Töötoas saavad lapsed endale mälestuseks vahva meene, mis kutsub ka kodus liikuma! Pärast programmi saavad lapsed oma tutvuda ülejäänud muuseumiga ning oma võimed erinevatel spordialadel proovile panna.</p>	<p>Õppeaine: kehaline kasvatus, käeline tegevus</p> <p>Saavutatud pädevused:</p> <p>kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus</p> <p>Õpitulemused:</p> <p>- Mõistab, et parima tulemuse saavutamiseks on vajalik koostöö ja teisi arvestav käitumine.</p> <p>- Oskab nimetada Eesti tuntud sportlaseid ja spordialasid.</p>	<p>Jah, aga palume programmi broneerides märku anda, milliste erivajadustega arvestama peaksime.</p>

Just Tantsukool

Programmi nimetus	Kontakt tundide maht (ak tundi)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Mina, inimene!	2	<p>Just Tantsukooli saal koos olemasoleva tehnikaga (arvuti, muusikakeskus, projektor) asukohaga Liiva 41 (III korus)</p> <p>Paber, kirjutamis ja joonistamisvahendid. Inspiratsioonikaardid.</p>	<p>Loovate liikumis- ja tantsuülesannete abil teeme tutvust inimese keha ja meeltega. Käsitleme teemasid nagu mina, minu meeled, minu erinevused teistest inimestest ja sarnasused nendega ning iga inimese väärtus. Antud teemasid väljendavad ja kogevad lapsed tantsu ja liikumise kaudu. Otsime teemakohaste sõnade ja liikumise vahel seoseid. Katsetame koos loomist, jagame loodut üksteisega ning arutleme selle üle.</p>	<p>Inimeseõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> - kirjeldab ennast, oma huve ja tegevusi sidudes seda liikumisega. - suhestab ennast lähiümbruse ja kaaslastega - teeb koostööd, suhtleb teistega neid arvestades - annab hinnangu oma tegevusele - nimetab, mille poolest ta sarnaneb teistega ja erineb teistest; väärtustab igaühe individuaalsust seoses välimuse, huvide ja tugevustega; - väärtustab inimese õigust olla erinev; <p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> - sõnastab meelte abil saadud kogemusi ja väärtustab maailma tunnetamist oma meelte kaudu; - kirjeldab inimese välisehitust seostades seda liikumisega 	<p>Sobib, kui grupis on mõned hariduslike erivajadustega õpilased.</p>

				<p>Eesti keel</p> <ul style="list-style-type: none"> - oskab sihipäraselt vaadelda ja nähtut kirjeldada ning märkab erinevusi ja sarnasusi - avaldab arvamust kuuldu, vaadeldu kohta, märkab erinevusi ja sarnasusi ning kirjeldab neid; - leiab väljendumiseks lähedase ja vastandtähendusega sõnu ning paneb need liikumiskeelde; <p>Arendatavad üldpädevused</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>kultuuri- ja väärtuspädevus</u> - oma seotuse teiste inimestega tajumine ja väärtustamine; loomingu ja inimlikku mitmekesisust väärtustamine. - <u>sotsiaalne ja kodanikupädevus</u> – inimeste erinevuste aktsepteerimine; koostöö tegemine teistega - <u>enesemääratluspädevus</u> – suutlikkus mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi; - <u>õpipädevus</u> - õppimine uues olukorras; probleemide lahendamine; omandatud teadmiste seostamine varemõpituga; - <u>suhtluspädevus</u> – teiste kuulamine ja oma arvamuse esitamine 	
--	--	--	--	---	--

Tartu Elektriteater

Programmi nimetus	Kontaktundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Kuidas film minuga räägib?	2	Elektriteatri kinosaal sinna juurde kuuluva tehnikaga, katkendid erinevatest Eesti dokumentaalfilmidest ning, laste anima- ja mängufilmidest.	<p>Programm on mõeldud filmikunsti mõtestamiseks ja visuaalse kirjaoskuse ning sõnavara õppimiseks.</p> <p>Vaatleme Eesti laste anima- ja mängufilmidest pärit näidete toel, kuidas filmi kadreeritakse, mis on filmimise põhiplaanid, võttenurgad ning kuidas need vaataja tundeid ja filmis kujutletu tajumist mõjutavad. Mängime praktikas ka kõik läbi.</p> <p>Töö käigus õpime tundma filmindusega seotud baas-sõnavara.</p>	<p>Õppeaine: eesti keel ja kirjandus, kunstiopetus, inimeseõpetus</p> <p>Pädevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kultuuri- ja väärtuspädevus - Enesemääratluspädevus – - Õpipädevus <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - On tuttav filmi eri žanritega, ülesehituse ning reeglitega. - Teab, kuidas filmikunst on muutunud ajas ja ruumis - Oskab töötada iseseisvalt ja rühmas 	Eelneval kokkuleppel saatvate õpetajate ja programmi läbiviijatega

Tartu O. Lutsu nimeline linnaraamatukogu

Programmi nimetus	Kontakttundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Mis on peidus raamatukogus?	2	Tartu Linnaraamatukogu laste- ja noorteosakond, arvutiklass, töölehed, kirjutusvahendid	Tutvustame õpilastele raamatukogu ja õpetame neid seda kasutama. Arutame koos õpilastega, mis on raamatukogu, kuidas seda kasutada ja milliseid võimalusi raamatukogu pakub. Lisaks tutvustame laste- ja noorteosakonna kodulehte ning teeme tutvust lastekirjandusega. Töö toimub paarides ning kasutatakse palju mängulisi tegevusi. Töölehti täites tutvutakse erinevate raamatutegelastega ning õpitakse õigeid raamatuid leidma. Mängude teemadeks on tähestik ja raamatutegelased ning lastekirjandus.	PÄDEVUSED: <ul style="list-style-type: none"> • tahab õppida, tunneb rõõmu teadasaamisest ja oskamisest, oskab õppida üksi ning koos teistega, paaris ja rühmas • oskab end häälestada ülesandega toimetulemisele ning oma tegevusi ülesannet täites mõtestada • oskab kasutada lihtsamaid arvutiprogramme ÕPITULEMUSED: <ul style="list-style-type: none"> • mõistab suulisi ja kirjalikke küsimusi ning vastab nendele • oskab sihipäraselt vaadelda ja nähtut kirjeldada ning märkab erinevusi ja sarnasusi • loeb eakohast ilu- ja aimekirjandust 	jah

Dronootika Erahuvikool

Programmi nimetus	Kontaktundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Minust saab animaator!	2 ak h	<p>Kooli aula või spordisaal.</p> <p>Projektor.</p> <p>Tahvelarvutid.</p> <p>Erinevad väikesed mänguasjad.</p> <p>Statiivid</p> <p>StopMotion programm.</p>	<p>Sissejuhatus ja tutvumine.</p> <p>Reeglite paika panemine.</p> <p>Arutelu: Mis on animatsioon ja kes on animaator?</p> <p>Erinevate lühianimatsioonide vaatamine.</p> <p>Arutelu: Tervislikud eluviisid (füüsilised ja vaimsed faktorid).</p> <p>StopMotion rakenduse tutvustamine ning animatsiooni loomise põhimõtte tutvustamine.</p> <p>Animatsiooni stsenaariumi paika panemine Teema: "Tervislikud eluviisid!".</p> <p>Animatsiooni loomine.</p>	<p>Pädevused:</p> <p>Enesemääratluspädevus: suutlikkus mõista ja hinnata iseennast.</p> <p>Suhtluspädevus: koostöö, suhtlusoskus, info aktiivne vahetamine, kokkulepete sõlmimine.</p> <p>Ettevõtlikkuspädevus: Algatusvõime ja vastutustunne.</p> <p>Õpitulemused:</p> <p>Sotsiaalsed:</p> <p>kirjeldab, kuidas oma tervise eest hoolt kanda; kirjeldab tervet ja haiget inimest; teab ja väärtustab igaühe individuaalsust seoses välimuse, huvide ja tugevusega, õigust olla erinev; selgitab endasse positiivse suhtumise tähtsust; nimetab enda õigusi ja kohustusi.</p>	On kohandatav HEV õpilastele.

			Loodud animatsioonide tutvustamine kaasõpilastele. Tagasisidering: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida õppisin?		
Vana aja mängud. Vajalik transport!	2 ak h	Vajalik transport Sulbi Talu Muuseumisse.	Sissejuhatus ja tutvumine. Reeglite paika panemine. Muuseumi eksponaatidega tutvumine. Arutelu: Nüüd ja vanasti. Mille poolest erines? Osaline loetelu mängudest: Mäng: Vanaisa vanad püksid. Mäng: Mooramaa kuningas Mäng: BI-keel Mäng: Arvamine lauluga. Mäng: Kukepoks. Meisterdamine: Teeme ise vanaaja mänguasja Teadmisi kinnistav kahoot.	Pädevused: Enesemääratluspädevus: kultuurilise ja rahvusliku pädevuse kujundamine. Suhtluspädevus: koostöö, suhtlusoskus. Ettevõtlikkuspädevus: algatusvõime ja vastutustunde kujundamine. Õpitulemused: Sotsiaalsained: Mõistab viisaka käitumise vajalikkust; jutustab oma pere traditsioonidest; eristab, mis on aja kulg ja seis; oskab eristada oma ja võõrast asja ning mõistab, et võõrast asja ei tohi loata võtta; kirjeldab eri meeltega tajutavaid teabeallikaid;	On kohandatud HEV õpilastele.

Commented [1]: https://www.folklore.ee/era/pub/files/Viru_lastem_valik.pdf

Commented [2R1]: <https://www.folklore.ee/ukauka/arhiiv/exhibits/show/koroonamangud/vanaajamangud>

Commented [3R1]: <https://100-rahvamangulastele.blogspot.com/2018/02/vanaisa-vanad-puksid.html>

Commented [4]: <https://100-rahvamangulastele.blogspot.com/2018/01/mooramaa-kuningas.html>

Commented [5]: <https://www.folklore.ee/ukauka/arhiiv/exhibits/show/koroonamangud/item/2807>

			Tagasisidering: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida õppisin?		
--	--	--	---	--	--

Tartu Tantsuakadeemia (Shate Tantsukool)

Programmi nimetus	Kontaktundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Mis juhtuks, kui...	2	Blackbox teatrisaal või stuudio (koos heli- ja valgustehnikaga) – asukoht Narva mnt 2 (Atlantise maja, Alexela Loomelava), erinevad dekoratsioonid, kostüümid ja aksessuaarid	<p>Aktiivne ja hoogne programm pakub võimalust eksperimenteerida koos kaaslastega ühe minilavastusega, õpetades märkama muutust, leidma tähendusi ja jõudma kompromissile.</p> <p>Programmi abil avastatakse erinevaid elemente, mis kõik mängivad rolli meie poolt tajutava terviku mõjutamisel.</p> <p>Noored saavad proovida erinevaid rolle (lavastaja, dekoraator, valguskunstnik, etendaja jne), arendada selle käigus koostöö oskusi, üksteise arvamuse aktsepteerimist ning</p>	<p>Õppeaine: kirjandus, inimeseõpetus, draamaõpetus, kunstiõpetus</p> <p>Arendatavad pädevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kultuuripädevus, - suhtluspädevus, - sotsiaalsed pädevused, - digipädevused. <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teab ja oskab märgata etenduskunstide erinevaid 	On kohandatav

			<p>saada seeläbi paremini toimivaks meeskonnaks.</p> <p>Esiteks moodustatakse meeskonnad vastavalt igäühe tugevustele (kunstiline meeskond, lavastaja, tehniline meeskond jne.). Iga ameti peale peab jääma 1-3 inimest. Esimene meeskonna harjutus ongi ametite sujuv jagamine.</p> <p>Lavastuse aluseks võetakse lihtne stseen (sündmus - näiteks kaks inimest kohtuvad laval, istuvad pargipingile, tekib silmside, mille peale mõlemad lahkuvad).</p> <p>Igal meeskonnal on võimalus stseeni täiendada oma elementidega – lisada valguskujundus (eri värvid, efektid), dekoratsioone, vahetada kostüüme, lasta tossu jm.</p> <p>Iga elemendi lisamise järel toimub analüüs, mida see andis loole juurde ja milliseid kaastähendused tekkisid.</p> <p>Klass otsustab demokraatlikult pärast arutelu, kas see pakutud</p>	<p>komponente;</p> <ul style="list-style-type: none"> - analüüsib etenduskunste sügavamal tasandil; - toob paralleele erinevate žanritega ja seostab nähtut oma kogemustega; - leiab kompromisse ning arvestab kaaslaste arvamuste erinevustega; - tajub meeskonna ühise eesmärgi, igäühe individuaalse panuse ja koostööoskuste tähtsust. 	
--	--	--	---	--	--

			<p>täiendus jääb sisse või mitte.</p> <p>Lavastusprotsessi käigus õpivad noored märkama, millest koosneb üks stseen ning kuidas ühe elemendi muutmisel võib muutuda kogu tähendusväli.</p> <p>Programmi käigus katsetatud muutustega minilavastused filmitakse üles ning näidatakse suurele ekraanile. Iga osaleja saab põhjendada, milline versioon kõnetas teda kõige rohkem.</p>		
--	--	--	---	--	--

Loodusainete valdkond

Hariduse Edendamise SA

Programmi nimetus	Kontakttundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Loodusmängu programmeerimine	2	HuviTERA robotikaklass (Tähe 4). Töötuba võimalik läbi viia ka tellija juures.	Kasutades erinevaid programmeerimiskeskondi loome ise enda loodustemaatilise mängu. Töötoas õpime tundma seoseid	Kultuuri- ja väärtuspädevus - kujundame positiivset hoiakut kõige elava ja ümbritseva suhtes, arendame huvi loodusteaduste vastu. Sotsiaalne ja kodanikupädevus -	Sobib

		Tööks vajalikud vahendid (tahvelarvutid) on meie poolt.	looduse ja tehnoloogia vahel ning ammutame inspiratsiooni meist ümbritsevast.	õpime hindama inimtegevuse mõju looduskeskkonnale. Matemaatikapädevus - õpime mõistma teaduse ja tehnoloogia tähtsust ja mõju ühiskonnale. Loodusained - ülevaade looduskeskkonnas valitsevatest seostest ja vastastikmõjudest. Õpilane tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu, kasutab julgust ja fantaasiat. Väärtustab oma kodukoha loodusväärtusi. Käitub loodushoidlikult.	
--	--	---	---	---	--

MTÜ Tartu Maheaed

Programmi nimetus	Kontakt-tundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
„Söödav linn“	2 (90 min)	Tegevuskohaks on Tartu Maheiaia Linnupargi aed (8,4 ha). Programmi jaoks varume ja osaliselt on juba olemas vajalikud tööriistad ja -vahendid (kärud, labidad,	Linnaaiandus: miks? kus? kuidas? Maheaianduse põhitõed. Köögiviljade eluring ja tervislikkus, sh vähemtuntud köögiviljad. Mahedalt kasvatatud toidu eelised. Õuesõpe „käed külge“ tegevusena. Klass jagatakse	Õpiväljundid: 1) Vaatlevad ja kirjeldavad Maheiaia loodust, mulda, taimi ja taimekooslusi; sh	Jah

		<p>rehad, kastekannud, istikud, seemned, töökindad jm).</p> <p>Aias on istepinkidega varjualune umbes 100 inimesele, kus kuhu saab vajadusel minna ka vihmavarju. Aeda saab sõita linnaliinibussiga nr. 11.</p>	<p>pooleks ja õpilased teevad rühmades aiatöid: harivad maad, külvavad/istutavad/koristavad saaki (vastavalt hooajale) ja teevad komposti. Kujundame õpilastes tööharjumusi ning aitame kujuneda looduses vastutustundlikult ja säästvalt käituvaks isiksusteks. Klassiga tegeleb programmis kaks kuni neli juhendajat.</p>	<p>maheköögiviljade kasvutingimusi.</p> <p>2) Teevad koostöös füüsilist tööd: sügisel aitavad saaki koristada; kevadel külvavad/istutavad taimi; valmistavad kompostmulda.</p> <p>3) Kirjeldavad kohaliku mahedalt kasvatatud toidu eeliseid, tunnevad köögivilju ja köögiviljatoidu tervislikkust.</p> <p>Seos I kooliastme riikliku õppekavaga:</p> <p>1.1. Loodusteaduslik pädevus</p> <p>(8) väärtustab elukeskkonda kui tervikut, sellega seotud vastutustundlikku ja</p>	
--	--	---	---	--	--

				<p>säästvat käitumist ning järgib tervislikke eluviise.</p> <p>2.1.1. Õppe- ja kasvatusesmärk:</p> <p>(8) väärtustab elurikkust ja säästvat arengut.</p>	
--	--	--	--	--	--

Tartu Ülikool

Programmi nimetus	Kontakt-tundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Põnev loomariik-vaatleme ja uurime	3	<p>TÜ loodusmuuseum</p> <p>Ruumid: TÜ loodusmuuseumi õppeklassis ja ekspositsioon (Vanemuise 46).</p> <p>Vahendid: õppekogu ja</p>	<p>Programm toimub 1-3 kl õpilastele.</p> <p>Õpilased tutvuvad põneva ja mitmekesise loomariigiga.</p> <p>Õpilased teevad uurimis- ja vaatlemisülesandeid praktilistes õpitubades eri loomarühmadest, näiteks lindudest, putukatest, karpidest ja tigudest, imetajatest. Õpilased</p>	<p>Loodusõpetus Organismid ja elupaigad. Organismide rühmad ja kooselu. Aastaajad. Õppekavaga seotud pädevused ja õpitulemusd PRÕK Loodusainete ainevaldkond vastavuses p 2.2.1</p> <p>1) kirjeldab loomade välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses;</p>	<p>Jah.</p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada.</p> <p>Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist</p>

		näidised, objektid, fotod, karbid, putukad, tegevusjäljed, nahad ja kehakatted jne), linnulaulud, mikroskoobid, luubid, pintsetid, abimaterjalid.	tutuvad nii väiksemate kui ka suuremate loomadega Eestist ja maailmast, loomade tunnuste ja eluviisiga. Uuritakse ja võrreldakse välimust, toitumist, kehakatteid, mõõtmeid, hääli. Üks uurimistöö on ka mikroskoobiga.	5) kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku; 8) arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult; 4) hoolib elusolenditest ja nende vajadustest. 6) tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike; Organismide rühmad ja kooselu Loomade mitmekesisus. Liik, kooslus, toiduahel. Sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi;	vastavalt erivajadusele.
Hülge elu Läänemeres 1	3	TÜ Loodusmuuseum Ruumid: TÜ loodusmuuseumi ekspositsioon (Vanemuise 46). Vahendid: rühmatöök ja näidendiks: temaatilised peakatted, mereloomade kujukesed ja nukud, juhenda-	Õppeprogrammi käigus tutvuvad õpilased Läänemere elustiku ja seostega läbi hülgepoisi silmade. Programm sisaldab aktiivülesandeid, draamat ja mängu, vaadeldakse kalu ja mereelustiku eksponaate muuseumis ning lõpuks koostatakse rühmatööna mereelustiku plakat, mille saavad osalejad kaasa.	Loodusõpetus Omandab uurimisoskusi eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning vaatleb, nimetab, kirjeldab ja rühmitab neid; sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi; toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta; kasutab õpitud loodusteaduslikke teadmisi ja oskusi igapäevaelus otsuseid tehes; arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult; tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.

		jatel hülge- kostüümid, mereteemalised padjad mänguks, kalamäng, vaatlus-tööleht muuseumis loomade tundma- õppimiseks, plakati kujundamise vahendid		kasutab julgelt loovust ja fantaasiat; mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest; suhtub loodusesse säästvalt; Omandab loodusvaatluste oskusi kirjeldab looduslikke ja tehisklikke objekte erinevate meeltega saadud teabe alusel.	
Pargiprogramm 1	3	TÜ loodusmuuseum ja botaanikaaed Programm viiakse läbi TÜ botanikaaias (Lai 38) või pargis. Vahendid: vähemalt 20 puu- ja põõsaliiki pargis, töölehed, puude mõõtmiseks erinevad vahendid (kolmnurk,	Kes elab mullas, muru sees ja puutüvel? Milliseid linde võib pargis kohata? Programm õpetab märkama elu linnapargis. Lapsed õpivad tajuma ilmakaari, kasutama luupi, binoklit ja kompassi. Teadvustatakse inimese mõju looduse liigirikkusele ja inimkaaslejaid ning inimelglike liike. Õpitu kinnistatakse keskkonna- mängudega. 3-tunnine programm sisaldab põhjalikumaid vaatlusi ja töölehtede täitmist.	Loodusõpetus 1) saab aru lihtsast plaanist või kaardist ning leiab kooliümbruse plaanilt tuttavaid objekte; 2) mõistab, et kaardi järgi on võimalik tegelikkust tundma õppida; 1) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukesk-konnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses; 2) eristab seeni, taimi ja loomi toitumise, kasvamise ning liikumiseviise järgi; 3) teab, et ühte liiki kuuluvad organismid on sarnased; 5) toob näiteid looduses toimuvate aastaajaliste muutuste tähtsuse kohta inimese elus; 8) arvestab taimede ja loomade	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.

		mõõdulint jm), kompassid, luubid, binoklid jm.		vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult;	
Linnud linnas 1	2	TÜ loodusmuuseum Ruumid: TÜ loodusmuuseumi õppeklass ja ekspositsioon (Vanemuise 46). Kevadpoolaastal saab teha õues välivaatlusena pargis , kus on võimalik vaadelda linde. Vahendid: linnufotod, ja pildid, linnulaulude kuulamine, välivaatlusel binoklid, tööleht.	Tavalisemate lindude tundmaõppimine välimuse ja laulu järgi, kuidas määrata lindu ja vaadelda linde. Räägitakse lindude eluviisist ja pesitsemisest, rändlindudest ja paigalindudest ja lindude toitmise talvel	Loodusõpetus 1) tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning kasutab julgelt loovust ja fantaasiat; 2) mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest; suhtub loodusesse säästvalt; 4) hoolib elusolenditest ja nende vajadustest; 5) toob näiteid looduses toimuvate aastaajaliste muutuste tähtsuse kohta inimese elus; 6) tunneb kodukoha levinumaid loomaliike; 7) käitub loodushoidlikult ning järgib koostegutsemise reegleid.	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.
Eksootilised lemmikloomad 1	2	TÜ loodusmuuseum Ruumid ja vahendid: TÜ	TÜ loodusmuuseumis vaatlevad lapsed elavnurga loomi ja vaadeldakse roomajate madude, roheleeguani, gekode, kalade, ämblike ja tarakanide käitumist.	Loodusõpetus 2) mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest; suhtub loodusesse säästvalt;	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada.

		loodusmuuseumis (Vanemuise 46) tutvutakse elav-nurga loomadega ja vaadeldakse madude, roheleeguani, gekode, kalade, ämblike ja tarakanide käitumist.	Lapsed õpivad, kuidas hoolitseda lemmikloomade eest.	4) hoolib elusolenditest ja nende vajadustest; 8) arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult.	Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.
Taimede eluvormid 1	2	TÜ botaanikaaed Ruumid: TÜ botaanikaaias (Lai 38) või pargis. Vahendid: rühmatöövahendid, luubid, töölehed, nõör ja mõõdulindid.	Õpitakse tundma taimede põhirühmi ja eluvorme (puud, põõsad, puhmad, rohttaimed, samblad). Tehakse vaatlusi ja rühmatööd, täidetakse töölehte. Õpitakse taimerühmi eristavaid tunnuseid ja enamlevinud liike. Saadakse teada, milliseid tingimusi vajavad kasvuks kodumaised ja võõrliigid, õpitakse tundma nende kasvatamise võimalusi.	Loodusõpetus Loodusvaatlused. 6) tunneb kodukoha levinumaid taimeliike; 4) toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaaegadel; Uurimisoskused: 1) teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi; 2) sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi; 3) teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid; 4) vormistab vaatlusinfo, teeb järeldusi ning esitleb neid. Loodusvaatlused 6) tunneb kodukoha levinumaid taimeliike.	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.

				4) toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaegadel.	
Vee-elustik 1	3	TÜ loodusmuuseum Programm viiakse läbi välivaatlusena tiigi ääres , lisaks koolis või õppeklassis. Vahendid: kahvad, luubid, kirjutusalused, pliiatsid, pintsetid, esitlusvahendid, abimaterjalid, paber, pliiatsid.	Vesi kui elukeskkond, Püütakse kahvadega, uuritakse vee-elustikku, tutvutakse erinevate veeselgrootute rühmadega ja nende eluviisiga. Aprillist oktoobrini koos väliõppega veekogu (tiigi) ääres	Loodusõpetus Organismid ja elupaigad. Organismide rühmad ja kooselu. Aastaajad. Õppekavaga seotud pädevused ja õpitulemused PRÕK Loodusainete ainevaldkond vastavuses p 2.2.1 1) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses; 5) kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku; 8) arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult; 9) toob näiteid erinevate organismide seoste kohta looduses ning koostab õpitud liikidest lihtsamaid toiduahelaid; Uurimisoskused: 1) teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi;	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.
Putukad 1	3	TÜ loodusmuuseum	Tutvustatakse Eestis elavate tavalisemaid putukaid ja nende rühmi, vaadeldakse putukate kollektiooni ja tutvutakse	Loodusõpetus Organismid ja elupaigad. Organismide rühmad ja kooselu. Aastaajad. Õppekavaga seotud	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel

		<p>Ruumid: TÜ loodusmuuseumi õppeklass, ja ekspositsioon (Vanemuise 46).</p> <p>Vahendid: putukate õppekogu, binokulaarid, pintsetid, abimaterjalid, esitlusvahendid, abimaterjalid, alused, paber.</p>	<p>putukate välisehitusega binokulaari abil.</p>	<p>pädevused ja õpitulemusd PRÕK Loodusainete ainevaldkond vastavuses p 2.2.1</p> <p>1) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses;</p> <p>5) kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku;</p> <p>8) arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult;</p> <p>4) hoolib elusolenditest ja nende vajadustest;</p> <p>6) tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike;</p>	<p>teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
<p>Loomad ja nende jäljed 1</p>	3	<p>TÜ loodusmuuseum</p> <p>Ruumid: TÜ loodusmuuseumi õppeklass ja ekspositsioon (Vanemuise 46).</p> <p>Vahendid: muuseumis imetajad, loomanahad, koljud,</p>	<p>Õpitakse tunda Eesti tavalisemaid loomi, nende eluviisi, toitumist, jälgi ja tegevusjälgi. Koostatakse praktilise tööna loomade jäljeraamat, mille iga õpilane saab kaasa.</p>	<p>Loodusõpetus Organismid ja elupaigad. Organismide rühmad ja kooselu. Aastaajad. Õppekavaga seotud pädevused ja õpitulemused PRÕK Loodusainete ainevaldkond vastavuses p 2.2.1</p> <p>1) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses;</p> <p>5) kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku;</p> <p>8) arvestab taimede ja loomade</p>	<p>Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>

		tegevusjäljed, abimaterjalid, alused, käärid, liim, paber, pliiaatsid, luubid, joonlauad.		vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult; 4) hoolib elusolenditest ja nende vajadustest. 6) tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike.	
Loomad ja nende jäljed 1 Loodusretk Vajalik tellida buss.	3	TÜ loodusmuuseum Programm viiakse läbi väliõppena looduses õpperajal. Vahendid: temaatilised abimaterjalid, näidised. Transport: vajalik tellida buss.	Õpitakse tundma Eesti loomi, nende eluviisi, toitumist ja tegevusjälgi, uuritakse loomade jälgi ja tegevusjälgi looduses, matkatakse looduse õpperajal Programm toimub väliõppena looduses, väljasõit bussiga, jäljeprogramm looduses on eriti huvitav talve perioodil lumega. Vajalik tellida buss.	Loodusõpetus Organismid ja elupaigad. Organismide rühmad ja kooselu. Aastaajad. Õppekavaga seotud pädevused ja õpitulemused PRÕK Loodusainete ainevaldkond vastavuses p 2.2.1 1) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses; 5) kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku; 8) arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult; 4) hoolib elusolenditest ja nende vajadustest. 6) tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike;	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.
Kalad 1. Läki Kalale	3	TÜ loodusmuuseum Ruumid: TÜ loodusmuuseumi õppeklass ja	Õpitakse tundma Eesti kalade mitmekesisust. Praktiline kalade õpe, määramine, vaatlus ja kirjeldamine. Programmis on vaatlusobjektideks erinevad kalaliigid. Uuritakse tavalisi	Loodusõpetus Organismid ja elupaigad. Organismide rühmad ja kooselu. Aastaajad. Õppekavaga seotud pädevused ja õpitulemused PRÕK Loodusainete ainevaldkond vastavuses p 2.2.1	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli

		<p>ekspositsioon (Vanemuise 46).</p> <p>Vahendid: erinevad kalad, vaatlusvannid, luubid, joonlauad, esitlusvahendid, abimaterjalid</p>	<p>Eesti kalu: haug, latikas, räim, kilu, angerjas, lest, särg, ahven jt. Vaadeldakse Eesti kalu mageveekalade akvaariumis ning loodusmuuseumis</p>	<p>1) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses;</p> <p>5) kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku;</p> <p>4) hoolib elusolenditest ja nende vajadustest;</p> <p>6) tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike; Uurimisoskused</p> <p>1) teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi;</p> <p>3) teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid;</p> <p>4) vormistab vaatlusinfo, teeb järelduksi ning esitleb neid.</p>	<p>ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
Meeletud meeled	2	<p>TÜ muuseum</p> <p>Ruumid: TÜ muuseum (Lossi 25) õppeklass jt ruumid</p> <p>Vahendid: aju ja kõrva mudel, joonis silma optikast, luubid, objektid elusast ja/või eluta loodusest, lõhnanäidised, kõrvatropid,</p>	<p>Kogu info väliskeskkonnast saab inimene oma meelte kaudu. Mängulises ja uurimuslikus õhkkonnas avastame oma meeli, võrdleme neid omavahel ning paneme oma meeled proovile. Katsetame, mis juhtub siis, kui inimene mõne oma meeltest „välja lülitab“. Püüame eristada tehislikke ja looduslikke esemeid ilma neid nägemata-kuulmata. Õpime, kuidas nuusutada tundmatuid aineid. Paneme maitsemeele proovile. Katsetame tasakaalumeelt ja</p>	<p>Õpilane omandab loodusteaduslikke oskusi ja pädevusi:</p> <p>1) teab nimetada elusa ja eluta looduse objekte ja nende omadusi ning oskab neid oma meelte abil määrata;</p> <p>2) kirjeldab looduslikke ja tehislikke objekte erinevate meeltega saadud teabe alusel;</p> <p>3) sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi;</p> <p>4) oskab teha igapäevaelulisi elukeskkonnaga seotud otsuseid – nt on tal ohutunne tundmatute</p>	<p>Jah.</p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>

		käärid, värvipliiatsid, nõör, papp, paber, liim.	kuulmismeelt. Õpilased valmistavad programmi lõpus endale võluketta. Märksõnad: omadus, meeled, elus, eluta, looduslik, tehnilik.	ainete vastu. Lisaks arendab programm õpilase üldpädevusi: sotsiaalseid pädevusi ja enesemääratluspädevust.	
Maa ja ilm	2	TÜ muuseum Ruumid: TÜ muuseum (Lossi 25) Õppeklass, Hullu Teadlase kabinet, võimalusel õues (Toomel) Vahendid: gloobus, küünlad, tikud, anemomeeter, kompass, termomeetrid, plastpudel, kustukummiga harilikud pliiatsid, paber, knopkad, papp, käärid, teip, ilmapäevik.	Kosmoses ujub üks sinine planeet, mida kutsutakse Maaks. Urime Hullu Teadlase kabinetis Maad ja millest see koosneb. Mida tähendab, et ilma Maata pole ilma? Kuidas Päike ilma mõjutab? Teeme näitlikke katseid, et paremini ilmanähtustest aru saada. Õpime mõõteriistade kasutamist ja valmistame endale lihtsad vahendid ilma vaatlemiseks. Arutleme, miks on vaja ilmaennustamist. Märksõnad: Maa, õhkkond, ilm, pilvisus, tuul, ilmakaared, õhutemperatuur, sademed (vihm, lumi).	Õpilane omandab järgmised loodusteaduslikud oskused ja pädevused: 1) oskab seletada aastaegade vaheldumist ja seostada seda Maa liikumisega ümber Päikese ; 2) teab, kuidas kasutada kompassi; 3) oskab teha lihtsaid ilmavaatlusi, iseloomustab ilma; 4) kasutab õpitud loodusteaduslikke teadmisi ja oskusi igapäevaelus otsuseid tehes (nt riietumine vastavalt ilmale) Lisaks arendab õpilane üldpädevusi: suhtluspädevust ja sotsiaalset pädevust ning üldist keskkonnateadlikkust Lisaks arendab õpilane üldpädevusi: suhtluspädevust ja sotsiaalset pädevust ning üldist keskkonnateadlikkust	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.
Mõõdame, uurime ja jäeldame	2	TÜ muuseum Ruumid: TÜ	Paljud teadlased tegelevad igapäevaselt mõõtmise, võrdlemise ja jäelduste	Õpilane omandab loodusteaduslikke oskusi ja pädevusi: 1) teaduse ja teadusliku meetodi	Jah. Palume erivajadusest

		<p>muuseum (Lossi 25) õppeklass jt ruumid</p> <p>Vahendid: termomeetrid, pliiaatsid, mõõdulindid, joonlauad, kaalud, anemomeeter, reaktsioonikiiruse mõõtjad, erineva massiga ained ja esemed (telliskivi, puuhalg, herner, kaerahelbed, sool, manna), puuking, jalatsi sisetald.</p>	<p>tegemisega, et jõuda uute avastusteni. Programmi käigus tutvuvad õpilased erinevate mõõtühikute ja mõõtevahenditega ning seostega ühikute vahel (nt g ja kg, kiiruse mõõtmine – m/s)</p> <p>Programm viiakse läbi valdavalt rühmatööna, mille käigus uuritakse erinevate esemete pikkust, kaalu, temperatuuri ning mõõdetakse enda ja kaaslaste reaktsioonikiirust. Andmete põhjal tehakse järeldused ja võrreldakse neid omavahel rühmatöös.</p> <p>Märksõnad: mõõtühik, mõõtmisviga, SI süsteem, termomeeter, temperatuur, kaalud, kaalumine, mõõtmine, katse.</p>	<p>mõiste omandamine;</p> <p>2) teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid;</p> <p>3) seletab ja kirjeldab saadud tulemusi ja võrdleb andmeid omavahel</p> <p>4) mõistab mõõtmise vajalikkust, saab aru, et mõõtmine peab olema täpne</p> <p>Lisaks arendab õpilane üldpädevustest sotsiaalseid pädevusi, suhtluspädevust ja enesemääratluspädevust.</p>	<p>registreerumisel teavitada.</p> <p>Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohendamist vastavalt erivajadusele.</p>
Iga tegu jätab jälje	2	<p>TÜ muuseum</p> <p>Ruumid: TÜ muuseum (Lossi 25) õppeklass jt ruumid.</p> <p>Vahendid: teip, harilik pliiaats, märkmepaber,</p>	<p>Kuidas uurijad ja detektiivid jõuavad kuritegude jälile? Millised märgid jäävad maha kuriteopaigale ja mis infot võivad erinevad jäljed anda? Õpilastel on võimalik kuulata lugu kuriteost, panna proovile oma tähelepanuoskust, nimetada jälgi, mida kuriteopaigale jäetakse. Praktilise tegevuse</p>	<p>Programm toetab sotsiaalse pädevuse arendamist – õpilane teadvustab seaduskuulekuse mõistet, austab, inimõigusi ja üldtunnustatud käitumisreegleid. Inimeseõpetuse ainealastest oskustest ja pädevustest arendatakse üldinimlikke väärtusi, õpilane teab inimeste ja iseenda õigusi ja kohustusi ning teab, et õigustega</p>	

		pehme paber; Caesar'i šiffer, liimipulgad, luubid, paberiklambrid, käärid, harilikud pliiaatsid, minigrip kotikesed.	käigus uurime ja võrdleme oma sõrmejälgi ja hambajälgi. Saame teada, mis on DNA „sõrmejalg“. Rühmatöös on õpilastel võimalus kirjeldada kurjategijat ja selle alusel pilt kokku panna. Õpilased saavad ise koostada salakirja ja valmistavad selle lahendamiseks ka šifri. Märksõnad: jälg, kuritegu, vastutus, väärtused, reeglid.	kaasnevad kohustused ja vastutus. Loodusainete pädevustest oskab õpilane märgata ümbritsevad ja lahendada probleeme loodusteaduslikke meetodeid ja tehnoloogiat kasutades ning õpib looma seoseid, analüüsima ja järeldama.	
HÜGIEEN. Meie tervis on meie endi kätes	2	TÜ muuseum Ruumid: TÜ muuseum (Lossi 25) õppeklass, ekspositsioon Vahendid: kummikindad, maskid, näpುವැර, desinfitseerimisaine, seep ja vesi, käärid, kahepoolne teip, bakteri joonis, paksem papp, värviline paber, kile, spreipudel, värvilised mängukuubikud.	Kas sa tead, mis on tervis? Kuidas tervist enda „käte võtta“? Mida tähendab "hügieen"? Miks seep peseb? Muuhulgas saame teada, mis seos oli meeskuradil ja kummikinnastel. Vaatleme ja võrdleme bakteri ja viiruse mudelit – uurime täpsemalt, mida viirus ja bakter endast kujutavad. Osalejad saavad arutleda tervise, hügieeni teemadel, katseid läbi viia ja tutvuda Tartu Ülikooli teaduslooliste kogude meditsiinialaosalaste näidetega. Jalutame ka Toomemäel ja otsime pargist üles kuulsate teadlaste-doktorite ausambad. Meisterdame endale ka bakteri mudeli.	Programmi läbinud õpilane : - oskab väärtustada jätkusuutlikku ja vastutustundlikku eluviisi ning kujundada tervislikke eluviise; - õpib tundma haigestumisega seotud riske ja teeb teadlikke valikuid, et olla terve; - harjutab mõistete ja sümbolite korrektset kasutamist nii abstraktses teaduslikus kui ka konkreetsetes igapäevases kontekstis; - teeb katseid ja vaatlusi ning teeb järeldusi/analüüsi; - koostab bakteri mudeli, et näidata arusaamist seostest, protsessidest ja süsteemidest; Programm käsitleb otseselt tervise ja ohutuse läbivat teemat , toetab inimeseõpetuse ja loodusõpetuse	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.

			Märksõnad: tervis, bakter, viirus, hügieen, pandeemia	ainekavade teemasid. Üldpädevustest toetab enesemäärtluspädevuse, suhtluspädevuse ja sotsiaalsete pädevuste arendamist.	
UUS! Luud ja lood	2	TÜ muuseum Ruumid: TÜ muuseum (Lossi 25) õppeklass, näituseruumid, keskaegne hauakamber Vahendid: Inimese skelett, papp, skeleti joonis, käärid, viltpliatsid, nõör, liim jm käelise tegevuse vahendid	Uurime, mis luudest koosneb inimese skelett ja millest luud koosnevad. Hauakambris oleva skeleti näitel saame teada, millest “räägivad” luud. Kas tead, kuidas raviti vanasti peavalu? Miks jäävad luud röntgenipildile? Saladuste kambris vaatame üle püha Blasiuse reliikvia ja paneme rühmatööna ise inimese skeleti kokku. Lisaks saame otsida üles Morgensterni saalist kõik seal olevad skeletid ja oma silmaga veenduda, et imetaja skeletis on 7 kaelalüli. Märksõnad: luustik ehk skelett, luu, röntgen, keskaeg, hauakamber.	Programmi läbinud õpilane: - tunneb peamisi skeletiluid - oskab mudeli järgi inimese peamisi skeletiluid nimetada - rühmatöös paneb luudest kokku skeleti - seostab tervislikke eluviise tugeva luustiku arendamisega. Programmi läbimine arendab ka enesemääratluspädevust (oma keha funktsioonide tunnetamine, ennastkahjustava käitumise teadvustamine ja riskikäitumise ennetamine) ja sotsiaalseid pädevusi. Kultuuri- ja väärtuspädevus - arendatakse huvi uute teadmiste ja kultuurinähtuste vastu. Samuti õpitakse säästvat käitumist museaalidega tutvumisel.	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.
UUS! Heli ja kuulmine	1,5	TÜ muuseum Ruumid: TÜ muuseum (Lossi 25) õppeklass, näitusesaal	Programmis osalejad arutlevad sissejuhatuseks, mille abil me kuuleme ning tõstatame küsimuse, kuidas heli kõrvadesse jõuab. Vaatame visuaali, mis kirjeldab helilainete liikumist õhuosakestes. Tutvume	Programmi läbinud õpilane: - tunneb huvi loodusteaduste õppimise vastu; - selgitab organismide kohastumist õhus - seostab inimese ja teiste organismide elundeid nende funktsioonidega;	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame

		<p>Vahendid: laser, õhupall, kõlar, kauss, katseklaasid, pillid, Euleri ketas, küünlad, sooda, äädikas, katseklaasid</p>	<p>madalate ja kõrgete helide füüsilise erinevusega ning tutvustame sageduse mõistet. Seejärel pakuvad õpilased erinevaid võimalusi heli tekitamiseks ning vaatame, milliseid helisid saab teha erinevate katseklaasidega ning vaatame, milline näeb välja laserkiir, mis peegeldub heli rütmis võnkuvalt õhupallilt. Teeme katse vaikse, aga järjest kõrgemaks mineva heliga. Lapsed meenutavad, mis tunne oli vahelduseks vaikuses istuda ning defineerivad enda jaoks müra mõiste. Grupitööna arutatakse, mida saaks teha müra vähendamiseks. Teeme tugeva heli katse (paugu). Tutvume võimalustega, kuidas loomad heli omadusi enda kasuks ära kasutavad. Üheks neist on kõrged ja monotoonsed ohust teavitamise hüüded, mille tekkekoha määramine on keeruline. Teeme aktiivse katse, kus lapsed otsivad näitusesaalist kaht erinevat heli tegevast kõlarit (üks on kergemini leitav, kui teine).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - võrdleb keskkonnatingimusi maa-asulas ja linnas; - teeb ettepanekuid keskkonnaseisundi parandamiseks koduasulas. <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - meelte kasutamine mängulises ja uurimuslikus tegevuses; - õhu omaduste ja koostise uurimine <p>Üldpädevustest toetab programm enesemääratluspädevuse ja sotsiaalsete pädevuste arengut</p>	<p>programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
--	--	---	--	---	--

Jõe- ja Järvehuntide Akadeemia

Programmi nimetus	Kontaktitudide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Loodusõppeprogramm „Kuidas elad, Emajõgi?“ lodjaga Emajõel	2	Vajalik transport lodjaga, programmi algus ja lõpp Lodjakoja sadamast Ujula 98, Tartu. Programmi saab läbi viia sept-nov, aprill-juuni.	Loodusõppeprogrammi „Kuidas elad, Emajõgi?“ käigus otsime vastust küsimustele: Kuidas ja miks tekivad jõed? Millised taimed ja loomad jões elavad ja kuidas nad vee all hakkama saavad? Miks on jõed loodusele olulised? Kuidas on inimesed jõgesid läbi aegade kasutanud? Mida saan mina teha, et jõel oleks hea olla? Lisaks tutvume lodja kui Emajõe põlise laevatüübiga ja teostame laevasõiduga seotud loodusvaatlust – voolusuund ja kiirus, parem-vasak kallas, ilmakaared ja kompass, põhjareljeef ja kajalood, ilmastik. Teemakäsitus vastavalt laste vanusele. Grupi suurus kuni 36 in. Programmile on antud kvaliteedimärgis Murakas – “Läbimõeldud	Teab ja oskab näidata Eesti tähtsamaid veekogusid kaardil, omab ülevaadet vees elavate organismide eluavaldustest ja mitmekesisuses, oskab seletada veeringet ja teab vee tähtsust looduses. Tunneb olulisemaid jões elavaid organisme, nendevahelisi seoseid, sarnasusi ja erinevusi, Seos õppekavaga: Loodusõpetus I kooliaste: 2.1.3. Õppe- ja kasvatuseesmärgid I kooliastmes 2.1.4.3. Organismid ja elupaigad 2.1.4.6. Ilm 2.1.4.10. Minu kodumaa Eesti	Jah

			<p>programm” Sisu:</p> <p>Õpperogrammi põhikomponent on laevalaelt toimuv loodusvaatlus ja arutelu vahetult veekogu peal viibides. Enne retke algust selgitatakse lastele retke plaani ning turvalisuse ja laeval käitumise reegleid.</p> <p>Lodjaretke esimeses pooles käsitleb juhendaja ülalmainitud küsimusi jooksvalt vastavalt reisi kulule ja sel aastaajal laevalaelt paistvale loodusele ning aitab õpilastel seostada käsitletavaid teemasid nende enda eluga. Pärast programmi teemade käsitlemist laevalael tutvutakse lähemalt laevaga ja pärast väikest ringi liikumist kogunetakse taas laevalaele, et teha kokkuvõttev arutelu. Teemakäsitlus toimub vastavalt õpilaste vanusele.</p> <p>Sisu: Eripärane keskkond – viibimine jõel tasaselt liikuva laeva kõrgel lael, kust näeb kaugele – loob eripärase ja</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>aktiivse meeleolu. Nii on lisaks teadvusele kaasatud ka õpilaste emotsioonid ning uute teadmiste seostamine enda minapildi ja varasemate teadmistega aktiivsem ja püsivam. Õppeprogramm toetab KIKi Keskkonnateadlikkuse programmi eesmärki: Eesti elanike keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamine ning ökoloogilise tasakaalu tundmaõppimine ning et loodushoid ja loodusest hoolimine algab teadmistest, sest arukas inimene prügi loodusesse ei jäta ja loomadele liiga ei tee. Emajõe Lõdjaseltsi loodusõppeprogrammide eesmärk on lisaks ülaltoodule pakkuda lastele positiivset elamust vahetus looduses, et soodustada huvi ja armastust looduse ja selles valitsevate põnevate seoste vastu. Kui inimeses on lapsena tekitatud positiivset huvi looduse vastu, siis tahab ja oskab ta sellest hoolida ka oma hilisema täiskasvanuelu kõikidel otsustustasanditel.</p>	
--	--	--	--	--

			Kokkuvõte: Anname kaasa koduse ülesande, mille kaudu saavad lapsed pärast koolis õpitut korrata.		
“Looduse tundmine läbi viikingi silmade“ viikingilaevaga Emajõel	2	Vajalik transport viikingilaevaga. Klass jagatakse kaheks grupiks, kumbki grupp tegutseb ühe tunni kaldal ja teise viikingilaevaga Emajõel. Programmi algus ja lõpp Lodjakoja sadamast Ujula 98, Tartu. Programmi saab läbi viia sept-nov, aprill-juuni.	<p>Programmi eesmärgid: Öppida loodust tundma läbi muinasaja inimese maailmapildi Saada juurde bioloogia- ja ajalooeadmisi. Sisu kirjeldus: Teoreetiline pool programmist viiakse läbi viikingilaevaga Turm Emajõel sõites: Sissejuhatus muinasaega, kes olid ja mida tegid viikingid, Eesti seos viikingitega Miks olid veekogud viikingitele olulised (asulate teke, toit)? Kuidas viikingid orienteerusid (maamärkide, päikese jne järgi) Ilma tundmine ja ennustamine (pilved, sademed jne) Ilmakaarte ja tuule suuna määramine Kütmine ja korilus Eutrofeerumine Veekogude säästev majandamine Praktiline pool programmist</p>	<p>Seos õppekavaga: Loodusõpetus I kooliaste: 2.1.3. Õppe- ja kasvatuseesmärgid I kooliastmes 2.1.4.3. Organismid ja elupaigad 2.1.4.6. Ilm 2.1.4.10. Minu kodumaa Eesti</p>	Jah

			<p>viiakse läbi Emajõe kaldal: Söödavad vs mürgised taimed Mida saab loodusest süüa korjata, võimaluse korral maitseme mõnda taime Kalade tundmine lamineeritud kalapiltide järgi</p>		
<p>„Emajõe elustik vees ja kaldal“ Lodjakojas ja jõe kaldal</p>	2	<p>Programm toimub Lodjakojas ja Emajõe kaldal. Programmi saab läbi viia kevad- sügis.</p>	<p>Programmi eesmärgid: Tutvuda Emajões ja jõe kaldal elavate kalade, putukate, loomade ja lindudega. Sisu kirjeldus: Räägime Emajõest Miks on jõed tähtsad? Veeorganismide kohastumused vees elamiseks Loomade-lindude-kalade kehaosad Tutvume veeputukatega Õpime Emajõega seotud linde, imetajaid ja kalu Toiduahelad Kahlamine ja putukate määramine.</p>	<p>Seos õppekavaga: Loodusõpetus I kooliaste: 2.1.4.3. Organismid ja elupaigad II kooliaste: 2.1.6.5. Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond</p>	Jah
<p>“Lodjakoja jõuluprogramm”</p>	2	<p>Programm toimub Lodjakoja ees õues.</p>	<p>Jõulud on imede aeg! Lodjakoja ette on seilanud lodi Jõmmu ja haaranud rännuteedelt kaasa ka talvise metsa, kus hiilivad loomad ja pragisevad lõkked!</p>	<p>I kooliaste: Organismid ja elupaigad</p>	Jah

			<p>Väljas jalutades õpime tundma metsapuid, uurime elusuures puidust metsloomi ja nende talviseid elukombeid. Õpime eristama eri puuliikide puitu ja saame teada, mis puidust mida tehakse ja miks.</p> <p>Et tõeline vana aja jõulude tunne sisse saada, mängime vanu eesti rahvamänge.</p> <p>Programm jätkub soojas lodjatrümmis, kus rüüname ka kuuma teed, ajame juttu ja vaatame filmi puutööst ja puulaevade ehitusest.</p>		
--	--	--	--	--	--

Just Tantsukool

Programmi nimetus	Kontaktundi de maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Elus või eluta?	2	Just Tantsukooli saal koos olemasoleva tehnikaga (arvuti,	Väljendame liikumise abil, nii elus kui eluta loodust. Vaatame, mis paneb eluta objekti liikuma ja milline	Loodusõpetus <ul style="list-style-type: none"> - nimetab elusa ja eluta looduse objekte ja 	Sobib, kui grupis on mõned hariduslike

		<p>muusikakeskus, projektor) asukohaga Liiva 41 (III korus)</p> <p>Paber, kirjutamis ja joonistamisvahendid. Inspiratsioonikaardid.</p>	<p>liikumine toimub selle sees ning millised on looduse elusate osade liikumisvõimalused.</p> <p>Otsime erinevatele objektidele iseloomustavaid sõnu ning muusika ja liikumise vahelisi seoseid.</p> <p>Katsetame koosloomist, jagame loodut üksteisega ning arutleme selle üle.</p>	<p>nende omadusi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - eristab elus- ja eluta looduse objekte, kirjeldab ja rühmitab neid <p>Inimeseõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> - oskab suhelda ning käituda teisi arvestades ja koostööd tehes, sõnastab oma ideed ning teab, et nende väljendamiseks on erinevaid viise; - väljendab ennast liikumise ja tantsuelementide abil: <p>Eesti keel</p> <ul style="list-style-type: none"> - leiab teemakohaseid iseloomustavaid sõnu ja seostab need liikumisega - oskab sihipäraselt vaadelda ja nähtut kirjeldada - avaldab arvamust vaadeldu kohta <p>Arendatavad üldpädevused</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>kultuuri- ja väärtuspädevus</u> - oma seotuse tajumine loodusega ja selle väärtustamine; looming 	<p>erivajadustega õpilased.</p>
--	--	---	--	---	---------------------------------

				ja inimlikku mitmekesisust väärtustamine. <ul style="list-style-type: none"> - <u>sotsiaalne ja kodanikupädevus</u> – koostöö tegemine teistega - <u>enesemääratluspädevus</u> – oma seose määratlemine loodusega - <u>õpipädevus</u> - õppimine uues olukorras; probleemide lahendamine; omandatud teadmiste seostamine varemõpitud; - <u>suhtluspädevus</u> – teiste kuulamine ja oma arvamuse esitamine; 	
Aastaajad ja ilmastikuolud	2	Just Tantsukooli saal koos olemasoleva tehnikaga (arvuti, muusikakeskus, projektor) asukohaga Liiva 41 (III korus) Paber, kirjutamis ja joonistamisvahendid, valik pilte kõikidest aastaegadest.	Tuletame kõikvõimalikke ilmastikuolusid, mõtestame neid liikudes/tantsides ja leiame neile kohti sobivas aastajas. Aastaegadega seotud emotsioone, mõisteid ja olukordi väljendavad ja kogevad lapsed tantsu ja liikumise kaudu. Otsime teemakohaste sõnade ning muusika ja liikumise vahel seoseid. Katsetame koosloomist, jagame loodut	Loodusõpetus <ul style="list-style-type: none"> - saab aru aastaegade vaheldumisest looduses, kirjeldab muutusi looduses - teab ilmastikunähtusi ja oskab neid aastaegadega siduda Inimeseõpetus <ul style="list-style-type: none"> - oskab suhelda ning käituda teisi arvestades ja koostööd tehes, sõnastab oma tundeid ning teab, et 	Sobib, kui grupis on mõned hariduslike erivajadustega õpilased.

			<p>üksteisega ning arutleme selle üle.</p>	<p>nende väljendamiseks on erinevaid viise;</p> <ul style="list-style-type: none"> - väljendab ennast liikumise ja tantsuelementide abil: - seostab emotsioone ja ennast aastaegadega <p>Eesti keel</p> <ul style="list-style-type: none"> - leiab erinevaid tähendussõnu seoses aastaegadega - oskab sihipäraselt vaadelda ja nähtut kirjeldada - avaldab arvamust vaadeldu kohta <p>Muusikaõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> - tõlgendab ja seostab muusikat käsitletavate teemadega. <p>Arendatavad üldpädevused</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>kultuuri- ja väärtuspädevus</u> - oma seotuse tajumine loodusega ja selle väärtustamine; loomingu ja inimlikku mitmekesisust väärtustamine. 	
--	--	--	--	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> - <u>sotsiaalne ja kodanikupädevus</u> – koostöö tegemine teistega - <u>enesemääratluspädevus</u> – oma seose määratlemine loodusega - <u>õpipädevus</u> - õppimine uues olukorras; probleemide lahendamine; omandatud teadmiste seostamine varemõpituaga; - <u>suhtluspädevus</u> – teiste kuulamine ja oma arvamuse esitamine; 	
Plaan, kaart ja ilmakaared	2	<p>Just Tantsukooli saal koos olemasoleva tehnikaga (arvuti, muusikakeskus, projektor) asukohaga Liiva 41 (III korus)</p> <p>Paber, kirjutamis ja joonistamisvahendid.</p>	<p>Mängime ruumis erinevate suundadega, leiame neile tähendused. Märgime ruumis ilmakaared ja loome liikumisi arvestades nendega. Igaüks visualiseerib saali loodusmaastiku koos ehitistega ja märgib selle paberile, joonistab sinna liikumisraja punktist A punkti B ja lavastab selle järgi liikumise. Jagame loodut üksteisega ning arutleme selle üle.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> - teab põhiilmakaari ja vaheilmakaari - leiab üles ilmakaared ruumis ja orienteerub ilmakaarte järgi oma liikumises - saab aru lihtsast plaanist - koostab plaani ja seab selle järgi tantsulise liikumise ruumis <p>Arendatavad üldpädevused</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>kultuuri- ja väärtuspädevus</u> - oma seotuse tajumine 	Sobib, kui grupis on mõned hariduslike erivajadustega õpilased.

				<p>loodusega ja selle väärtustamine; loomingu ja inimlikku mitmekesisust väärtustamine.</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>sotsiaalne ja kodanikupädevus</u> – koostöö tegemine teistega- <u>enesemääratluspädevus</u> – oma seose määratlemine loodusega- <u>õpipädevus</u> - õppimine uues olukorras; probleemide lahendamine; omandatud teadmiste seostamine varemõpituga;- <u>suhtluspädevus</u> – teiste kuulamine ja oma arvamuse esitamine;	
--	--	--	--	---	--

Tartu Kalevi Ratsaklubi MTÜ

Programmi nimetus	Kontakt tundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Saame sõbraks hobustega	3	Ihaste Ratsakeskus. Õppeklass, tall, sõiduplatsid. Esitlustehnika, töölehed, hobused/ponid, praktiline tegevus hobuste puhastamine ja valmispanek, ratsutamine.	Sissejuhatav lühike slaidiesitus: kes on hobune, milline välja näeb, mida sööb, kus elab ja kuidas kasutati igapäevaelus vanasti ja kuidas tänapäeval. Tallielu tutvustus. Ponide puhastamine ja söötmine. Samal ajal hobuse kehaosade ja käitumise tundma õppimine. Ponide/ hobustega sõitmine. Programmi lõpus antakse juhendajale kaasa töölehed, mida lapsed saavad pärast klassis ühaskoos täita, et meelde tuletada, millest räägiti ja mida nähti.	Loodusainete ainevaldkond Väärtused ja hoiakud 1) tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning kasutab julgelt loovust ja fantaasiat; 4) hoolib elusolenditest ja nende vajadustest; Uurimisoskused 2) sõnastab oma meelte toel saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi; 3) teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid; 6) kasutab õpitud loodusteaduslikke teadmisi ja oskusi igapäevaelus otsuseid tehes. Organismide mitmekesisus ja elupaigad 1) kirjeldab hobuse välisehitust, ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses ja igapäevaelus;	Jah.

				5) kirjeldab õpitud loomaliigi eluviisi ja elupaika; 8) arvestab hobuste vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult;	
--	--	--	--	---	--

SA Teaduskeskus AHHA

Programmi nimetus	Kontakt-tundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
SALAPÄRANE VESI	2	AHHA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium. AHHA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	1.-2. klassile Uurime Punase mere akvaariumit ja selle asukaid. Vaatleme mikroskoobiga soolakristalle, meritähte, koralle ja teisi huvitavaid objekte. Segame kokku erineva soolsusega veekogude veenäidiseid ja võrdleme neid. Lisaks katsetame üheskoos AHHA keskkuses olevaid vee ja vedelikega seotud eksponaate.	Loodusõpetus – Organismid ja elupaigad, organismide rühmad ja kooselu. Programm toetab üldpädevuste – õpipädevus, enesemääratluspädevus, sotsiaalne- ja kodanikupädevus (rühmatöö), suhtluspädevus arendamist.	Väljastatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased.
VESI	3	AHHA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium. AHHA eksponaadid ja katsevahendid,	3. klassile Töötoas arutleme, mis on tihedus ja valmistame erineva tihedusega värvilistest vedelikest kirevaid (mittejoodavaid!) kokteile.	Loodusõpetus – Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond. Vesi kui aine, vee kasutamine. Vee omadused. Vee olekud ja nende muutumine. Merevee omadused – võrdleme Läänemerd Punase merega.	Väljastatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased.

		töötoa jaoks vajalikud vahendid.	Lahendame rühmades vee ja vedelike teemal uurimusülesandeid (3 – 5-liikmelistes rühmades) kasutades AHHAA eksponaate.	Inimeseõpetus – Mina ja suhtlemine, aktiivne kuulamine, eneseavastamine, koostöö, üksteise aitamine, vastutus suhetes, erinevuse ja mitmekesisuse väärtustamine, otsustamine, probleemilahendus. Lisaks on õppepäeval järgmised vee füüsikaga seotud teemad: vedeliku tihedus, veekeerised, lained, vedeliku samba rõhk, mullid ja nende kuju.	
MEELED SELGEKS	2	AHHAA ekspositsioonisaalid , labor/auditoorium. AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	1.-2. klassile Töötoas õpitakse läbi oma kogemuste tundma inimese meeli ja näitlikustatakse, kuidas meeled omavahel seotud on. Uurimisülesannete käigus pannakse end proovile ning katsetatakse meeli segadusse ajavaid eksponaate. Samuti selgitame välja, kuidas erinevad meeled üksteist mõjutavad.	Loodusõpetus – Inimese meeled ja avastamine. Meelte kasutamine mängulises ja uurimuslikus tegevuses. Inimene. Välisehitus. Inimeseõpetus – Mina ja suhtlemine, aktiivne kuulamine, eneseavastamine, koostöö, üksteise aitamine, vastutus suhetes, erinevuse ja mitmekesisuse väärtustamine, otsustamine, probleemilahendus	Välistatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased.
MEELED JA TAJU	3	AHHAA ekspositsioonisaalid , labor/auditoorium. AHHAA eksponaadid ja	3. klassile Töötoas õpitakse läbi oma kogemuste tundma inimese	Loodusõpetus – Inimese meeled ja avastamine. Meelte kasutamine mängulises ja uurimuslikus tegevuses. Inimene. Välisehitus.	Välistatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased.

		katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	meeli ja näitlikustatakse, kuidas meeled on omavahel seotud. Uurimisülesannete käigus pannakse end proovile ning katsetatakse eksponaate, mis ajavad meie meeled segadusse. Samuti selgitame välja, kuidas erinevad meeled üksteist mõjutavad.	Inimeseõpetus - Mina ja suhtlemine, aktiivne kuulamine, eneseavamine, koostöö, üksteise aitamine, vastutus suhetes, erinevuse ja mitmekesisuse väärtustamine, otsustamine, probleemilahendus Lisaks käsitletakse mõningaid teemasid psühholoogiast.	
ANATOOMIA	3	AHHAA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium, TÜ meditsiinikollektsioonid. AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	3. klassile Uurimisülesannetes katsetatakse eksponaate, mis panevad meie kehad proovile. Õpime läbi oma kogemuste. Laboratoorse tööna uuritakse (sea) kopsu anatoomiat lähedalt ning pannakse ennast proovile kopsu lahkamisel.	Loodusõpetus – Inimese ehitus: elundid ja elundkonnad. Elundkondade ülesanded. Organismi terviklikkus. Tervislikud eluviisid. Inimeseõpetus – Tervis. Tervisenäitajad. Turvalisus ja riskikäitumine (tubaka tarbimisega seonduvad riskid tervisele). Mina ja suhtlemine, aktiivne kuulamine, eneseavastamine, koostöö, üksteise aitamine, vastutus suhetes, erinevuse ja mitmekesisuse väärtustamine, otsustamine, probleemilahendus.	Väljastatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased.

Dronootika Erahuvikool

Programmi nimetus	Kontakttundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Meeled ja tajud	2 ak h	<p>Kooli aula või spordisaal.</p> <p>Erinevad õppematerjalid meelte töökeskuste jaoks.</p> <p>Värvipimeduse test kaartidest pakikesed (3 kaarti korda laste arv).</p> <p>Nägemistesti kaardid seintele ja "silmalapats".</p> <p>TTS käsimikroskoobid.</p> <p>Erinevad haistmismeele ning maistmismeele õppemängude</p>	<p>Sissejuhatus ja tutvumine.</p> <p>Tegutsemise reeglite kokkuleppimine.</p> <p>Erinevate meeltega tutvumine ja arutelud - nägemine, kuulmine, haistmine, maistmine, kompimine.</p> <p>Õppemäng: Ma näen...</p> <p>Arutelu mõiste värvipimedus üle.</p> <p>Värvipimeduse kaartide vaatamine, mida sa näed? (Igale lapsele kolmest kaardikesest koosnev kaardipakk. Lapsel tuleb kaasõpilasele ning õpetajale öelda, mida ta seal näeb).</p>	<p>Pädevused:</p> <p>Enesemääratluspädevus: inimese anatoomia.</p> <p>Suhtluspädevus: vaatlus ja katse tulemuste korrektne vormistamine, suhtlusoskus, koostöö.</p> <p>Matemaatika- loodusteaduste- ning tehnoloogiaalane pädevus: teaduse ja tehnoloogia tähtsus ning mõju ühiskonnale.</p> <p>Õpitulemused:</p> <p>Tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning kasutab julgelt loovust ja fantaasiat;</p> <p>Meelte kasutamine mängulises ja uurimuslikes tegevuses.</p>	On kohandatav HEV õpilastele.

		<p>jaoks vajaminevad ained.</p> <p>Kompimiskotid.</p> <p>Pimesi lego ehitamise ülesande kastid ja klotsid.</p>	<p>Arutelu, miks osad inimesed kannavad prille ning mõisted lühinägelik ja kaugnägelik.</p> <p>Õppetegevus: Nägemise kontroll.</p> <p>TTS käsimikroskoopidega õppemäng: Mis on pildil?</p> <p>Kuulmismeel</p> <p>Vaikuseminutite kuulamise harjutus.</p> <p>Loomade helide kuulamine ja äraarvamine - kahootis.</p> <p>Tegevused tegevuskeskustes (töölehe täitmine tegevuskeskustes olevate ülesannete põhjal.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Haistmismeel Õppetegevus: Mis lõhn see on? 2) Maitsmismeel Õppemäng: Mis nii maitseb? 3) Kompimine: Õppetegevus: kompimiskotid- Mis on kotis? 		
--	--	--	--	--	--

			<p>4) Õppemäng: Pimesi lego ehitamise ülesanne.</p> <p>Teadmisi kinnistav kahoot mäng.</p> <p>Kokkuvõtte õpitust.</p> <p>Tagasisidering: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida õppisin?</p>		
Lemmikloomad	2 ak h	<p>Kooli aula või spordisaal.</p> <p>Lemmikloomad (küülikud, merisiga, hamster. Lisaks kana, vutt).</p> <p>Kaal</p>	<p>Sissejuhatus ja tutvumine.</p> <p>Loomade juures käitumise reeglite paika panemine koos lastega.</p> <p>Õppemäng: Kuidas käituda loomaga?</p> <p>Loomade kohtlemine ning loomade õigesti käes hoidmine.</p> <p>Kaasas olevate loomadega tutvumine ning arutelu, kes on lemmiklooma ja kes mitte? Kas kõik loomad võivad olla lemmikloomad?</p> <p>Miks kõiki loomi ei saa kõikjale kaasa võtta?</p> <p>Iga loomaliigiga eraldi tutvumine (kehaosad, toitumine,</p>	<p>Pädevused:</p> <p>Kultuuri- ja väärtuspädevus: kujundatakse positiivset hoiakut kõige elava ja ümbritseva suhtes.</p> <p>Enesemääratluspädevus: inimese ja looma erinevus.</p> <p>Suhtluspädevus: koostöö ja suhtlemine.</p> <p>Õpitulemused:</p> <p>Hoolib elusolenditest ja nende vajadustest;</p> <p>Teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi;</p> <p>Kirjeldab loomade välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning</p>	On kohaldatav HEV õpilastele.

			<p>elutingimused, olulised faktid looma kohta).</p> <p>Arutelu: Mille poolest erineb inimene loomast?</p> <p>Joonistus: Mis loomast ma mõtlen? (Lapsed istuvad kahekaupa ringis. Ühe selja peal on paber. Välimises ringis olevad lapsed joonistavad paberile enda mõeldud looma kehaosaid. Liigutakse järjest edasi.)</p> <p>Õppetegevus: Kui palju ma (loom) kaalun...? (ennustus ja tegelikkus). Tööleht katse tulemuste jäädvustamiseks.</p> <p>Arutelu: Minu ja looma soovid, et meil kõigil oleks hea olla.</p> <p>Õpitud teadmisi kinnistav kahoot.</p> <p>Tagasiside ring: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida õppisid?</p>	<p>toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses.</p>	
Lihavõtted	2 ak h	Kooli aula või spordisaal.	Juhendaja eeltöö: Ruumi keedetud kanamunade peitmine	Loodusõpetus Eesmägid:	On kohandatav HEV õpilastele.

		<p>12 WeDO robotikakomplekti, 12 tahvelarvutit, keedumunad 48+ tk (2 tk lapse kohta)</p> <p>Näidis lindude munad ja suled.</p> <p>Elus kodulinnud puurides (kanad, vutid).</p> <p>Vildikad ja värvilised pliiatsid.</p> <p>Köögikaalud 6 tk.</p> <p>Kahoot mäng.</p>	<p>Sissejuhatus: “Mis on lihavõtted?”</p> <p>Kanade ja vuttidega tutvumine ja paitamine (kehaosade nimetamine, toitumine, elutingimused, hooldamine).</p> <p>Lindude munade põhjal ära arvamine, kelle muna on (kana, vutt, part, hani, kalkun)?</p> <p>Tööleht - munade kaalumise (ennustus ja reaalsus). Lindude munade raskuste võrdlemine.</p> <p>Keedetud kanamunade otsimine. Igal lapsel vaja leida kaks keedumuna.</p> <p>Lego WeDo muna värvimise roboti ehitamine juhendi järgi ja roboti tööle programmeerimine.</p> <p>Robotiga keedumunade värvimine.</p> <p>Roboti taas tükkideks võtmine ning klotside sorteerimine tagasi kastidesse.</p> <p>Teadmisi kinnitav kahoot õppemäng.</p>	<p>Üldoskused:</p> <p>1) tunneb huvi looduse vastu, huvitub looduse uurimisest ja loodusainete õppimisest;</p> <p>5) mõistab inimtegevuse ja looduskeskkonna seoseid ning väljendab hoolivust ja lugupidamist kõigi elusolendite vastu;</p> <p>7) rakendab õpitud loodusteadusteni ja tehnoloogialaseid teadmisi ja oskusi igapäevaelus;</p> <p>Uurimisoskused:</p> <p>1) teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi;</p> <p>2) sõnastab oma meelte toel saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi;</p> <p>3) teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid;</p> <p>4) vormistab vaatlusinfo, teeb järeldusi ning esitleb neid;</p> <p>Organismide mitmekesisus ja elupaigad:</p>	
--	--	--	---	--	--

			<p>Tagasiside ring. Mis meeldis, mis ei meeldinud? Mida täna õppisid?</p>	<p>1) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses;</p> <p>Pädevused:</p> <p>Kultuuri- ja väärtuspädevus, Õpipädevus, Suhtluspädevus, Matemaatika- ja loodusteaduste ning tehnoloogiaalane pädevus, Ettevõtlikuspädevus</p>	
<p>Orienteerumine ja kaart</p>	<p>2 ak h</p>	<p>Kooli aula või spordisaal.</p> <p>Kaks juhendajat.</p> <p>SportIdent orienteerumisvahendid, õppemängud.</p> <p>Sphero RVR robotid, 12 tk.</p> <p>Tahvelarvutid 12 tk.</p>	<p>Juhendaja eeltööks on SportIdent orienteerumisvahendi seadmete paigaldamine ruumi.</p> <p>Sissejuhatus: Mis on orienteerumine?</p> <p>Päeva reeglite ja käitumistavade tutvustamine.</p> <p>Orienteerumise ja kaardi alaste mõistete tutvumine ja õppimine kasutades Sphero RVR roboteid (Õpilastele jagatakse mõistete selgitustega sedelid, õpilastel tuleb robot programmeerida läbi takistusraja õige mõiste vastuseni. Juhendaja paikneb</p>	<p>Kultuuri- ja väärtuspädevus: kujundatakse positiivset hoiakut kõige elava ja ümbritseva suhtes.</p> <p>Sotsiaalne pädevus: rühmatöö.</p> <p>Suhtluspädevus: info otsimine erinevatest allikatest, koostöö, info vahetamine.</p> <p>Matemaatika- ja loodusteaduste ning tehnoloogiaalane pädevus: õpitakse kasutama uut tehnoloogiat ja tehnoloogilisi abivahendeid.</p> <p>Õpitulemused</p>	<p>Projekt on kohaldatav ka HEV õpilastele.</p>

			<p>mõistete juures ning annab õpilastele teada, kas oli õige või vale).</p> <p>Leppemärkide õppemäng - ühenda märk ja nimetus (domino suurte kaartidega, paaristöö).</p> <p>Orienteerumise torbikuralli (individuaalne).</p> <p>Esitlus: Kaadri lugemisoskus. Kuidas hoida kaarti käes, kuidas kaarti lugeda.</p> <p>Orienteerumine kooliümbruses.</p> <p>Teadmisi kinnistav kahoot.</p> <p>Tagasisidering: Mis meeldis, mis ei meeldinud? Mida õppisid?</p>	<p>Tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning kasutab julgelt loovust ja fantaasiat;</p> <p>Liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodusväärtusi ja iseennast;</p> <p>kasutab õppetekstides leiduvaid loodusteaduslikke mõisteid suuliselt ja kirjalikus kõnes;</p> <p>Oskab ette näha liikumisega seotud ohuolukord;</p> <p>Saab aru lihtsast plaanist või kaardist ning leiab kooliümbruse plaanilt tuttavaid objekte.</p> <p>Mõistab, et kaardi järgi on võimalik tegelikkust tundma õppida;</p>	
<p>Koduloomad talus.</p> <p>Vajalik transport Sulbi Talu Muuseumisse</p>	2 ak h	Sulbi Talu Muuseum MTÜ külastuse õppeprogramm.	<p>Sissejuhatus ja tutvumine.</p> <p>Reeglite kokkuleppimine.</p> <p>Talus elavate loomadega tutvumine ning iga erineva loomaliigi juures vastava looma teemaline õppemäng, mis sisaldab looma kohta õpetlikku</p>	<p>Pädevused</p> <p>Kultuuri- ja väärtuspädevus: kujundatakse positiivset hoiakut kõige elava ja ümbritseva suhtes;</p> <p>Sotsiaalne pädevus: Õpitakse hindama inimtegevuse mõju looduskeskkonnale;</p>	On kohaldatav HEV õpilastele.

			<p>infot. (Kitsed, kanad, küülikud, koer, kass jne)</p> <p>Õppemäng: Kus keegi elab?</p> <p>Koduloomade ja lemmikloomade erinevuse arutelu.</p> <p>Õppemäng: Koduloomade välisehitus.</p> <p>Töötuba: Looduslikest materjalidest kodulooma meisterdamine (laps saab enda tehtud looma koju kaasa).</p> <p>Õppemäng: Miks on koduloomad olulised?</p> <p>Tagasiside ring: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida täna õppisid?</p>	<p>Õpitulemused:</p> <p>Kirjeldab loomade välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses ja inimese elus;</p> <p>Kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku;</p> <p>Arvestab loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult.</p>	
--	--	--	--	--	--

Tartu Keskkonnahariduse Keskus (Tartu Loodusmaja)

Programmi nimetus	Kontakttundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
<p>Uurime ja avastame loodust</p>	<p>2</p>	<p>KOHT: Tartu loodusmaja õpperuum 4-5 rühmatöö lauaga, kus saab istuda ümber laua</p> <p>VAHENDID: õppekomplektid 5 rühmale erinevate looduslike ja inimtegevuses valminud asjadega, meelte mängu vahendid (mängukaardid, erinevate meeltega tunnetamiseks erinevad looduslikud ja tehisoobjektid)</p> <p>LISAINFO: Eelistatud aeg oktoober-märts, kuid sobib ka aastaringsest.</p>	<p>Varanduse laekas olevatest karpidest ja kotikestest leiavad lapsed huvitavaid esemeid, mida nad saavad tunnetada erinevate meelte abil. Vaatlemise, kirjeldamise, rühmitamise ja mängimise kaudu tutvuvad lapsed erinevate esemetega (linnumunad, taimede viljad, kivid jm). Mängides õpivad lapsed eristama looduslikke objekte tehisoobjektidest ja saavad teada, kuidas valmistatakse erinevaid materjale ja milleks neid kasutatakse.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> Eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning vaatleb, nimetab, kirjeldab ja rühmitab neid; sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi; kasutab õpitud loodusteaduslikke teadmisi ja oskusi igapäevaelus otsuseid tehes. Omandab loodusvaatluste oskusi. kirjeldab looduslikke ja tehislikke objekte erinevate meeltega saadud teabe alusel; 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>

<p>Uurime ja avastame merd</p>	<p>2</p>	<p>KOHT: Tartu loodusmaja õppeklass. Õpperuum 4-5 rühmatöö lauaga, kus saab istuda ümber laua. VAHENDID: õppekomplektid 6 rühmale merega seotud objektidega (looduslikud ja inimtegevuses valminud, näiteks kalad ja kalamaksaõli jne.). LISAINFO: Sobib aastaringselt, eelistatud aeg oktoober-märts</p>	<p>Kolme mängu kaudu käsitletakse Läänemerega seotud teemasid. Lapsed õpivad tundma merega seotud organisme ja objekte, saavad teada ja mõelda selle üle, kuidas meie merd kasutame ja kuidas mõjutame. Lapsed tutvuvad organismide vaheliste seoste ja vastastikuste suhetega, saavad mängudes kasutada oma meeli ning tunnetada oma meelte koostöövajadust. Õppeprogramm arendab laste rühma- ja koostööoskust ning väljendusoskust.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning vaatleb, nimetab, kirjeldab ja rühmitab neid; kirjeldab looduslikke ja tehislikke objekte erinevate meeltega saadud teabe alusel; toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta. 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>
<p>Elu meres</p>	<p>2</p>	<p>KOHT: Tartu loodusmaja saal; Võimalik tellida ka haridusasutusse. Suurem vaba põrandapinnaga ruum ringis istumiseks ja rollimängudeks (saal). VAHENDID:</p>	<p>Õppeprogrammi eesmärk on läbi aktiivtegevuste anda õpilastele teadmisi mereloomade elust, selle ainulaadsusest, asukohast, ohtudest ning meres elavate organismide kohastumustest ja toitumissuhetest. Õppeprogramm koosneb kolmest moodulist: - meri,</p>	<p>Loodusõpetus.</p> <ul style="list-style-type: none"> Organismid ja elupaigad Veetaimede ja –loomade erinevus maismaaorganismidest. Organismide rühmad ja kooselu Taimede mitmekesisus. Loomade mitmekesisus. Liik, kooslus, toiduahel. Sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>

		<p>mereteemalised keebid (igale lapsele), linnunoka mulaažid, pusled.</p> <p>LISAINFO: Sobib aastaringselt, eelistatud aeg oktoober-märts</p>	<p>- toiduahel, - organismide erinevad kohastumused.</p> <p>Programmis kasutatakse õppeks loodud vahendeid: suur puidust pusle Soome lahe ja ranniku pildiga, mereelustiku piltidega keebid, millesse lapsed riietuvad rollimängus toiduahelate moodustamiseks. Kasutatakse ka merelindude nokkade mulaaže lindude erinevate toitumisviiside õppimiseks.</p>	<p>omadusi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta. • Tuntumad saared, poolsaared, lahed Eesti kaardil. 	
Lemmikloomad	2	<p>KOHT:</p> <p>Tartu loodusmaja õppeklass, talveaed ja loomatuba.</p> <p>LOOMAD JA VAHENDID:</p> <p>Lemmikloomad (närilised, kilpkonnad, linnud, kalad, kahepaiksed, selgrootud), komplekt loomade toitmiseks sobivaid ja mittedobivaid toiduaineid, lemmikloomade pildid ja</p>	<p>Lemmikloomatunnis kohtuvad lapsed küüliku, merisea, hamstrite, tšintšilja, kilpkonnade, akvaariumikalade, erinevate lindude ja teiste loomadega. Lapsed saavad teada, kus on nende loomade kodu looduses ja milliseid tingimusi nad eluks vajavad. Lapsed õpivad, kuidas</p>	<p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> • mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest; suhtub loodusesse säästvalt; • hoolib elusolenditest ja nende vajadustest; • arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult. 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduse ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>

		nimesildid, töölehed, värvipliiatsid. LISAINFO: Eelistatud aeg november-aprill, kuid toimub aastaringelt.	hoolitseda lemmikloomade eest, kuidas vaadelda ja kirjeldada loomi, toidavad loomi, lahendavad ülesandeid/ värvivad lemmikloomapilte.		
Aastaajad pargis	2	<p>KOHT:</p> <p>Tartu loodusmaja õppeklass ja park, kus on turvaline õpikeskkond ja vähemalt 20 puu- ja põõsaliiki.</p> <p>Võimalik tellida ka haridusasutusse.</p> <p>VAHENDID:</p> <p>töölehed, puude mõõtmiseks erinevad vahendid (kolmnurk, mõõdulint jm), kompassid, luubid, binoklid, nõõrid jm.</p> <p>LISAINFO: Aastaringelt.</p>	<p>Kes elab mullas, muru sees ja puutüvel? Milliseid linde võib pargis kohata?</p> <p>Programm õpetab märkama elu linnapargis. Lapsed õpivad tajuma ilmakaari, kasutama luupi, binoklit ja kompassi. Teadvustatakse inimese mõju looduse liigirikkusele ja inimkaaslejaid ning inimpeglikke liike. Õpitu kinnistatakse keskkonnamängudega.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> • saab aru lihtsast plaanist või kaardist ning leiab kooliümbruse plaanilt tuttavaid objekte; • mõistab, et kaardi järgi on võimalik tegelikkust tundma õppida; • kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses; • eristab seeni, taimi ja loomi toitumise, kasvamise ning liikumisvõime järgi; • teab, et ühte liiki kuuluvad organismid on sarnased; • toob näiteid looduses 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>

				toimuvate aastaajaliste muutuste tähtsuse kohta inimese elus; <ul style="list-style-type: none"> • arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult; 	
Putukad- mutukad ehk selgrootud meie ümber	2	KOHT: Tartu loodusmaja õppeklassis ja loomatoas aastaringelt , kuid mais-juunis ja septembris-oktoobris võimalik lisaks tutvuda selgrootutega ka loodusmaja pargis. Tellitav haridusasutusse. VAHENDID: Võimalikud elusad loomad vaatluseks, näiteks lepatriinu, kärbes, vihmauss, kiritigu jt., talveperioodil eksootilised selgrootud. Luubid, luuptopsid, binokulaarid, esitlusvahendid, vahendid meisterdamiseks.	Tutvutakse tavaliste ja eksootiliste selgrootutega (putukad: liblikatest prussakateni; ämblikulaadsed, vähilaadsed: kakandid; ussid: vihmauss; limused: kiritigu, nälkjäs), nende elupaikadega, eluviisiga, välisehitusega, tähtsusega. <ul style="list-style-type: none"> • Sissejuhatus: lühike esitlus meie tähtsamatest selgrootute rühmadest ja liikidest • Selgrootute kogumine ja vaatlemine pargis/ vaatlemine elavnurgas ja õppeklassis • Loomade kirjeldamise õppimine 	Loodusõpetus <ul style="list-style-type: none"> • oskab kirjeldada selgrootute loomade välisehitust, seostada seda elukeskkonnaga ning tuua. • näiteid nende eluviisi ja tähtsuse kohta • arvestab loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult • tunneb kodukoha levinumaid selgrootute rühmi ja tavalisi like • oskab käsitseda lihtsamaid suurendavaid vahendeid • mõistab eluslooduse mitmekesisuse ja hoidmise tähtsust 	Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.

			<ul style="list-style-type: none"> • Loomade määramine, tutvumine nende ehituse ja eluviisiga • Loomamuistendid ja – mõistatused/õppemängud • Õpitu kinnistamiseks selgrootu meisterdamine (erinevad valikud) <p>Elusloomade viimine tagasi parki ja elavnurka</p>		
Linnud linnas	2	<p>KOHT:</p> <p>Avatud õpikeskkond loodusmaja pargis, kus on võimalik vaadelda linde, Tartu loodusmaja õppeklass.</p> <p>Võimalik tellida ka haridusasutusse.</p> <p>VAHENDID:</p> <p>Binoklid, linnuvaatlustoru, töölehed, määrajad, linnutopised, munad, luud, suled jms näitlikustav materjal.</p>	<p>Tutvutakse lindude kui liigirühmaga: välisehitus, kohastumised, tähtsus eluslooduse süsteemis, elupaigad, eluviisid, kaitse. Omandatakse binokliga vaatlemise oskus, õpitakse tundma linnas elavaid linde ja saadakse teada paigalindude ja rändlindude eluviisi omapära, ning talvituvate lindude toitmise reeglid. Mängitakse keskkonnamänge, mis kinnistavad vaatluses õpitut.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> • tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning kasutab julgelt loovust ja fantaasiat; • mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest; suhtub loodusesse säästvalt; • hoolib elusolenditest ja nende vajadustest; • toob näiteid looduses toimuvate aastaajaliste muutuste tähtsuse kohta inimese elus; • tunneb kodukoha levinumaid loomaliike; 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>

		LISAINFO: sobilik toimumisaeg talv, varakevad		<ul style="list-style-type: none"> käitub loodushoidlikult ning järgib koostegutsemise reegleid. 	
Taimed meie ümber	2	<p>KOHT:</p> <p>Avatud õpikeskkond looduses, loodusmaja talveaias või pargis; rühmatöö võimalustega ruum: loodusmaja õppeklass;</p> <p>Võimalik tellida ka haridusasutusse</p> <p>VAHENDID:</p> <p>luubid, töölehed, nõör ja mõõdulindid, õppekomplektid taimede osadest.</p> <p>TRANSPORT:</p> <p>Vajalik, kui toimub Tartust väljas</p> <p>LISAINFO: sügis, kevad (talv)</p>	<p>Õpitakse tundma taimede põhirühmi ja eluvorme (puud, põõsad, puhmad, rohttaimed, samblad).</p> <p>Tehakse vaatlusi ja rühmatööd, täidetakse töölehte. Õpitakse taimerühmi eristavaid tunnuseid ja enamlevinud liike. Saadakse teada, milliseid tingimusi vajavad kasvuks kodumaised ja võõrliigid, õpitakse tundma nende kasvatamise võimalusi.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <p>Loodusvaatlused:</p> <ul style="list-style-type: none"> tunneb kodukoha levinumaid taimeliike; toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaegadel; <p>Uurimisoskused</p> <ul style="list-style-type: none"> teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi; sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi; teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid; vormistab vaatlusinfo, teeb järeldusi ning esitleb 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>

				neid	
Vee-elustik	2	<p>KOHT: Tartus Emajõe vm veekogu ääres.</p> <p>VAHENDID: kahvad, luubid, kirjutusalused, pliiatsid, pintsetid, esitlusvahendid, abimaterjalid, paber, pliiatsid.</p> <p>TRANSPORT: Vajalik transport veekogu äärde sõiduks</p> <p>LISAINFO: Toimub september-oktoober ja aprill-mai</p>	<p>Vesi kui elukeskkond, selle erinevus elukeskkonnast õhus ja mullas.</p> <p>Vaadeldakse vee-elustikku ja tutvutakse erinevate veeselgrootute rühmadega ja nende eluviisiga.</p> <p>Aprillist oktoobrini koos väliõppega veekogu ääres.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <p>Loodusvaatlused:</p> <ul style="list-style-type: none"> tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike; toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaegadel; <p>Uurimisoskused</p> <ul style="list-style-type: none"> teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi; sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi; teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid; vormistab vaatlusinfo, teeb järeldusi ning esitleb neid 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduse ja muukeelsete laste kohta on vajalik. Nt. kahvaga püüdmine ratastooliga raskendatud, sh ka liivasel pinnasel liikumine raskendatud, kuid koos saatjaga võimalik. Samuti saab edukalt püütud vee-elustikku uurida.</p>
Loomad ja nende jäljed	2	<p>KOHT:</p>	<p>Programmi käigus õpitakse tundma Eestis</p>	<p>Loodusõpetus</p>	<p>Kohaldatav, kuid eelnev</p>

		<p>Loodusmaja õppeklassis.</p> <p>Võimalik tellida ka haridusasutusse.</p> <p>VAHENDID:</p> <p>Loomanahad, sarved, koljud, väljaheidet jt. õppekogud; jäljeaabits jm abimaterjalid, alused, käärid, liim, paber, pliiatsid, klammerdajad, luubid, joonlauad.</p> <p>LISAINFO: Eelistatud aeg november- aprill. Kuid võimalik ka aastaringsetl.</p>	<p>elavaid metsloomi, nende eluviisi, toitumist, tegevusjälgi ja omavahelisi suhteid. Tutvutakse metsloomade nahkade, koljude, sarvede, väljaheidete ja toitumisjälgedega. Õpilased saavad ülevaate kaitsealustest loomadest ja ohtlikest võõrliikidest. Praktilise tööna koostatakse loomade jäljeraamat või meisterdatakse voolimismassist kápajäljend.</p>	<p>Loodusvaatlused:</p> <ul style="list-style-type: none"> tunneb kodukoha levinumaid loomaliike; toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaegadel; <p>Uurimisoskused</p> <ul style="list-style-type: none"> teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi; sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi; teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid; vormistab vaatlusinfo, teeb järeldusi ning esitleb neid 	<p>info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>
Loomad ja nende jäljed looduses	3	<p>KOHT:</p> <p>Programm toimub väljasõiduga õpperajale, näiteks Selli-Sillaotsa Alam-Pedjal, Vapramäe, Vitipalu, Valgesoo rada</p>	<p>Programmi käigus õpitakse tundma Eestis elavaid metsloomi, nende eluviisi, toitumist, tegevusjälgi ja omavahelisi suhteid looduses. Õppekäigul otsitakse ja vaadeldakse</p>	<p>Loodusõpetus</p> <p>Loodusvaatlused:</p> <ul style="list-style-type: none"> tunneb kodukoha levinumaid loomaliike; toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>

		<p>VAHENDID:</p> <p>Abimaterjalid loomade tegevusjälgede määramiseks, alused, töölehed, pliiatsid, luubid, joonlauad.</p> <p>TRANSPORT:</p> <p>Vajalik</p> <p>LISAINFO: Aastaringelt. Sobib hästi ka talveprogrammiks.</p>	<p>erinevaid looduses leiduvaid loomade märke ja jälgi (näritud võrsed, väljaheidet, liikumisrajad jm). Õpilased saavad ülevaate kaitsealustest loomadest ja ohtlikest võõrliikidest.</p> <p>Programm toimub väliõppena looduses koolile sobival õpperajal (Vapramäe, Selli-Sillaotsa vm)</p> <p>Programm võib looduses toimuda ka talvel.</p>	<p>kohta erinevatel aastaegadel;</p> <p>Uurimisoskused</p> <ul style="list-style-type: none"> • teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi; • sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi; • teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid; • vormistab vaatlusinfo, teeb järeldusi ning esitleb neid 	<p>(ratastooliga võib talvisel ajal keeruline olla, sest rajad ei pruugi sellisel tasemel hooldatud olla).</p>
Taimede ja loomade talvenipid	2	<p>KOHT: Tartu loodusmaja õppeklass või kool;</p> <p>VAHENDID: temaatilised õppe-vahendid, loomanahad, tegevusjäljed, tõetruud mänguloomad</p> <p>LISAINFO: eelistatud aeg oktoobrist märtsini.</p>	<p>Sissejuhatav lühike slaidiesitlus, rühmatööd, mängud.</p> <p>Õpilased omandavad teadmised loomariigi ja taimestiku valmistumisest talveks ja külma aastaaja üleelamise võimalustest. Arutletakse kuuldu ja nähtu</p>	<p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> • märkab muutusi looduses ning seostab neid aastaegade vaheldumisega; • toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaegadel; • kirjeldab õpitud 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>

			põhjal võrdlusena inimeste ja loomade tegevusi.	loomaliikide eluviise ja elupaiku; <ul style="list-style-type: none"> tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike; 	
Koduloomad talus	3	<p>KOHT: Metsa talu Tartu vallas. (õues, laudas, väliklassis).</p> <p>LOOMAD: veised, hobused, lambad, kitsed, küülikud, kanad, koerad, kassid.</p> <p>TRANSPORT: Vajalik transport Metsa tallu sõiduks</p> <p>LISAINFO: Toimub august-oktoober ja mai-juuni</p>	<p>Õpitakse tundma koduloomade päritolu, vanuselisi erisusi ja nende kasvatamise otstarvet.</p> <p>Mängides ja rühmatööna korraldatakse üle ja saavad selgeks loomapogade nimetused ja loomadele vajalikud toidud. Arutletakse inimese vastutust loomade ees ja koduloomade seoseid ümbritseva keskkonnaga.</p> <p>Lapsed saavad loomi vaadelda, katsuda ja toita, tutvutakse loomade hooldamisega seotud töödega.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> oskab sihipäraselt vaadelda, erinevusi ja sarnasusi märgata ning kirjeldada; mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest; suhtub loodusesse säästvalt; hoolib elusolenditest ja nende vajadustest; tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike; teadvustab inimese vajadusi, tarbib vastutustundlikult, väldib enda ja teiste tervise kahjustamist ning hoiab keskkonda; toob näiteid, kuidas inimene sõltub loodusest ning muudab oma tegevusega loodust; oskab võrrelda inimeste elu maal ja linnas. 	<p>Kohaldatav, kuid eelnev info erivajaduste ja muukeelsete laste kohta on vajalik.</p>

Täppisteaduste valdkond

Hariduse Edendamise SA

Programmi nimetus	Kontakttundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Robotid ja geomeetrilised kujundid	2	HuviTERA robotikaklass (Tähe 4). Töötuba võimalik läbi viia ka tellija juures. Tööks vajalikud vahendid (robotid ja tahvelarvutid) on meie poolt.	Erinevate robotite abil (CodeyRocky, Sphero jm) joonistatakse põhilisi geomeetrilisi kujundeid. Lihtsate programmide ja robotite abil joonistuvad välja kujundid ja mustrid. Programm aitab arendada loogilist mõtlemist, seoste loomist ning ruumilist mõtlemist. Tegevused on eristatud vastavalt laste vanusele ja koolis õpitule.	Kultuuri- ja väärtuspädevus - õpime tundma kujundite taga peituvat loogikat, lihtsust, ilu ja seost arhitektuudi ja loodusega. Kunstiained - kunst ja geomeetria on tihedalt seotud, proovime muuta lihtsad kujundid kunstiks. Matemaatika valdkond - Õpilane eristab lihtsamaid kujundeid (sirge, ring, kolmnurk, ruut, viisnurk), leiab ümbritsevast tasandilisi kujundeid, mõõdab kujundite küljed ja arvutab ümbermõõdu.	Sobib

Tartu Ülikool

Programmi nimetus	Kontakt-tundide maht (akadeemilistes tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Lööme kosmoses korra majja	2	Ruumid: TÜ muuseum, Tartu tähetorn. Vahendid: Päikesesüsteemi ja tähtede mudelid savist ja vahtplastpallidest, kartong, kirjutustarbed, käärid, liim.	Õpilased jaotatakse rühmadesse ning nad saavad väiksed komplektid, milles on planeedid, tähed, komeedid, asteroidid ja kosmosemasinad, mille nad peavad erinevate tunnuste järgi gruppidesse jagama. Kõigi rühmade tulemused arutatakse koos läbi. Programmi teises osas tutvutakse tähetorni ekspositsiooni eksponaatide ja päikesesüsteemi mudeliga ning uuritakse, millised osad sellesse kuuluvad. Programmi viimases osas valmistavad õpilased kartongist kosmoseteemalise pildi, millel on erinevat tüüpi astronoomilised objektid.	Programmi läbinud õpilane: oskab nimetada, kirjeldada ja rühmitada erinevaid kujundeid; nimetab erinevat tüüpi taevakehi ja oskab neid kuju ja värvi põhjal kirjeldada (kera, ring). Arendatavad ainealased ja üldpädevused Kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseum kui keskkond, museaalid); suhtluspädevus (grupitöö); matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus. Seotud põhikooli loodusõpetuse ja matemaatika õppekavadega. Märksõnad: matemaatika: geomeetrilised kujundid ja nende rühmitamine.	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.
Loomaaed taevas	1	Ruumid: TÜ muuseum, Tartu tähetorn. Vahendid: planetaarium, kartong, värviline paber, kirjutustarbed, liim.	Programmi alustatakse planetaariumis, kus räägitakse tähtkujude olemusest ning vaadatakse olulisemaid tähtkujusid. Teises osas valmistavad õpilased näidise järgi endale ise sobiva tähtkuju	Programmi läbinud õpilane: nimetab ja tunneb ära tuntumaid tähtkujusid; arendab kuulamisoskust ja tähelepanuvõimet. Arendatavad ainealased ja üldpädevused	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga

				Kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseum kui keskkond, museaalid); suhtluspädevus; matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus. Seotud põhikooli matemaatika ja loodusõpetuse õppekavaga	täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.
Ained	1,5	Ruumid: TÜ muuseum, muuseumi peamaja (toomkirik) õppeklass. Vahendid: Õpilastel: plastiktopsid, vildikad, filterpaber, harilikud Hull Teadlane: äädikas, sooda, küünlad, vesinikperoksiid, kaaliumjodiid, piiritus, toiduvärv, kuum vesi	Õpime, et maailm koosneb imepisikestest osakestest ning need osakesed koos moodustavad ained, mis erinevad omaduste poolest. Õpilased näevad keemilist reaktsiooni ainete kokku segamisel, soojuse mõju toiduvärvi lahustumise kiirusele, piirituspilve teket pudelis ning süsihappegaasiga küünalde kustutamist. Iseseisva tööna eraldatakse pruuni vildika värvisegust filterpaberile erinevad värvained (peamiselt punane ja sinine).	Programmi läbinud õpilane: eristab kolme aineolekut kirjeldab õhku kui ainete segu eristab aineid nende omaduste põhjal Arendatavad ainealased ja üldpädevused loodusteaduste alased oskused ja teadmised, kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseum kui keskkond, Tartu teadlaste panus teadusloos); suhtluspädevus. Seotud loodusõpetuse ainekavaga	Jah. Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.

Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseum

Programmi nimetus	Kontaktundi maht (akadeemilistes tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatud pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/ on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Geomeetrilised kujundid spordis	2	Muuseumikeskkond, töötubade ruum, töötoa jaoks vajalikud vahendid	Milliseid geomeetrilisi kujundeid võib leida spordis ja muuseumi keskkonnas? Kumb on suurem, kas jalgpalliväljak või spordimuuseum? Kasutame matemaatikat, et lahendada loovaid ja eakohaseid ülesandeid. Töötoas saab igaüks meisterdada temaatilise meene. Pärast vahvat matemaatikatundi on õpilastel võimalus uurida ülejäänud muuseumit ja panna ennast proovile interaktiivsetel atraktsioonidel.	<p>Õppeaine: matemaatika, eesti keel, käeline tegevus</p> <p>Saavutatud pädevused:</p> <p>kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus, matemaatikapädevus (rakendab matemaatikat spordivaldkonna ülesandeid lahendades)</p> <p>Õpitulemused:</p> <p>- Õpilased rakendavad matemaatikat, lahendades spordiga seotud loogilisi ja loovaid ülesandeid, õpivad aktiivselt ja kogemuse kaudu erinevaid geomeetrilisi kujundeid.</p>	Jah, aga palume programmi broneerides märku anda, milliste erivajadustega arvestama peaksime.

				<p>- Õpilased läbivad erinevaid liikuvaid ülesandeid, et harjutada lugemist, kirjutamist, võrdlemist, eakohalisi matemaatilisi tehteid ja mõõtühikute kasutamist.</p> <p>- Õpilased oskavad kasutada oma matemaatilisi teadmisi spordieluliste probleemide lahendamisel, arendavad oma ruumitaju.</p>	
Maailmarekordid	2	Muuseumikeskkond, töötubade ruum, töötoa jaoks vajalikud vahendid	<p>Millistes põnevates spordialades on eestlased läbi ajaloo saavutanud maailmarekordeid? Mille tõttu rekordid aja jooksul paranevad? Lahendame loovaid ja eakohaseid ülesandeid, eesmärgiga uurida erinevaid maailmarekordeid. Paneme proovile ka enda võimed ja vaatame, millistes erinevates alades saaksime muuseumis meistriks! Töötoas meisterdame vahva mängu, millega saab hiljem ka kodus rekordeid püstitada. Pärast programmi on õpilastel võimalus uurida ülejäänud muuseumit ja panna ennast</p>	<p>Õppeaine: matemaatika, eesti keel, kehaline kasvatus, käeline tegevus</p> <p>Saavutatud pädevused: kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus, matemaatika- ja tehnoloogiapädevus (rakendab matemaatikat ja muuseumi tehnoloogiat spordivaldkonna ülesandeid lahendades)</p> <p>Õpitulemused:</p>	Jah, aga palume programmi broneerides märku anda, milliste erivajadustega arvestama peaksime.

			proovile interaktiivsetel atraktsioonidel.	- Õpilane oskab mõõta ja võrrelda erinevate spordialade tulemusi. - Õpilased läbivad erinevaid liikuvaid ülesandeid ja harjutavad lugemist, kirjutamist, võrdlemist, eakohaseid matemaatilisi tehteid, mõõtühikute kasutamist.	
--	--	--	--	---	--

Jõe- ja Järvehuntide Akadeemia

Programmi nimetus	Kontaktundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Tehnoloogiaprogramm	2	Programm toimub Lodjakojas, Lodjakoja õuel ja Emajõe ääres	Õpime tundma eri puuliikide puitu ning puidu kui taastuva loodusvara kasutamise võimalusi, säästvat arengut, pärandtehnoloogiaid laevaehituses, tutvume lodja ja viikingilaeva tööpõhimõtete ja meisterdamega. <u>Lodjakoja õuel:</u>	I kooliaste: 1. Inimese meeled ja avastamine 3. Organismid ja elupaigad	Jah

			<p>Tutvume lodja ja viikingilaeva ehituse, ajaloo ja tööpõhimõttega. Räägime laevaga navigeerimisest.</p> <p><u>Lodjakoja ruumides:</u> Tutvume eri puuliikide puiduga ning puidu kui ühe Eesti olulisema taastuva loodusvara erinevate kasutusvõimalustega.</p> <p>Tutvume uue ja suurema lodja ehitusega ning uurime, kuidas saab metsas kasvavast puust laev ning mida ja miks tehakse erinevatest puudest. Võrdleme eri puuliikide puitu näidiste alusel.</p> <p>Teeme ringkäigu lodjakojas ja tutvume traditsiooniliste käsitööriistadega.</p> <p>Iga laps valmistab endale ise puust laevamudeli. Selleks tuleb saagida kahemehesaega, kasutada peitlit ja puuvasarat, voolida noaga mast, lõigata ja paigaldada</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>paberist puri, naelutada väikese vasaraga naelad pardapostideks ning keerutada valmis pardakõis. Kui jõuab, siis ka kaunistada. Mudel valmib u poole tunniga ja selle valmistamine on jõukohane ka lastele, kes ei ole nimetatud tööriistadega varem tutvust teinud.</p>		
--	--	--	---	--	--

Just Tantsukool

Programmi nimetus	Kontakttunde maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandata v hariduslike erivajaduste õpilastele
Tantsime geomeetriat	2	Just Tantsukooli saal koos olemasoleva tehnikaga (arvuti, muusikakeskus, projektor) asukohaga	Kasutame mängulisi ja liikumispõhiseid võtteid, et õppida uusi või tuletada juba teadaolevaid geomeetrilisi kujundeid.	Matemaatika <ul style="list-style-type: none"> - eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirge, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, kera, kuup, 	Sobib, kui grupis on mõned hariduslike erivajadust

		<p>Liiva 41 (III korus) Paber, kirjutamis- ja joonistamisvahendid, nöörid või paelad.</p>	<p>Otsime erinevatele kujunditele iseloomustavaid sõnu ning muusika ja liikumise vahelisi seoseid.</p> <p>Võrdleme kujundeid liikudes individuaalselt ja gruppides ning leiame sarnasusi ja erinevusi.</p> <p>Juhendatud loovülesannete abil loovad lapsed individuaalselt ja koos teistega. Jagame loodut üksteisega ning arutleme selle üle.</p>	<p>risttahukas, püramiid, silinder, koonus) ja nende põhilisi elemente;</p> <ul style="list-style-type: none"> - avastab geomeetriliste kujundite ja liikumise vahelisi seoseid <p>Inimeseõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> - oskab suhelda ning käituda teisi arvestades ja koostööd tehes, sõnastab oma ideed ning teab, et nende väljendamiseks on erinevaid viise; - väljendab ennast liikumise ja tantsuelementide abil: <p>Eesti keel</p> <ul style="list-style-type: none"> - leiab teemakohaseid iseloomustavaid sõnu ja seostab need liikumisega - oskab sihipäraselt vaadelda ja nähtut kirjeldada - avaldab arvamust vaadeldu kohta <p>Arendatavad üldpädevused</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>sotsiaalne ja kodanikupädevus</u> – koostöö tegemine teistega - <u>õpipädevus</u> - õppimine uues olukorras; probleemide lahendamine; omandatud teadmiste seostamine varemõpituga; 	<p>ega õpilased.</p>
--	--	---	--	--	----------------------

				<ul style="list-style-type: none"> - <u>suhtluspädevus</u> – teiste kuulamine ja oma arvamuse esitamine; - <u>matemaatikapädevus</u> – kasutab matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid koolis ja igapäevaelus; 	
--	--	--	--	--	--

SA Teaduskeskus AHHA

Programmi nimetus	Kontakt-tundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
MÕÕTMINE	2	<p>AHHA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium.</p> <p>AHHA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.</p>	<p>1.-2. klassile</p> <p>Mõõdame AHHA eksponaate ja arutame, millistes ühikutes neid on üldse võimalik mõõta. Proovime erinevaid mõõteriistu ja õpime neid kasutama.</p>	<p>Matemaatika – Mõõtmine ja tekstülesanded.</p> <p>Loodusõpetus – Loodusnähtused, mõõtmine ja võrdlemine. Õpilane kasutab mõõtes sobivaid mõõtühikuid (pikkus-, massi-, mahu-, temperatuuri ja ajaühikuid).</p> <p>Programm toetab üldpädevuste – õpipädevus, enesemääratluspädevus, sotsiaalne- ja kodanikupädevus (rühmatöö), suhtluspädevus, matemaatika-, loodusteaduste- ja</p>	Väljastatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased.

				tehnoloogiaalane pädevus – arendamist.	
GEOMEETRIA	2	AHHAA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium. AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	1.-2. klassile Paneme teadmised geomeetrias proovile ja ehitame põnevaid kujundeid. Otsime AHHAA näitusesaalist erinevaid geomeetrilisi kujundeid ja mustreid ning arutame, kuidas on võimalik nende abil joonistada.	Matemaatika – Geomeetrilised kujundid. Õpilane eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirge, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, kera, kuup, risttahukas, püramiid, silinder, koonus) ja nende põhilisi elemente ning leiab ümbritsevast tasandilisi ja ruumilisi kujundeid. Programm toetab üldpädevuste – õpipädevus, enesemääratluspädevus, sotsiaalne- ja kodanikupädevus, suhtluspädevus, matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – arendamist.	Väljastatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased.
GEOMEETRIA	3	AHHAA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium. AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	3. klassile Paneme proovile teadmised geomeetrias ja ehitame põnevaid kujundeid. Töötoas arendame insenerimõtlemist ning ehitame suure kandevõimega silla. AHHAA näitusesaalist saavad õpilased otsida erinevaid geomeetrilisi kujundeid ja mustreid	Matemaatika – Geomeetrilised kujundid Õpilane eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirge, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, kera, kuup, risttahukas, püramiid, silinder, koonus) ja nende põhilisi elemente ning leiab ümbritsevast õppetundides käsitletud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid.	Väljastatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased.

			ning arutleda, kuidas saaks nende abil joonistada.	Programm toetab üldpädevuste – õpipädevus, enesemääratluspädevus, sotsiaalne- ja kodanikupädevus (rühmatöö), suhtluspädevus, matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – arendamist.	
AHHA, ELEKTER I	3	AHHA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium. AHHA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	3. klassile Esmane tutvumine elektriga: teeme selgeks, mis see on ja kus see esineda võib. Ehitame ise kodustest vahenditest vooluallika. Kasutades AHHA eksponaate ja muid lisavahendeid, lahendame rühmades erinevaid elektriga seotud ülesandeid.	Loodusõpetus – Uurimisoskused, loodusnähtused, elekter ja magnetism. Õpilane tutvub mõistetega vooluallikas, elektripirn, juhe, lüliti, juht, mittejuht, elektrivool, pinge, vooluring. Õpilased harjutavad rühmatööd ja praktilise töö läbiviimist. Programm toetab üldpädevuste – õpipädevus, enesemääratluspädevus, sotsiaalne- ja kodanikupädevus (rühmatöö), suhtluspädevus, matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – arendamist.	Väljastatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased.
ASTRONOOMIA	3	AHHA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium, planetaarium.	3. klassile Kasutades AHHA eksponaate ja muid lisavahendeid, lahendame rühmades ülesandeid. Ülesannete käigus saame näiteks teada, milline	Loodusõpetus – Maailmaruum. Päike ja tähed. Päikesesüsteem. Tähistaevas. Tähtkujud. Suur Vanker ja Põhjanel. Galaktikad. Astronoomia.	Väljastatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased.

		AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	roll on astronoomias peeglitel, mis on teleskoop ja miks aastaajad vahelduvad. Kasutame ka astronautide treeningseadet ning võimalusel vaatame turvalisel moel Päikest läbi spetsiaalse teleskoobi. Planetaariumietendus AHHAA täissfäärilises planetaariumis ja teeme läbi mängu „Kadunud kosmoses“, mille käigus õpilased saavad ise kuuränduriteks kehastuda.	Matemaatika – Andmed ja algebra. Andmete kogumine, aritmeetiline keskmine. Inimeseõpetus – Mina ja suhtlemine, aktiivne kuulamine, eneseavamine, koostöö, üksteise aitamine, vastutus suhetes, erinevuse ja mitmekesisuse väärtustamine, otsustamine, probleemilahendus. Lisaks ettevalmistus järgnevateks kooliastmeteks: aastaegade vaheldumine, peeglid, läätsed, gravitatsioon.	
--	--	--	---	---	--

Dronootika Erahuvikool

Programmi nimetus	Kontakttundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Saame tuttavaks, robotika ja kiirus!	2 ak h	Kooli aula või spordihoone. Erinevad robotid: Lego WeDo (12	Sissejuhatus ja tutvumine. Reeglite kokkuleppimine. Robotite käsitlemise ohutusreeglite tutvustamine koos roboti tutvustusega.	Pädevused Õpipädevus: probleemülesannete lahendamine ja tõlgendamine. Suhtluspädevus: koostöö, suhtlusoskus.	On kohandatav HEV õpilastele.

		<p>tk), Sphero RVR (12 tk).</p> <p>Tahvelarvutid (12 tk).</p> <p>Mõõdulint, Töölehed.</p> <p>Koonused.</p>	<p>Robotika alased mõisted (kontroller, andur, mootor).</p> <p>Pikkusühikud (mm, cm, dm, m). Teisendamine.</p> <p>Lego WeDo roboti (ralliauto mudeli) ehitamine juhendi järgi ning programmeerimine.</p> <p>Erinevate andurite käsitlema õppimine roboti peal.</p> <p>Erinevate jõuülekanne tehnikate tutvustamine ning mõju sõidukiirusele (rihmülekanne, hammasrattad)(Tööleht).</p> <p>Pidurdustekonna pikkus vastavalt sõidukiirusele. (Tööleht)</p> <p>Roboti lammutamine ning juppide tagasi õigesse kohta paigutamine.</p> <p>Sphero RVR roboti ohutuse, käsitlemise ning programmeerimise tutvustamine.</p>	<p>Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus: teaduspõhisus, andmete töötlemine, mõõtmine võrdlemine.</p> <p>Õpitulemused</p> <p>Matemaatika: teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt ainult naaberühikuid); kasutab digitaalseid õppematerjale; mõistab matemaatika olulisust, seost ümbritsevaga.</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>Spero RVR roboti programmeerimine etteantud ülesandeid lahendama.</p> <p>Teadmisi kinnistav kahoot.</p> <p>Tagasiside ring: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida õppisid?</p>		
Optilised illusioonid	2 ak h	<p>Kooli aula või spordisaal.</p> <p>Lego WeDo 2.0 robotika komplektid 12 tk, tahvelarvutid</p> <p>A4 paberid, vildikad, käärid, silmade kleepsud.</p> <p>puidust grillvardad, tugevam A4 paber, pulgaliim, värvipliatsid, harilikud pliatsid ja kustukummid, teritajad.</p> <p>Õppemäng: Mida</p>	<p>Sissejuhatus ja tutvumine.</p> <p>Reeglite kokkuleppimine.</p> <p>Esitlus: optilised illusioonid.</p> <p>Õppemäng: Mida sa näed? Optilised illusioonid.</p> <p>Optilise illusiooni roboti ehitamine juhendi järgi ja programmeerimine. Robotiga optilise kunsti loomine.</p> <p>Optilise illusiooni mänguasja loomine - lind puuris.</p> <p>Suunatud perspektiiviga fotograafia tutvustus, rühmade moodustamine ning fotode tegemine. (Pea kaenlas, seismine pudeli peal)</p> <p>Teadmisi kinnistav kahoot.</p>	<p>Pädevused</p> <p>Enesemääratluspädevus: inimese füsioloogia.</p> <p>Suhtluspädevus: koostöö, suhtlusoskus, paaristöö.</p> <p>Matemaatika- ja loodusteaduste ning tehnoloogiaalane pädevus - teaduse ja tehnoloogia tähtsus ning mõju ühiskonnale;</p> <p>Õpitulemused</p> <p>Matemaatika: eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid; eiab ümbritsevast õppetundides käsitletud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid;</p> <p>Kunst: rakendab oma töodes mitmekesiseid kunstitehnikaid ja</p>	On kohaldatav HEV õpilastele.

		sa näed? Optilised illusioonid. Joogipudelid	Tagasiside ring: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida õppisin?	töövõtteid; esitab oma ideede erinevaid lahendusi.	
--	--	--	---	---	--