

## SISUKORD

Humanitaar- ja sotsiaalvaldkond.....	3
Dronootika Erahuvikool.....	3
Eesti Rahva Muuseum .....	10
Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseum .....	18
MTÜ TYPA .....	24
Soome Instituut .....	28
Elektriteater.....	30
Tartu Linnamuuseum .....	32
Tartu Mänguasjumuuseum.....	36
Tartu Oskar Lutsu nimeline linnaraamatukogu .....	39
Tartu Tantsuakadeemia MTÜ .....	43
Tartu Ülikool.....	47
MTÜ Eistulfarnir – Tartu Muinaskeskus .....	52
Loodusainete valdkond .....	59
Dronootika Erahuvikool.....	59
Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseum .....	62
Jõe- ja Järvehuntide Akadeemia MTÜ.....	63
MTÜ TYPA .....	66
SA Tartu Keskkonnahariduse Keskus.....	68
SA Teaduskeskus AHHA.....	74
Tartu Ülikool.....	78
Täppisteaduste valdkond.....	96

Dronootika Erahuvikool.....	96
Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseum .....	99
Hariduse Edendamise SA .....	100
SA Teaduskeskus AHHA.....	102
Tartu Ülikool.....	106

# Humanitaar- ja sotsiaalvaldkond

## Dronootika Erahuvikool

Programmi nimetus	Mil li sele klas s ile?	Kontak tt undide maht (ak tundid es )	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohanda tav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<b>Raamatu kirjutamine Sipsiku stiilis.</b>	4., 5. ja 6. klas s	2 ak/h	<b>Tuleme asutusse kohapeale.</b> Teie kooli või lasteaeda. Sobilik tavaline klassiruum.	<p>Sissejuhatus ja reeglid</p> <p>Sipsiku stiilis raamatu kirjutamine sobib just kõige paremini algajatele, kes soovivad õppida nii kirjutama, kui ka illustreerima. Kõik osalejad saavad endale programmi ajaks mõne heegellooma valida. Nukk ärkab ellu nagu tegi seda Sipsik.</p> <p>Meie Sipsikust saab omalaadne ja ainulaadne tegelaskuju. Nukule saavad lapsed ise panna nime ja mõelda välja talle isiksuse. Õpime kuidas raamatut kirjutada ja mida silmas pidada. Teeme kindlaks, kas soovime realistliku teksti kirjutada või hoopis fantaasia teemalist teost.</p>	<p>Õpitulemused:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) leiab juhendamise abil tekstiloomeks vajalikku teavet;</li> <li>2) tunneb kirjutamiseks valmistumise põhietappe;</li> <li>5) kirjutab eesmärgipäraselt ja olukohaselt eri liiki eakohaseid tekste;</li> <li>6) vormistab kirjalikud tekstid korrektselt käsikirjas.</li> </ol> <p>Pädevused: Kultuuri -ja väärtuspädevus Õpipädevus Suhtluspädevus</p>	Kahjuks ei ole kohaldatav HEV õpilastele.

				<p>Pärast teksti kirjutamist saavad kõik illustreerida oma teksti.</p> <p>Õpime erinevaid illustreerimise võtteid ja stiile.</p> <p>Ühiselt valmistatakse raamat ja köidetakse kokku.</p>		
<p><b>Tänapäeva võlumuinasjutud</b></p>	<p>4., 5. ja 6. klass</p>	<p>2 ak/h</p>	<p><b>Tuleme Teie asutusse kohapeale.</b></p> <p>Suur saal/aula.</p> <p>Juhendajad võtavad kaasa vahendid: Lego konstruktorid</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Sissejuhatus ja reeglid</li> <li>* Muinasjutu kui kirjandusžanri tutvustus - mis on muinasjutt, muinasjuttude ajalugu</li> <li>* Arutelu - millest koosneb muinasjutt? Milline võiks olla tänapäeva muinasjutt ja kes on kangelane tänapäeval?</li> <li>* Grupitööks rühmadesse jagunemine ja rollide ning materjalide jagamine, grupitööna tänapäeva muinasjutu loomine olemasolevate muinasjuttude elementide alusel, loodud muinasjutu alusel Lego konstruktoritest stseeni ehitamine * Loodud muinasjuttude tutvustamine kaasõpilastele.</li> </ul> <p>Tagasisidering: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida õppisin?</p>	<p><b>Pädevused:</b></p> <p>Enesemääratluspädevus: kultuurilise ja rahvusliku pädevuse kujundamine.</p> <p>Suhtluspädevus: koostöö, suhtlusoskus.</p> <p>Õpitulemused:</p> <p>Kunst:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kirjeldab lühidalt enda tööd ja tulemust.</li> <li>Eesti keel</li> <li>2) kirjutab eesmärgistatult eri liiki tekste käsikirjaliselt ja arvutil eri keskkondades;</li> <li>3) väljendab end selgelt ja asjakohaselt suuliselt ning kirjalikult;</li> <li>4) tunneb eri tüüpi ja liiki tekstide ülesehitust ning mõistab nende sisu;</li> </ol>	<p>On kohaldatav HEV õpilastele.</p> <p>Eelnevalt kokku leppides on vaja teada, millise haridusliku erivajadusega lapsed on ning sellest lähtuvalt saavad juhendajad ja haridusasutus kokku leppida, millised muudatused tehakse programmis.</p>

<b>Halloweeniks 3D õudusjuturuumi meisterdamine</b>	1., 2. ja 3. klass	2 ak/h	<b>Tuleme Teie asutusse kohapeale.</b> Suur saal/aula.  Juhendajad võtavad kaasa vahendid: paber, papp, liim, lõikamisvahendid, värvimisvahendid	* Sissejuhatus ja reeglid * Arutelu: milliseid õudusjutte on olemas? Milline on õudusjutu ülesehitus? * Tutvumine 3D pabertechnikaga * Endale meelepärase õudusjutu või enda loodud õudusjutu alusel 3D õudusjuturuumi meisterdamine, valminud ruumi tutvustamine teistele * *Tagasisidering: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida õppisin?	<b>Pädevused:</b> Enesemääratluspädevus: kultuurilise ja rahvusliku pädevuse kujundamine. Suhtluspädevus: koostöö, suhtlusoskus. Õpitulemused: Õpitulemused: Kunst: 5) kirjeldab lühidalt enda tööd ja tulemust. Eesti keel 5) kirjutab eesmärgistatult eri liiki tekste käsikirjaliselt ja arvutil eri keskkondades; 6) väljendab end selgelt ja asjakohaselt suuliselt ning kirjalikult; 8) tunneb eri tüüpi ja liiki tekstide ülesehitust ning mõistab nende sisu;	On kohaldatav HEV õpilastele.  Eelnevalt kokku leppides on vaja teada, millise haridusliku erivajadusega lapsed on ning sellest lähtuvalt saavad juhendajad ja haridusasutus kokku leppida, millised muudatused tehakse programmis.
<b>Minust saab animaator!</b>		2 ak/h	<b>Tuleme asutusse kohapeale.</b> Kooli aula või spordisaal. Projektori	Sissejuhatus ja tutvumine. Reeglite paika panemine. Arutelu: Mis on animatsioon ja kes on animaator? Erinevate lühianimatsioonide vaatamine. StopMotion rakenduse tutvustamine ning animatsiooni loomise põhimõtte tutvustamine. Animatsiooni stsenaariumi paika panemine (Helifailidena lühimuinasjutud/luuletused/muusika).	<b>Pädevused:</b> Enesemääratluspädevus: suutlikkus mõista ja hinnata iseennast. Suhtluspädevus: koostöö, suhtlusoskus, info aktiivne vahetamine, kokkulepete sõlmimine. Ettevõtlikkuspädevus: Algatusvõime ja vastutustunne.	On kohandatav HEV õpilastele.  Eelnevalt kokku leppides on vaja teada, millise haridusliku

			<p>kasutamise võimalus.</p> <p>Juhendajad võtavad kaasa: Tahvelarvuti d.</p> <p>Erinevad väikesed mänguasjad. Statiivid StopMotion programm.</p>	<p>Animatsiooni loomine. Loodud animatsioonide tutvustamine kaasõpilastele. * Tagasisidering: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida õppisin?</p>	<p><b>Õpitulemused:</b> kirjeldab füüsilist, vaimset ja sotsiaalset tervist ning selgitab tervise olemust nendest mõistetest lähtuvalt; nimetab tervist tugevdavaid ja tervist kahjustavaid tegevusi ning selgitab nende mõju inimese füüsilisele, vaimsele ja sotsiaalsele tervisele; kirjeldab üldisi stressi tunnuseid ja stressiga toimetuleku võimalusi, oskab eristada tervislikke ja mittetervislikke otsuseid igapäevaelus;</p>	<p>erivajadusega lapsed on ning sellest lähtuvalt saavad juhendajad ja haridusasutus kokku leppida, millised muudatused tehakse programmis.</p>
<p><b>Vastlapäev</b> <b>Otsa talus</b></p> <p>OTSA TALUS</p> <p>(Otsa talu, Koosa küla, Peipsiveere vald, Tartumaa)</p>	<p>4., 5. ja 6. klass</p>	<p>2 ak/h</p>	<p><b>Vajalik transport Otsa tallu!</b></p> <p>Kohapeal olemas: Kelk, regi, ATV, mõõdulint, nõöbid,</p>	<p>*Sissejuhatus ja reeglid *Vastlapäeva tutvustus - mis on vastlapäev ning vanarahva kommete tutvustus *Liu laskmine individuaalselt (kelguga) ning reegamõõdame ära kõigi liu pikkused ning selgitame välja pikima liu tegija *Vurri valmistamise õpituba ning vurri vuristamine *Reesõit lastele- atv +regi ning tegevused õuealal.</p>	<p>Õpitulemused Sotsiaalsed ained: Teab eesti rahvakombeid ja mõistab enda rolli kommete ja tavade hoidja ja kandjana. Võrdleb rahvakombeid minevikus ja tänapäeval: Vastlapäev. Selgitab, kuidas õpilane saab ise olla kommete ja tavade hoidja; Kunst:</p>	<p>Ei ole käesoleval perioodil kahjuks kohaldatav HEV õpilastele.</p>

<a href="https://www.facebook.com/profile.php?id=100069822297077">https://www.facebook.com/profile.php?id=100069822297077</a>			paelad jm töötubade töövahendid.		Uurib õpetaja abiga esemete vormi ja otstarbe seoseid; Pädevused: Kultuuri -ja väärtuspädevus Õpipädevus Suhtluspädevus	
<b>Lihavõtted</b> <b>Otsa talus</b>  OTSA TALUS  (Otsa talu, Koosa küla, Peipsiveere vald, Tartumaa)  <a href="https://www.facebook.com/profile.php?id=100069822297077">https://www.facebook.com/profile.php?id=100069822297077</a>	4., 5. ja 6. klass	2 ak/h	<b>Vajalik transport</b> <b>Otsa tallu</b>  Kohapeal olemas: Kanad, munad, jäneseid, vahendid munajahiks, Looduslikud materjalid värvimiseks, Munajahi kaardid-ülesanded	* Sissejuhatus ja reeglid *Kanade ning jäneste tutvustus-tutvumine ( kehaosade nimetamine, toitumine, elutingimused, hooldamine) *Munajaht-orienteerumine- krundile on peidetud erinevad kaardi ülesanded mis viivad lõpuks aardenimunadeni ( igale lapsele kaks kana muna mida saab looduslike värvidega värvida) *Munade värvimise õpituba looduslike materjalidega. *Traditsioonilised mängud lihavõtte ajal: *Munade veeretamine *Muna jook lusikal *Kukepoks Erinevad munad ning nende suuruste võrdlemine ning kaalumise	<b>Õpitulemused:</b> 4) nimetab Eesti riiklikke sümboleid ja rahvatraditsioone; 2) sõnastab oma meeltega saadud kogemusi, kirjeldab nähtusi ning objektide omadusi, kasutab õpitud loodusteaduslikke mõisteid kõnes ja tekstiloomes; 1) eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning looduslikke ja tehisklikke aineid (materjale); kirjeldab ja rühmitab neid eri tunnuste alusel, tuginedes tehtud vaatlustele ja katsetele; 12) teab kodukoha tuntumaid loomi, taimi ja seeni; kirjeldab õpitud loomade eluviise ja elupaiku; oskab vältida loomade ning mürgiste taimede ja seentega seotud ohtusid; Pädevused: Kultuuri -ja väärtuspädevus Õpipädevus	Ei ole käesoleval perioodil kahjuks kohaldatav HEV õpilastele.

					Suhtlu spädev us	
<b>Volbripäev</b> <b>Otsa talus</b> OTSA TALUS  (Otsa talu, Koosa küla, Peipsiveere vald, Tartumaa)  <a href="https://www.facebook.com/profile.php?id=100069822297077">https://www.facebook.com/profile.php?id=100069822297077</a>	4., 5. ja 6. klas s	2 ak/h	<b>Vajalik</b> <b>transport</b> <b>Otsa tallu!</b>  Kohapeal tegevustega seotud vahendid on olemas.	*Sissejuhatus-rahvakalendri tähtpäeva tutvustus. *Sissejuhatus ja reeglid *Luudade valmistamise õpituba *Luuajooks ümber nõialõkke teatejooksuna * *Nõiadisko (luuatantsu õppimine) * Tagasiside ring- mis meeldis, mis ei meeldinud?	Õpitulemused: Teab eesti rahvakombeid ja mõistab enda rolli kommete ja tavade hoidja ja kandjana. Teab, et liikumine on kultuuri osa, ning on kogenud liikumisega seotud tegevuste loomist; Kirjeldab lühidalt enda tööd ja tulemust.  Pädevused: Kultuuri -ja väärtuspädevus Õpipädevus Suhtluspädevus	Ei ole käesoleval perioodil kahjuks kohaldatav HEV õpilastele.



<p><b>Jõulumaa Otsa talus</b></p> <p>(Otsa talu, Koosa küla, Peipsiveere vald, Tartumaa)</p> <p><a href="https://www.facebook.com/profile.php?id=100069822297077">https://www.facebook.com/profile.php?id=100069822297077</a></p>	<p>1., 2. ja 3. klass</p>	<p>2 ak/h</p>	<p><b>Vajalik transport Otsa tallu!</b></p> <p>Kohapeal tegevustega seotud vahendid on olemas.</p>	<p>*Sissejuhatus ja reeglid *Sissejuhatus-rahvakalendri tähtpäeva tutvustus. Tavad ja kombed. * Koduloomade roll vanaaja jõuludes. Loomade elutingimuste tutvustus, Loomad talvel (loomadele maiuste andmine). *Jõulumeelne lühivideo angliskeelne versioon: https://www.youtube.com/watch?v=KESmaolen? *Tilised tiliseb aisakell laulu laulimine. *ATV sõit reega Kokkuvõte ja tagasiside.</p>	<p>Õpitulemused: 11. Teab eesti rahvakombeid ja mõistab enda rolli kommete ja tavade hoidja ja kandjana. 2) sõnastab oma meeltega saadud kogemusi, kirjeldab nähtusi ning objektide omadusi, kasutab õpitud loodusteaduslikke mõisteid kõnes ja tekstiloomes; 1) eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning looduslikke ja tehiskeskkonna aineid (materjale); kirjeldab ja rühmitab neid eri tunnuste alusel, tuginedes tehtud vaatlustele ja katsetele; 12) teab kodukoha tuntumaid loomi, taimi ja seeni; kirjeldab õpitud loomade eluviise ja elupaiku; oskab vältida loomade ning mürgiste taimede ja seentega seotud ohtusid; Pätevused: Kultuuri -ja väärtuspätevus Õpipätevus Suhtluspätevus</p>	<p>Ei ole käesoleval perioodil kahjuks kohaldatav HEV õpilastele.</p>
---	---------------------------------------	---------------	--	---	---	---

## Eesti Rahva Muuseum

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontaktundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
Minu asja lugu	4. – 6. kl	2,0	<p>Eesti kultuuriloo püsinäitus „Kohtumised“ või soomeugri püsinäitus „Urali kaja“, tegelussaal või õppeklass.</p> <p>Töölehed, kirjutusvahendid, paberid.</p>	<p>Muuseumitunnis vaatame koos püsinäitust ja pöörame tähelepanu asjadele kui ajaloo mõistmise allikatele. Uurime esemete tehnilisi parameetreid – vanus, materjal, funktsioon – , kuid eelkõige nende taga peituvaid lugusid, mis annavad ettekujutuse ajaloost kui sügavalt isiklikust protsessist. Teemaatilisele ekskursioonile järgneb töötuba, mille käigus iga õpilane räägib oma loo mõnest esemest, mille ta on kaasa võtnud. Lõpuks koostame ja vormistame üheskoos väikese näituse ning paneme sellele pealkirja.</p>	<p><b>Õppeaine:</b> ajalugu, eesti keel ja kirjandus, kunstiõpetus.</p> <p><b>Pädevused:</b>  <u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – väärtustab esemeid (ka igapäevaseid) osana kultuuripärandist.  <u>Enesemääratluspädevus</u> – teadvustab enda rolli kultuuripärandi kandja, säilitaja ja edasiandjana.  <u>Suhtluspädevus</u> – jutustab oma eseme lugu teistele.  <u>Õpipädevus</u> – saab teadmised, kuidas esemete kaudu uurida minevikku. Tutvub muuseumide funktsiooni ja võimalustega kultuuripärandi kogumisel, säilitamisel ja tutvustamisel.</p>	<p>On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.</p>

					<p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskab vaadelda näitust, eksponaate, kujundust, tekste ja ligipääsetavust originaalesemetele.</li> <li>- Teadvustab eseme loo tähtsust.</li> <li>- Kirjutab oma eseme kohta loo.</li> <li>- Lähtuvalt omandatud teadmistest teeb koostöös kaaslastega oma näituse.</li> </ul>	
<b>Viie kodu lood</b>	4. – 5. kl	2,0	Eesti kultuuriloo püsinäituse „Kohtumised“ tegelussaalid olevad kodude maketid.	Tunnis tutvume Eesti kultuuriloo püsinäituse tegelussaalid eriaegsete 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	<p><b>Õppeaine:</b> inimeseõpetus, eesti keel, ajalugu, loodusõpetus.</p> <p><b>Pädevused:</b>  <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><b>Õpitulemused:</b></p>	On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.

				<p>kodu ning tutvustatakse seda kaasõpilastele.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Omandab esmased teadmised Eesti ajaloost.</li> <li>- Saab teadmisi Eesti kodudest läbi aegade.</li> <li>- Teadvustab looduskeskkonna mõju inimese eluolule.</li> </ul>	
<p><b>Ellujäämiskursus kiviajal</b></p>	6. kl	2,0	<p>Eesti kultuuriloo püsinäituse „Kohtumised“ ajarada („Kiviaeg“), tegelussaal või õppeklass.</p> <p>Töölehed, kirjutusvahendid, näitlikustavad abimaterjalid.</p>	<p>Muuseumitunnis tutvume Eesti kiviaja eripäradega ja muinasaja esimese perioodi mitmepalgelise eluga. Uurime toonast elukeskkonda, arutleme, kuidas see mõjutas inimeste elu, ning võrdleme seda tänapäeva elukeskkonna ja -viisiga. Iga grupp saab valida endale rühmatöö teema: elukeskkond kiviajal, tervis kiviajal, kiviaja eluviis, tervise hindamine, tervislik toitumine kiviajal. Muuseumi eksponaate uurides ja tõlgendades tehakse tunni lõpuks temaatilised ettekanded ning toimub arutelu.</p>	<p><b>Õppeaine:</b> ajalugu, inimeseõpetus.</p> <p><b>Pädevused:</b>  <u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – tunneb muinaspärandit ja kiviaja inimeste eluviise.  <u>Sotsiaalne ja kodanikupädevus</u> – hindab kollektiivi ja koostöö olulisust nii kiviaja kontekstis kui ka muuseumitunnis rühmatööd tehes.  <u>Enesemääratluspädevus</u> – iseloomustab ja hindab oma eluviise võrdluses kiviaja inimesega.  <u>Õpipädevus</u> – omandab teadmisi kiviaja ja selle uurimisvõimaluste kohta.  <u>Suhtluspädevus</u> – rühmatöö</p>	<p>On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.</p>

					<p>ettekannet arendab kirjalikku ja suulist väljendusoskust.</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskab võrrelda kiviaja eluolu tänapäevasega.</li> <li>- Kirjeldab füüsilist, vaimset ja sotsiaalset tervist.</li> <li>- Oskab eristada tervislikke ja mittetervislikke otsuseid (toitumine, kehaline tegevus, elukeskkond) igapäevaelus ning kirjeldada kiviaja ja tänapäeva inimeste tegevust sellest lähtudes.</li> <li>- Toob näiteid tegurite kohta, mis mõjutavad elukeskkonna turvalisust ja tervislikkust nii tänapäeval kui ka kiviajal.</li> </ul>	
<b>Kuidas töötab arheoloog?</b>	5. – 6.kl	2,0	<p>Eesti kultuuriloo püsinäituse „Kohtumised“ ajarada, tegelussaal või õppeklass.</p> <p>Töölehed, kirjutusvahendid, näidismaterjalid</p>	<p>Muuseumitunnis saame teada, kuidas saadakse teadmisi mineviku inimeste kohta. Üheks võimaluseks on arheoloogia meetodid. Uurime, kuidas määratakse maa seest avastatud leiu vanust, otstarvet, konteksti ning millist infot annavad</p>	<p><b>Õppeaine:</b> ajalugu, inimeseõpetus.</p> <p><b>Pädevused:</b>  <u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – tunneb muinaspärandit ja teab selle kaitsmise olulisust.  <u>Sotsiaalne ja kodanikupädevus</u> –</p>	<p>On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.</p>

			<p>(potikillud, tulekivitükid, skeleti mudel jm), koopiasesemed.</p>	<p>esemed oma valmistajate ja kasutajate eluolu kohta. Õpilased koguvad ise erinevate arheoloogia-meetodite abil teadmisi mineviku inimestest ja nende eluviisidest.</p>	<p>rühmaülesanded arendavad koostööd.  <u>Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus</u> – savinõukildude mõõtmine pakub praktilisi geomeetria-alaseid teadmisi. Inimluude uurimine annab informatsiooni (mineviku) inimeste eluviiside ja tervise kohta.  <u>Suhtluspädevus</u> – rühmatöö ettekanne arendab suulist väljendusoskust.  <u>Õpipädevus</u> – õpib tundma erinevaid meetodeid mineviku inimeste uurimisel.</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskab nimetada erinevaid võimalusi ja teabeallikaid mineviku uurimiseks.</li> <li>- Väärtustab maapõues säilinud inimtegevuse jäänuseid kui ainulaadset teabeallikat mineviku kohta.</li> <li>- Teab, et arheoloogilised leiud võivad anda teadmisi nende valmistajate ja kasutajate kohta.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teab, et inimeste eluviisid, sealhulgas erinevate esemete valmistamine ja kasutamine, võivad ajas muutuda.</li> <li>- Tunneb peamisi tegureid, mis inimeste luustikule mõju avaldavad, ning oskab nende abil teha järeldusi mineviku inimeste eluviiside kohta.</li> <li>- Seostab erinevaid teadusalasid ja õppeaineid ajaloo uurimise võimalustega.</li> </ul>	
<b>Meie lipu lugu</b>	4. – 6. kl	2,0	Eesti kultuuriloo püsinäitus „Kohtumised“, näitus „Rahvas ja riik“, tegelussaal.	Tutvume Eesti riigilipu sünnilooga – kuidas ühest üliõpilaste seltsi lipust sai meie olulisim riiklik sümbol. Räägime riiklikust sümboolikast, sümbolite tähendusest ja etiketist. Näitusel „Rahvas ja riik“ vaatame Eesti esimest sinimustvalget lippu. Tunni lõpetame viktoriiniga.	<p><b>Õppeaine:</b> ajalugu, ühiskonnaõpetus, eesti keel.</p> <p><b>Pädevused:</b>  <u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – väärtustab Eesti riigi sümboolikat ja teab selle ajalugu.  <u>Sotsiaalne ja kodanikupädevus</u> – teadvustab end Eesti ühiskonna liikmena  <u>Suhtluspädevus</u> – arendab suhtlus- ja eneseväljendusoskust,</p>	On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.

					<p>osaledes arutelus ning viktoriinis.</p> <p><u>Õpipädevus</u> – oskab leida infot, kasutades näituse võimalusi.</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tunneb Eesti lipu lugu.</li> <li>- Teab Eesti riigi sümboolikat, selle ajalugu ja tähendust.</li> <li>- Oskab nimetada tähtsamaid lipupäevi ning teab lipu kasutamise esmast etiketti.</li> </ul>	
<b>Materjalide saamislugu</b>	4. – 6. kl	2,0	Eesti püsinäituse „Kohtumised“ saal „Talu elu ja talu ilu“, tegelussaal.	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><b>Õppeaine:</b> tehnoloogiaõpetus, loodusõpetus.</p> <p><b>Pädevused:</b></p> <p><u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> – väärtustab traditsioonilisi töövõtteid ja ise valmistatud esemeid.</p> <p><u>Matemaatika</u>pädevus – teisendab ajaloolisi mõõtühikuid tänapäevasteks.</p> <p><u>Ettevõtlikkuspädevus</u> – planeerib tööetappe ja omandab põhiteadmised käsitöö valmistamise</p>	On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.



					<p>perspektiividest tänapäeval.</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tunneb eesti traditsioonilisi käsitööks kasutatud materjale.</li> <li>- Teab tööprotsesse ja nende ajamahukust.</li> <li>- Teab peamisi talupojakultuuris kasutatud mõõtühikuid.</li> <li>- Hindab käsitööna valminud esemeid.</li> </ul>	
<b>Avastusretk keelesugulaste juurde</b>	4. – 6. kl	2,0	Soome-ugri rahvaste püsinäitus „Uurali kaja“, õppeklass, tööleht.	<p>Muuseumitunnis tutvume püsinäituse „Uurali kaja“ abil soome-ugri rahvaste traditsiooniliste eluviiside ja tavadega ning keelesugulusega. Õpime tundma eri rahvaste väärtushinnanguid ning nutikaid lahendusi argielu korraldamisel, tõmmates ka paralleele eesti rahvakultuuriga. Ringkäigule lisaks täidavad õpilased iseseisvalt näitust uurides töölehte, mis kinnistab ja täiendab äsja omandatud teadmisi.</p>	<p><b>Õppeaine:</b> eesti keel, loodusõpetus, ühiskonnaõpetus.</p> <p><b>Pädevused:</b>  <u>Kultuuri- ja väärtuspädevus</u> - väärtustab keelelist ja kultuurilist mitmekesisust.  <u>Õpipädevus</u> – oskab leida infot, kasutades näituse võimalusi.</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omandab esmased teadmised soome-ugri rahvastest ja nende kultuuridest.</li> </ul>	On kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele.

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teadvustab eesti keele sugulust ja ühisosa teiste soome-ugri keeltega.</li> <li>- Väärtustab kultuuripärandit, mõistab ainelise ja vaimse kultuuri tähtsust.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

## Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseum

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontakt tundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatud pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<b>Ausa mäng</b>	4.-6. klass	2	Muuseumikeskkond, klassiruum	Programmis keskendume ausa mängu põhimõtete tutvustamisele nii spordis kui ka elus. Uurime ausa mängu ajalugu, mis ulatub rüütlite ajastusse – kas meil on rüütlite käitumisest midagi õppida? Arutleme puhta spordi põhimõtetest, keelatud ainete kasutamisest ja riskidest. Koos erinevate näidetega ajaloost arutleme sportlaste ausa mängu väärtuste täitmise üle,	<p><b>Õppeaine:</b> inimeseõpetus, ajalugu, kehaline kasvatus</p> <p><b>Saavutatud pädevused:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus,</p>	Jah, on sobiv ja kohandatav. Ootame külastust broneerides õpetajalt infot grupi vajadustest. Kohandame selle põhjal programmi grupile jõukohaseks. Läheneleme lastele vajadusel individuaalselt ja

				<p>räägime õpilastega reeglitest ja arutame nende vajalikkuse üle. Räägime, milline näeb välja sportlase elu, miks neid testitakse ja millised võivad olla ebaausa mängu tagajärjed.</p> <p>Pärast programmi saavad osalejad tutvuda ülejäänud ekspositsiooni ja interaktiivsete atraktsioonidega.</p>	<p>suhtluspädevus</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Väärtustab endast parima andmist, viisakust, ausust, õiglust, austust, sõprust ja vastutustunnet.</li> <li>- Teab keelatud ainete tarbimisega kaasnevat riske ja väärtustab sportimist ja elu ilma nendeta.</li> <li>- Selgitab ja kirjeldab eri situatsioonidesse sobiva parima käitumisviisi valikut.</li> </ul>	<p>ennetame väsimust vahelduva ja liikuva tegevusega.</p>
<b>Sporditund vanal ajal</b>	4.-6. klass	2	Muuseumikeskkond, klassiruum	<p>Spordimuuseumis asuv ajalooline võimla viib ajarännakule 19. sajandisse, mistõttu uurimegi, milline nägi sellel ajal välja õpilaste võimlemistund. Tule muuseumisse ja saad ise järele proovida! Vaatame ajastutruusid spordivahendeid, proovime vanu soojendusharjutusi, spordiharjutusi ja -mänge ning ammutame teadmisi vastava ajastu kommetest võimlemistunnis. Lisaks vanale võimlale on spordimuuseumis ka teisi põnevaid näituseid, millega on õpilastel</p>	<p><b>Õppeaine:</b> ajalugu, keheline kasvatus</p> <p><b>Saavutatud pädevused:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p>	<p>Jah, on sobiv ja kohandatav. Ootame külastust broneerides õpetajalt infot grupi vajadustest. Kohandame selle põhjal programmi grupile jõukohaseks. Läheneme lastele vajadusel individuaalselt ja ennetame väsimust vahelduva ja liikuva tegevusega.</p>

				võimalik tutvuda pärast programmi lõppu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskab leida muuseumikeskkonnast infot.</li> <li>- Oskab kirjeldada, milline oli sporditund vanasti ja oskab võrrelda vana aja ja tänapäeva kehalise kasvatuse tundi; analüüsib erinevuste põhjuseid.</li> <li>- Teab 19. sajandi levinumaid spordialasid ja sportlaseid.</li> </ul>	
<b>Meie kõigi mängud</b>	4.-6. klass	2	Muuseumikeskkond, klassiruum	Haridusprogramm, kus liikuva tunni, arendavate mängude ja grupitöö käigus arutleme koos õpilastega olümpiaväärtuseid: austus, sõprus ja eneseületus. Lisaks avastame olümpiamängude mitmekülgseid traditsioone ja tänapäeva ning uurime ühiselt erinevaid olümpiamängudega seotud esemeid. Pärast programmi on osalejatel võimalik tutvuda ülejäänud muuseumiga, kus saab imetleda olümpiavõitjate uhkeid karikaid ja medaleid. Lisaks on osalejaid ootamas paljud interaktiivsed atraktsioonid, millel oma võimed ja	<p><b>Õppeaine:</b> inimeseõpetus, kehaline kasvatus</p> <p><b>Saavutatud pädevused:</b> Kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus</p> <p><b>Õpitulemused:</b> - Väärtustab endast parima andmist, viisakust, ausust, õiglust,</p>	Jah, on sobiv ja kohandatav. Ootame külastust broneerides õpetajalt infot grupi vajadustest. Kohandame selle põhjal programmi grupile jõukohaseks. Läheneleme lastele vajadusel individuaalselt ja ennetame väsimust vahelduva ja liikuva tegevusega.

				õpitud teadmised proovile panna!	<p>austust, sõprust ja vastutustunnet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõistab, et parima tulemuse saavutamiseks on vajalik koostöö ja teisi arvestav käitumine.</li> <li>- Kirjeldab omadusi, mis peavad olema heal tiimiliikmel ja hindab ennast nende omaduste järgi.</li> <li>- Teab olümpiamängude sümboleid ja traditsioone.</li> <li>- Oskab nimetada Eesti tuntud sportlaseid.</li> </ul>	
<b>Kuldne Lurich</b>	4.-6. klass	2	Muuseumikeskkond, klassiruum	Mika Keräneni samanimelise spordimuuseumis aset leidva sisuga teose ainetel programm keskendub Eesti spordiloo algusaegadele 20. sajandi alguses. Õpilased saavad teada, mille poolest oli Eesti spordi suurkuju Georg Lurich üle maailma tuntud, kuidas sai alguse spordilugu Eestis ja milline nägi sel ajal välja atleedi argipäev. Õpitu pannakse proovile seikluslikus aardejahis - lugedes salakirja, lahendades nuputamisülesandeid ning otsides	<p><b>Õppeaine:</b> ajalugu, kirjandus</p> <p><b>Saavutatud pädevused:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus, matemaatikapädevus</p>	Pigem mitte

				<p>peidupaikadest üha uusi juhtnööre, et õigelt teelt mitte eksida. Pärast aardejahi lõppu saavad huvilised võimaluse oma energiat kulutada ka muuseumi interaktiivsetel atraktsioonidel, mida vanaaja atleedid endale ette kujutada ei osanudki.</p>	<p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tunneb Eesti 20. sajandi alguse spordielu tähtsaid sportlaseid ja sündmuseid ning seostab neid omavahel.</li> <li>- Kirjeldab mõisteid, mis olid vanasti igapäevased.</li> <li>- Kirjeldab sportlaste eluolu minevikus.</li> </ul>	
<p><b>UUS! Must vöö vaimses tervises</b></p>	<p>4.-6. klass</p>	<p>2</p>	<p>Muuseumikeskkond, klassiruum</p>	<p>Tänapäeva kiires maailmas on aina tähtsam enda vaimse tervise eest hoolitsemine ning sportlastelt saame selles osas palju õppida. Programmis kogume inspiratsiooni erinevatelt sportlastelt ja spordialadelt, aga eriti just võitluskunstidelt, kus väga tähtsal kohal on just vaimu tugevdamine. Noored saavad osaleda tiimimängudes ja aruteludes teemadel nagu vaimse tervise hoidmine, vastupidavuse treenimine ning keerulistes olukordades toimetulek. Haridusprogramm on valminud koostöös organisatsiooniga <a href="http://peaasi.ee">peaasi.ee</a> ja pakub tuge liikumisõpetuse ja inimeseõpetuse ainekavale.</p> <p>Pärast programmi lõppu on õpilastel vaba aeg, et avastada ka muuseumi teisi näituseid ja interaktiivseid atraktsioone.</p>	<p><b>Õppeaine:</b> liikumisõpetus, inimeseõpetus</p> <p><b>Saavutatud pädevused:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus</p> <p><b>Õpitulemused:</b> - Sooritab iseseisvalt vaimset ja kehalist tasakaalu</p>	<p>Jah, on sobiv ja kohandatav. Ootame külastust broneerides õpetajalt infot grupi vajadustest. Kohandame selle põhjal programmi grupile jõukohaseks. Läheneleme lastele vajadusel individuaalselt ja ennetame väsimust vahelduva ja liikuva tegevusega.</p>

					<p>soodustavaid tegevusi.</p> <p>- Sooritab õpetaja toetamisel emotsioonide märkamist ja toime tulemist soodustavaid tegevusi</p> <p>- Selgitab ja kirjeldab eri situatsioonidesse sobiva parima käitumisviisi valikut.</p>	
<b>UUS! Terves kehas terve vaib</b>	4.-6. klass	2	Muuseumikeskkond, testimisvahendid, klassiruum	<p>Liikumislabori, tipp sportlaste, ning aktiivsete noortega koostöös valminud programmi eesmärk on panna märkama enda sportlikke võimeid ja innustada rõõmuga liikuma. Nii nagu liikumine ise, toob ka meie tund kaasa head vaibid ehk positiivsed tunded!</p> <p>Testime oma sportlikke võimeid erinevate tehnoloogiliste vahendite abil, millest mitmeid kasutavad ka tipp sportlased oma treeningu osana. Arutame, mida erinevad tulemused tähendavad. Kuidas leida endale kõige sobivam spordiala ning palju üldse päevas peaks liikuma? Mis motiveerib või takistab liikumisharjumuste tekkimist?</p> <p>Kõik õpilased saavad oma liikumisharjumuste inspiratsiooni koguda läbi videolugude aktiivsete noorte ja</p>	<p><b>Õppeaine:</b> liikumisõpetus</p> <p><b>Saavutatud pädevused:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus</p> <p><b>Õpitulemused:</b> -Analüüsib enda liikumisoskuseid ja -motivatsiooni ning annab neile hinnangu.</p>	<p>Jah, on sobiv ja kohandatav. Ootame külastust broneerides õpetajalt infot grupi vajadustest. Kohandame selle põhjal programmi grupile jõukohaseks. Läheneme lastele vajadusel individuaalselt ja ennetame väsimust vahelduva ja liikuva tegevusega.</p>

				<p>tippportlase Eva-Lotta Kiibuse argipäevast ja motivatsioonist.</p> <p>Pärast tegevuste lõppu on vaba aeg, et avastada ka spordimuuseumi teisi näituseid ning interaktiivseid atraksioone.</p>	<p>-Kasutab tehnoloogilisi ja subjektiivseid vahendeid enda kehalise aktiivsuse hindamiseks</p> <p>- mõõdab enda südamelöögisagedust</p>	
--	--	--	--	--	--	--

## MTÜ TYPA

<b>Programmi nimetus</b>	<b>Millisele klassile?</b>	<b>Kontakt-tundide maht (ak tundides)</b>	<b>Vajalikud ruumid, vahendid ja transport</b>	<b>Programmi kirjeldus</b>	<b>Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)</b>	<b>Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?</b>
Nobe-näpud trükikojas	4.-6. klass	2	Muuseumitund toimub TYPA keskuse ruumides (Kastani 48f), kasutades ekspositsioonisaalis välja pandud museaale, kultuuriväärtuslike esemeid ning	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	<p>Õppeained: eesti keel, ajalugu, kirjandus, kunstiõpetus</p> <p>Saavutatavad üldpädevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● kultuuri- ja väärtuspädevus – õpilane tajub ja väärtustab seotust looduse ja kultuuripärandiga;</li> <li>● sotsiaalne ja kodanikupädevus – õpilane toimib vastutustundliku kodanikuna,</li> </ul>	<p>Programm on sobiv hariduslike erivajadustega lastele.</p> <p>Vajadusel kohandame programmi, kaasates rohkem juhendajaid, muutes tunni struktuuri, aeglustades tempot ja kasutades</p>



			<p>õppevahendeid (nt trükipresse, trükitüüpe, linoollõikeid, paberiraame jms)</p>	<p>valmistame endale kaasavõtmiseks ka ühe märkmiku, mille kaanele saab igäüks 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>	<p>oskab teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• õpipädevus – õpilane omandab praktilisi oskusi ja seostab uusi teadmisi varem õpituga.</li> </ul> <p>Saavutatavad õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutvub trükikunsti jaoks oluliste mõistete, inimeste ja leiutistega.</li> <li>• Teab, kuidas käib trükkimine.</li> <li>• Teadvustab trükikunsti tähtsust ajaloos.</li> <li>• Saab aru kõrgtrüki põhimõttest.</li> <li>• Valmistab ise märkmiku.</li> </ul>	<p>lihtsustatud kõnet ning ülesandeid.</p>
Taimest paberini	4.-6. klass	2	<p>Muuseumitund toimub TYPA keskuse ruumides (Kastani 48f): klassiruumis ja paberiköögis. Kasutatakse ekspositsioonisaalis välja pandud museaale ja õppevahendeid ning praktilises</p>	<p>Programmi käigus saame teada paberi ajaloost, sellest, millest paberit on võimalik valmistada, ning kuidas paberivalmistamise protsess käib. Õpitava paremaks kinnistamiseks on muuseumitunni teoreetilises osas kaasavad ülesanded, nagu viktoriin, mõistekaardi joonistamine, origami voltimine, ning ühine arutelu.</p>	<p>Õppeained: eesti keel, ajalugu, kunstiõpetus, loodusõpetus</p> <p>Saavutatavad üldpädevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kultuuri- ja väärtuspädevus – õpilane tajub ja väärtustab seotust looduse ja kultuuripärandiga;</li> <li>• sotsiaalne ja kodanikupädevus – õpilane toimib vastutustundliku kodanikuna, oskab teha koostööd teiste</li> </ul>	<p>Programm on sobiv hariduslike erivajadustega lastele.</p> <p>Vajadusel kohandame programmi, kaasates rohkem juhendajaid, muutes tunni struktuuri, aeglustades tempot ja kasutades lihtsustatud kõnet ning ülesandeid.</p>

			osas paberivalmistamise raame.	Tunni praktilises pooles valmistavad õpilased koos juhendajaga vanapaberist paberimassi ja käsitööpaberit.	<p>inimestega erinevates situatsioonides;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• õpipädevus – õpilane omandab praktilisi oskusi ja seostab uusi teadmisi varem õpituga.</li> </ul> <p>Saavutatavad õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teab, kuidas ja millistest materjalidest valmistatakse paberit.</li> <li>• Teab, kuidas paberit saab taaskasutada.</li> <li>• Teab, kes ja millal leiutas paberi.</li> <li>• Oskab nimetada ajaloolisi paberilaadseid materjale.</li> <li>• Oskab valmistada vanapaberist käsitööpaberit.</li> </ul>	
Eesti raamat läbi ajaloo	4.-6. klass	2	Muuseumitund toimub TYPA keskuse ruumides (Kastani 48f), kasutades ekspositsioonisaalis välja pandud museaale, kultuuriväärtuslike esemeid ning	Eesti raamat 500 aasta eriprogramm. Tunni käigus tutvume raamatute ajaloo, keskendudes Eesti raamatutele: saame teada, kuidas vanasti raamatuid valmistati ning milline on eesti raamatute ajalugu. Lisaks arutleme trükikunsti ja selle mõju üle ühiskonnas. Tunni teises pooles kinnistame õpitut	<p>Õppeained: eesti keel, ajalugu, kirjandus, kunstiopetus</p> <p>Saavutatavad üldpädevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kultuuri- ja väärtuspädevus – õpilane tajub ja väärtustab seotust looduse ja kultuuripärandiga;</li> <li>• sotsiaalne ja kodanikupädevus – õpilane toimib vastutustundliku kodanikuna, oskab teha koostööd teiste</li> </ul>	<p>Programm on sobiv hariduslike erivajadustega lastele.</p> <p>Vajadusel kohandame programmi, kaasates rohkem juhendajaid, muutes tunni struktuuri, aeglustades tempot ja kasutates</p>

			<p>õppevahendeid (nt trükipresse, trükitüüpe, linoollõikeid, paberiraame jms)</p>	<p>ning valmistame endale ise ühe väikese raamatu: õpilane valib endale meeldiva kaanekujunduse, millele kleebime kaaned, lisame sisu ning köidame need niidi ja nõelaga raamatuks.</p>	<p>inimestega erinevates situatsioonides;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• õpipädevus – õpilane omandab praktilisi oskusi ja seostab uusi teadmisi varem õpituga.</li> </ul> <p>Saavutatavad õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teab, millistest osadest raamatud koosnevad.</li> <li>• Teab eestikeelsete raamatute ajalugu;</li> <li>• Teadvustab paberi ja trükikunsti tähtsust ajaloos.</li> <li>• Suuda arutleda raamatute mõju üle ühiskonnas ning üksikindiviidile.</li> </ul>	<p>lihtsustatud kõnet ning ülesandeid.</p>
Muuseumiseiklus	4.-6. klass	1,5	<p>Muuseumitund toimub TYPA keskuse ruumides (Kastani 48f), kasutades ekspositsioonisaa lis välja pandud museaale, kultuuriväärtuslike esemeid ning õppevahendeid (nt trükipresse,</p>	<p>Programmi käigus tutvume paberi ja trükikunsti ajalooga, 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>Õppeained: eesti keel, ajalugu, kunstiopetus</p> <p>Saavutatavad üldpädevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kultuuri- ja väärtuspädevus – õpilane tajub ja väärtustab seotust looduse ja kultuuripärandiga;</li> <li>• sotsiaalne ja kodanikupädevus – õpilane toimib vastutustundliku kodanikuna, oskab teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides;</li> </ul>	<p>Programm on sobiv hariduslike erivajadustega lastele.</p> <p>Vajadusel kohandame programmi, kaasates rohkem juhendajaid, muutes tunni struktuuri, aeglustades tempot ja kasutades lihtsustatud kõnet ning ülesandeid.</p>

			trükitüüpe, linoollõikeid, paberiraame jms)	Läbi praktiliste tegevuste saab õpilane paremini aru trükkimise ja paberi valmistamise protsessist ning kinnistab õpitut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• õpipädevus – õpilane omandab praktilisi oskusi ja seostab uusi teadmisi varem õpituga.</li> </ul> Saavutatavad õpitulemused: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teab, kuidas ja millest valmistatakse paberit.</li> <li>• Tutvub oluliste trükikunsti mõistete, inimeste ja leiutistega.</li> <li>• Saab aru kõrgtrük põhimõttest.</li> <li>• Lahendab ja mõistab muuseumiseikluse tööülesandeid.</li> </ul>	
--	--	--	---	---	---	--

## Soome Instituut

<b>Programmi nimetus</b>	<b>Millisele klassile?</b>	<b>Kontakt tundide maht (ak tundides)</b>	<b>Vajalikud ruumid, vahendid ja transport</b>	<b>Programmi kirjeldus</b>	<b>Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)</b>	<b>Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?</b>
Tegelased ja raamatutegelased	4.-6.	1	Soome Instituudi raamatukogu (toolid, laudad, raamaturiulid);	Sõnakunsti töötuba, mille käigus saab kirjutada, jutustada, mõtteid vahetada ja raamatuid uurida.	Arendatav pädevus: Kultuuri- ja väärtuspädevus, suhtluspädevus, keeleline pädevus.	Jah, eelneval kokkuleppel õpetajaga. Võimalik on näiteks lihtsustada keeleliselt, kohandada tempot ja sisu vastavalt vajadusele.

			paberid, kirjutusvahendid		Õpitulemused: On arenenud kirjutamise ja jutustamise oskus; on õppinud viise, kuidas jõuda loova eneseväljendamiseni; on õppinud märkama detaile kirjandusteose tegelaste kirjeldamisel.	
Detektiivimäng	4.-6.	2	Soome Instituudi raamatukogu  Detektiivimänguks vajalikud vahendid, töölehed, kirjutusvahendid	Programm annab õpilastele võimaluse tutvuda põgusalt Soome kultuuri, keele ja kirjandusega lahendades põgenemismängu stiilis mõistatusi ja ülesandeid.  Ülesannete lahendamise jaoks jagunevad õpilased nelja gruppi ning soovitage õpetajatel gruppide jagamine juba enne külastust ära teha. Mängu	Pädevused: sotsiaalne ja kodanikupädevus, õpipädevus, suhtluspädevus, kultuuri- ja väärtuspädevus. Lisaks ka keele- ja kirjanduspädevus, võõrkeelepädevus.  Õpitulemused: - Saab teadmisi Soome kui Eesti naaberriigi kohta; - Teeb koostööd teistega; - Suudab kasutama varemõpitud	Sellisel kujul ei sobi, aga piisavalt varajasel etteteatamisel ja eelneval läbirääkimisel saab programmi vajadusel kohandada.

				lõppedes võtame ühiselt toimunu kokku.	probleeme lahendades; - Otsib ja analüüsib infot;	
--	--	--	--	--	--	--

## Elektriteater

Programmi nimetus	Kontaktundi de maht (ak tundides)	Millisele klassile?	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Programm sobib/on kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele
Kuidas rääkida filmist?	3	4-5. klassile	Elektriteatri kinosaal sinna juurde kuuluva tehnikaga, animatsioonilaud, õiked erinevatest filmidest, stsenaarium, Filmimise funktsiooniga kaamera, statiiv.	<p>Programm on mõeldud filmikunsti mõtestamiseks ja visuaalse kirjaoskuse, meedia- ning digipädevuse arendamiseks ning filmindusega seotud sõnavara õppimiseks.</p> <p>Vaatleme Eesti filmidest pärit näidete toel, kuidas filmi kadreeritakse, mis on filmimise põhiplaanid, võttenurgad.</p>	<p><b>Õppeaine:</b> eesti keel ja kirjandus, kunstiõpetus, inimeseõpetus</p> <p><b>Pädevused:</b></p> <p>Kultuuri- ja väärtuspädevus</p> <p>Enesemääratluspädevus</p> <p>Digipädevus</p> <p>Meediapädevus</p>	Eelneval kokkuleppel saatvate õpetajate ja programmi läbiviijatega on võimalik jõukohastada õppetegevusi: lihtsustada keelt, aeglustada tempot, lihtsustada

				<p>Räägime filmitegemise etappidest ja sellest, kes on kes filmi tegemise juures.</p> <p>Mängime rollimängu ning teiste praktiliste harjutuste (filmimise) kaudu ka kõik läbi.</p> <p>Töö käigus õpime tundma ja kasutama filmindusega seotud baas-sõnavara.</p>	<p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arendab filmikirjaoskust ja lugemisoskust.</li> <li>- Tõlgendab, analüüsib ja mõistab inimeste vahelisi suhteid, elamusi ja väärtusi.</li> <li>- Kirjeldab lihtsamaid kasutatud filmimise võtteid ja oskab neid ka lihtsate vahenditega (kaamera, nutitelefon) ise taastada.</li> <li>- Teab filmitegemise etappe ja filmitegemise juures töötavate inimeste ameteid.</li> <li>- Tunneb ja kasutab filmi baas-sõnavara.</li> </ul>	<p>ülesannet sisuliselt, vajadusel juhendada õpilasi individuaalselt või väiksemas grupis</p>
<p><b>UUS!</b> <b>Filmitegelased kõnelevad</b></p>	2	5-6. klassile	<p>Elektriteatri kinosaal sinna juurde kuuluva tehnikaga.</p> <p>Filmimise funktsiooniga kaamerad, monteerimisprogramm ja statiivid.</p>	<p>Programm avab Eesti populaarset filmipärandit ning tutvustab erinevatest kümnenditest pärit anima- ja filmižanreid.</p> <p>Töötoas helindame lõike erinevatest tuntud ja vähem tuntud filmidest. Proovime koos õpilastega astuda erinevate tegelaste kingadesse ning nende suu läbi esitada enese loodud dialooge ja monolooge. Lisaks võimalusele olla loov ja õppida</p>	<p><b>Õppeaine:</b> eesti keel ja kirjandus, ajalugu, kunstiopetus, inimeseõpetus</p> <p><b>Pädevused:</b></p> <p>Kultuuri- ja väärtuspädevus</p> <p>Enesemääratluspädevus</p> <p>Digipädevus</p> <p>Meediapädevus</p>	<p>Eelneval kokkuleppel saatvate õpetajate ja programmi läbiviijatega on võimalik jõukohastada õppetegevusi: lihtsustada keelt, aeglustada tempot, lihtsustada ülesannet</p>

				tundma filmide sisu, õpime tundma ka intonatsiooni, miimikat ja kehakeelt ning seda turvalises ja vähem piinlikkust valmistavas kontekstis. Uurime ka, kuidas luuakse filmidele heliefekte ning milline roll on filmimuusikal.	<b>Õpitulemused:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arendab filmikirjaoskust ja lugemisoskust.</li> <li>- Tõlgendab, analüüsib ja mõistab inimeste vahelisi suhteid, elamusi ja väärtusi.</li> <li>- Kirjeldab lihtsamaid kasutatud filmi helindamise võtteid ja oskab neid ka lihtsate vahenditega (kaamera, nutitelefon) ise taasluua.</li> <li>- Teab filmitegemise etappe ja filmitegemise juures töötavate inimeste ameteid.</li> <li>- Tunneb ja kasutab filmi baas-sõnavara.</li> </ul>	sisuliselt, vajadusel juhendada õpilasi individuaalselt või väiksemas grupis
--	--	--	--	--	--	--

## Tartu Linnamuuseum

<b>Programmi nimetus</b>	<b>Millisele klassile?</b>	<b>Kontakttundide maht (ak tundides)</b>	<b>Vajalikud ruumid, vahendid ja transport</b>	<b>Programmi kirjeldus</b>	<b>Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)</b>	<b>Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?</b>
--------------------------	----------------------------	--	--	----------------------------	--	--



<b>Oskar Lutsu elust ja loomingust</b>	4.-6. klass	1,5 (65 min)	<b>Oskar Lutsu majamuuseum</b> Museaalid, fotod jt õppevahendid	Eesmärgiks on rühmatöö käigus tutvuda kirjaniku koduga (20.sajandi alguse autentsed ruumid ja esemed), tema perekonna lugude ja loominguga. Fookuses on kirjanik kui Tartu linna armastatud kodanik, abikaasa ja isa.	Õpilane väärtustab eesti keelt ja kultuuri, mõistab kirjanduse osatähtsust inimese identiteedi kujundamisel. Kasutab loovat mõtlemist.	Kui õpetaja on eelnevalt informeerinud õpilaste erivajadustest, on võimalik lihtsustada keeleliselt, valida aeglasema tempo, kohandada sisu õpilaste vajadustest lähtuvalt.
<b>Õpime õues laulupeo lugu</b>	4.-6. klass	1 (45 min)	<b>Laulupeomuuseumi park</b> kaart, töölehed	Mänguline ja võistkondlik õpituba toimub Laulupeomuuseumi pargis. Õpituba annab teadmisi nii kultuuriloost, ajaloo kui ka loodusest. Laulupeo teemad käsitletakse kultuuri ja looduse kokkupuutepunktide kaudu.	Õpilane tutvub Eesti kultuuri oluliste traditsioonidega, suurkujudega, arendab oma teadmisi loodusest ja liigub värskes õhus. Õpib meeskonnatööd.	Kui õpetaja on eelnevalt informeerinud õpilaste erivajadustest, on võimalik lihtsustada keeleliselt, valida aeglasema tempo, kohandada sisu õpilaste vajadustest lähtuvalt.
<b>Moekas taaskasutus kui paratamatus</b>  <b>võimalik tellida kuni 29.12.2024</b>	4.-6. klass	1 (60 min)	Tartu linnamuuseum, ajutisel näitusel „ <b>Peedist pesumasin: leidlikkus linnas</b> ”. Tegelustoa mängud ja vahendid	Kaasaegseid teemasid minevikuga ühendava muuseumitunnis saavad õpilased teada, mil viisil leiti mitukümmend aastat tagasi võimalusi vana riidematerjali ja muu esmapilgul „mõttetu	Muuseumitund lõimib ja toetab inimeseõpetuse, kunsti- ja tööõpetuse aineid. Muuseumitund avardab õpilaste silmaringi, toetab üldpädevustest kultuuri- ja väärtuspädevust, sotsiaalset	Kui õpetaja on eelnevalt informeerinud õpilaste erivajadustest, on võimalik lihtsustada keeleliselt, valida aeglasema tempo,

				kraami” trendikal taaskasutusel. Tunni teises pooles saavad õpilased gruppides lahendada ülesandeid tegelustoas.	pädevust, õpipädevust ja enesemääratluspädevust.	kohandada sisu õpilaste vajadustest lähtuvalt.
<b>Toomemägi. Ajalugu ja legendid</b>	4.-6. klass	1 (60 min)	<b>Tartu linnamuuseum</b> Toomemägi, linnaruum, fotod, kaart	Lähme õpilastega linna ajalugu ja legende tutvustavale juturetkele. Tutvustame olulisemaid tartlaste monumente (Kristjan Jaak Peterson, Struve, Faehlmann jt) ning räägime legende Toomemäe vaatlusväärtustest. Õpilane õpib tundma mälestusmärke ja ehitisi ning hindama oma kodulinna ajalugu.	Õpilane märkab kultuuri mitmekesisust, seostab kunsti, kultuuri ja teaduse arengut nii minevikus kui ka tänapäeval. Käitub avalikus ruumis üldtunnustatud normide järgi ja väärtustab linnaruumi õppekeskkonnana.	Kui õpetaja on eelnevalt informeerinud õpilaste erivajadustest, on võimalik lihtsustada keeleliselt, valida aeglasema tempo, kohandada sisu õpilaste vajadustest lähtuvalt.
<b>Meie laulupeo lugu</b>	6. klass	1,5 (65 min)	<b>Laulupeomuuseumi ekspositsioonisaal, õppeklass.</b> Töökaardid, mobiiltelefon	Kaasav muuseumitund tutvustab laulupeotraditsiooni arengut ärkamisajal läbi aktiivsete tegevuste ja Kahoot võistlusmängu.	Õpilane iseloomustab 19. ja 20. sajandi peamisi kultuurilisi arenguid. Teab mõisteid ning oskab neid selgitada. Teemad: rahvuslik ärkamine, selle eestvedajad ja olulisemad üritused.	Kui õpetaja on eelnevalt informeerinud õpilaste erivajadustest, on võimalik lihtsustada keeleliselt, valida aeglasema tempo, kohandada sisu õpilaste vajadustest lähtuvalt.

<p><b>Põnevaim linn on Eestis Tartu!</b></p>	<p>4.-6. klass</p>	<p>1,5 (70 min)</p>	<p>Tartu linnamuuseum näitus „Meie Tartu”</p>	<p>Ei ole tavapärane, et ühes väikeses linnas leidub nii palju üksteisest erinevaid linnaosaid kui Tartus. Nad erinevad nii ajaloo kui arhitektuuri, aga ka värvide, lõhnade ja kirjeldamatu õhkkonna poolest, mis on osa paljude kohalike identiteedist. Muuseumitunnis avastamegi seda mitmekülgset põnevat linna muuseumiõpetaja juhatusel näituse „Meie Tartu” abil. Seejärel moodustavad õpilased grupid ning koostavad ja kannavad ette põnevad tutvustused erinevatest linnaosadest. Ettekanded kirjeldavad, mis on see „miski”, mis muudab just Tartu linnaosad eriti lähedaks.</p>	<p>Õpilane teab, mis on muuseum ja väärtustab seda. Ta oskab leida vastuseid oma küsimustele, hankida erinevatest allikatest vajalikku teavet, seda tõlgendada, kasutada ja edastada. Oskab teha vahet faktil ja arvamusel. Osaleja õpib tundma oma kodulinna ajalugu ja austama oma kodupaika. Tund toetab järgmiste üldpädevuste kujundamist: kultuuri- ja väärtuspädevus, sotsiaalne- ja õpipädevus, suhtlus- ja ettevõtlikkuspädevus.</p>	<p>Kui õpetaja on eelnevalt informeerinud õpilaste erivajadustest, on võimalik lihtsustada keeleliselt, valida aeglasema tempo, kohandada sisu õpilaste vajadustest lähtuvalt.</p>
--	--------------------	---------------------	---	---	---	--

## Tartu Mänguasjumuuseum

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontakt-tundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
Multikatund	4.-6	2,5	Teatri Kodu lastestuudio  Filminukud ja filmitegemise vahendid: osalejate nutitelefoniid, kohtvalgustid, statiivid, plastiliin tegelaskujude voolimiseks.	Muuseumitunnis saavad õpilased teada, kuidas valmivad filminukud ning kuidas nukud liikuma hakkavad. Tutvume nutiseadmesse vabalt allalaaditavate rakendusega, mille abil saab luua animeeritud filmi. Grupitööna valmib animatsioonifilm: osalejad koostavad stsenaariumi, voolivad nukud, valivad taustapildid ning pildistavad kaadrite haaval filmi üles. Tunnis lihvitakse loo koostamise, sündmuste loogilist järjestamise ning oma ideede teostamise oskust.	<b>Lõiming:</b> eesti keel, inimeseõpetus, kunstiopetus <b>Arendatav pädevus:</b> Kultuuri- ja väärtuspädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, õpipädevus, ettevõtlikkuspädevus, tehnoloogiaalane pädevus, digipädevus. <b>Õpitulemused:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• On grupitöös valmis saanud nukufilmi.</li> <li>• Omab algteadmisi, kuidas kasutada lihtsamat animatsioonitarkvara ning teab, kuidas tehakse filmi.</li> <li>• Teab mõisteid kirjanduslik stsenaarium, piltstsenaarium, süžee, kaader, stseen, kujundus, dekoratsioonid ja teisi animatsiooniga seotud tähtsamaid mõisteid.</li> </ul>	On sobiv, vajalik on grupi saatjate aktiivne osalus laste suunamisel ja juhendamisel. Hariduslike erivajadustega grupi puhul palub Tartu Mänguasjumuuseum tundi tellides täpsustada grupi vajadused.
Mustriline maailm UUS!  NB! Kõiki mustriteemalisi tunde saab tellida ka kolmest tunnist koosneva sarjana: 1. Mustriline maailm, 2. Mõttemustrite	4.-6	1,5	Tartu Mänguasjumuuseumi ekspositsioon ja mängutuba  Fotod ja skeemid mustritest looduses, ajas, muusikas, peres ja kehas; joonistuspaper ja -	Mustrid ümbritsevad meid igal sammul. Kui vaatame maailma mustriteadlike silmadega, näeme tapeedist ja riietest kaugemale: mustrid ringlevad looduses, joonistuvad välja ajas, hüplevad muusikas, korduvad me perekonnas ja isegi kehas! Kui oleme ühise arutelu käigus leidnud mustreid igast valdkonnast, jaguneb klass	<b>Lõiming:</b> eesti keel, inimeseõpetus, kunst matemaatika, muusika, kehaline kasvatus <b>Arendatav pädevus:</b> Kultuuri- ja väärtus-, enesemääratlus-, suhtlus-, õpi-, muusika-, matemaatika-, loodusteaduste ja ettevõtlikkuspädevus, kaardi lugemine (orienteerumine) <b>Õpitulemused:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teab, et muster on mistahes korduv element (mitte vaid visuaalne).</li> <li>• On leidnud ja analüüsinud rütmilisust oma</li> </ul>	On sobiv. Hariduslike erivajadustega grupi puhul palub Tartu Mänguasjumuuseum tundi tellides täpsustada grupi vajadused.

<p>maailmas ning 3. Käitumismustrite maailmas</p>			<p>pliiatsid, kalender, helitekitajad, pildid, tahvel ja kriit.</p>	<p>meelepärase teema järgi gruppidesse ja töötab ühiselt välja loovtaiese, mida tunni lõpul teistele esitletakse.</p>	<p>kehas (vereringe, südamelöögid, hingamine, sõrmejalg), päevas, kalendris ja ka looduses (ööpäev, veeringlus, aastaajad, taime ja putuka elutsükkel).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab märgata ja ära tunda korduvaid elemente enda ümber, mõeldes seejuures loovalt.</li> <li>• Teab, et mustreid leidub ka mõttemaailmas ja käitumises.</li> <li>• Teab sõnade 'musternäidis', 'musterlaps' ja 'musterõpilane' tähendust.</li> <li>• Oskab loovmustreid luua (luule, muusika, kunst), sealjuures grupis koostööd tehes.</li> </ul>	
<p>Mõttemustrite maailmas UUS!</p> <p>NB! Kõiki mustriteemalisi tunde saab tellida ka kolmest tunnist koosneva sarjana: 1. Muustriline maailm, 2. Mõttemustrite maailmas ning 3. Käitumismustrite maailmas</p>	<p>4.-6</p>	<p>1,5</p>	<p>Teatri Kodu lastestuudio</p> <p>Tundekaardid, tahvel ja kriit, piltmõistatused, paber ja pliiatsid.</p>	<p>Kui tihti me mõtlemise peale mõtleme? Vahel on kasulik ja tegelikult päris põnev seda teha! Sobrame koos mõtete maailmas ning märkame ja analüüsime, milliseid radu nad käivad ja mis neid mustriradu üldse uuristab. Mängides raputame sissetallatud radu värskemaks. Koos nuputame, mis võib tegelikult peituda selliste igapäevaste olukordade taga, nagu paha tuju, ema-isa kurjustamine või klassikaaslase kiuslikkus. Saame teada, milline on meie kõigi kõige tugevam mõttemuster ja kuidas see meid mõjutab.</p>	<p><b>Lõiming:</b> inimeseõpetus, eesti keel, matemaatika, kunst</p> <p><b>Arendatav pädevus:</b> Kultuuri- ja väärtus-, enesemääratlus-, suhtlus-, õpi-, matemaatika- ja ettevõtlikkuspädevus</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab märgata oma mõttemustreid ja näeb põhjuseid, miks need tekivad.</li> <li>• Teab, et iga inimese mustrid ja mõttemaailm on erinev.</li> <li>• Oskab mustrist väljapoole vaadata ja teist inimest seeläbi mõista, olla empaatilisem.</li> <li>• Oskab märgata ja pidurdada oma eelarvamuslikkust, häälestuda uuele mõtteviisile.</li> <li>• Oskab mustreid enda jaoks õpingutes ja igapäevaelus tööle panna.</li> </ul>	<p>On kohandatav. Hariduslike erivajadustega grupi puhul palub Tartu Mänguasjamuuseum tundi tellides täpsustada grupi vajadused.</p> <p>* Läbime tunni lühemalt (1 t), jättes välja mõttemängu, kus tuleb küsimusele vastata vastupidises tähenduses. Vaatleme käitumise näidisolukordi põgusalt ja koos arutledes.</p> <p>* Pika numbrijada asemel proovime meelde jätta lühikest numbrikombinatsiooni (harjutus, et näha, milliseid</p>

						mustreid meie aju loob, et midagi meelde jätta).
Käitumis-mustrite maailmas UUS!  NB! Kõiki mustriteemalisi tunde saab tellida ka kolmest tunnist koosneva sarjana: 1. Muustriline maailm, 2. Mõttemustrite maailmas ning 3. Käitumismustrite maailmas	4.-6	2	Teatri Kodu lastestuudio ja ekspositsioon	Astume sammu mõttemustritest edasi ja näeme, kuidas mõtted meie tegusid ajendavad ning otsime enda elust üles, kuidas me teod käitumismustreid moodustavad. Saame teada, millised käitumismustrid meile kasulikud on ja milliseid oleks hea muuta. Mängime üheskoos nende mustritega teatri vormis ja klassikaaslased saavad üksteise murekohtadele foorumteatri meetodil lahendusi pakkuda.	<b>Lõiming:</b> inimeseõpetus, eesti keel, draamaõpe <b>Arendatav pädevus:</b> Kultuuri- ja väärtus-, enesemääratlus-, suhtlus-, õpi- ja ettevõtlikkuspädevus <b>Õpitulemused:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab märgata oma käitumismustreid ja näha põhjuseid, miks need tekivad.</li> <li>• Teab, et iga inimese mõttemaailm ja käitumismustrid on erinevad.</li> <li>• Teab, et kõik polegi alati nii, nagu võib tunduda. Oskab käitumismustri taha näha ja teist inimest seeläbi mõista ning olla empaatilisem.</li> <li>• Näeb ja mõistab enda käitumise mõju teistele.</li> <li>• Oskab mustreid enda jaoks õpingutes ja igapäevaelus tööle panna.</li> </ul>	Ei ole kohandatav.
Teatridetektiivid		2	Teatri Kodu ekspositsioon  Nimesildid, taskulambid, peidetud tähed ja teatrimõisted, äratuskell, peakatted, parukad jm rekvisiidid.	Õpilased saavad osaleda põnevas detektiivimängus ning kehastuda noorteks näitlejateks, lavastajateks, kostümeerijateks. Detektiivid lahendavad hämarates teatrinäituse saalides taskulambi ja meeskonna abil ülesandeid, mille käigus saavad mängulisel teel selgeks teatriga seotud mõisted. Seejärel loovad õpilased grupiti enda valitud teemal teatrietüüde, jagavad ametid ja rollid, lavastavad ning etendavad valminud etüüde. Tund arendab koostöö- ja esinemisoskust, teatriteemalist	<b>Õppeaine:</b> eesti keel ja kirjandus, inimeseõpetus <b>Arendatav pädevus:</b> Kultuuri- ja väärtuspädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, õpipädevus, ettevõtlikkuspädevus, grupitöö oskus. <b>Õpitulemused:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupid on iseseisvalt valmis saanud ühe etüüdi.</li> <li>• Omab algteadmisi, kuidas tehakse lavastust.</li> <li>• Teab mõisteid näidend, etendus, lavastus, kostüüm, rekvisiit, butafooria, grimm, parukas, stseen, vaatus ja teisi teatriga seotud tähtsamaid mõisteid.</li> <li>• Tunneb peamisi ameteid teatris.</li> <li>• Tunneb loo kui narratiivi põhilisi</li> </ul>	On kohandatav. Hariduslike erivajadustega grupi puhul palub Tartu Mänguasjamuuseum tundi tellides täpsustada grupi vajadused.  *Pimedas taskulampidega otsimise asemel otsime sedeleid valgustatud ruumides. * Vaatleme lihtsaid ja vähemaid teatrimõisteid.

			sõnavara ja eetikat: klassikaaslaste lühietendusi jälgides õpitakse ka seda, kuidas teatripublikuna viisakalt käituda.	komponente tutvustus, sündmus, kulminatsioon, lahendus, puänt.
--	--	--	---	---

## Tartu Oskar Lutsu nimeline linnaraamatukogu

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontakt tundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<i>Koomika kirjanduses ja elus</i>	4. - 6.	2	Töölehed tekstinäidetega e-kataloog ESTER, valik huumorikogumikke, arvutid või nutitelefoniid	Sissejuhatus tutvustab kuulajatele sõna "koomika" ajalugu ja pärinemist. Räägime sellest kui vajalik on inimesele huumorimeel, mis aitab olla positiivne ja aktiivne ning võitleb depressiooniga (kurvameelsusega), rasketel eluhetkedel on heast naljast abi. Edasi vaadeldakse koomika jagunemist situatsiooni-, sõna- ja	<b>PÄDEVUSED:</b> Kultuuri- ja väärtuspädevus Enesemääratluspädevus Digipädevus.  <b>ÕPITULEMUSED:</b> Arendab lugemisoskust. Tõlgendab, analüüsib ja mõistab tegelassuhteid, elamusi ja väärtusi. Kirjeldab tegelaste iseloomu, hindab nende käitumist ning võrdleb iseennast mõne tegelasega.	Programm on vajadusel kohandatav HEV õpilastele. Programmi jaoks on välja töötanud ka töölehe lihtsam variant ning vastavalt osalejatele on võimalik teha programm sisuliselt lihtsamaks. Tekstinäidete valikul lähtutakse osalejate tasemest.

				<p>karakterikoomikaks. Praktiline ülesanne õpilastele-näidete varal(sõnas ja pildis) erinevaid koomikaliike ära tunda. Koomikat saab rakendada peale sõnakunsti ka teistes valdkondades-õpilased pakuvad ,millistes. Õpilased kirjeldavad koomilisi olukordi, millega nad on kokku puutunud raamatutes, filmides ja omaenese elus. Tunni kokkuvõttes kordame üle koomika mõiste algupära ja eri liigid, õpilased panevad kokku loendi(3-5) teostest, mis võiksid olla koomikaelemente sisaldavad(e-kataloogi ESTER märkõnastikku kasutades).</p>	<p>Saab aru huumori vajalikkusest elus ja inimsuhetes.</p>	
--	--	--	--	--	--	--



<p><i>Kuidas sõnadest saab luule</i></p>	<p>4.-6.</p>	<p>2</p>	<p>Tartu Linnaraamatukogu laste- ja noorteosakond. Töölehed tekstinäidetega. Arvutiklassi arvutid. Erinevad luuleraamatud. Lasteluule andmebaas Arkaadia</p>	<p>Sissejuhatuses räägime ürg-luulest ehk rahvaluulest. Otsime tekstinäiteid. Teeme selgeks mõisted regilaul ja rahvalaul. Urime mis on autoriluule ja kas tänapäeval on kohta rahvaluulele. Praktilise töö käigus leiame luuletekstides rütmi ja kõla ning proovime tekste tõlgendada. Edasi läheme luule eri vormide juurde. Praktiline ülesanne on õpilastel viie etteantud sõna baasil luua erinevaid luuletekste. Tunni kokkuvõttes käime koos läbi teekonna kuidas sõnast saab luule.</p>	<p><b>PÄDEVUSED:</b>          Kultuuri- ja väärtuspädevus: väärtustab loomingut, kujundab ilumeelt, suudab hinnata inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate moraalinormide seisukohalt.          Enesemääratluspädevus          Õpipädevus.          Suhtluspädevus.          Digipädevus.</p> <p><b>ÕPITULEMUSED:</b>          Väärtustab kirjandust kui rahvuskultuuri olulist osa. Väärtustab lugemist. Jutustab teksti põhjal, selgitab selle sisu. Leiab teksti kesksed mõtted ja sõnastab vajadusel peamõtte. Kirjutab jutustavaid, kirjeldavaid omaloomingulisi tekste, väljendades ennast korrektselt. Kasutab vajaliku teabe hankimiseks eri allikaid.</p>	<p>Programm on vajadusel kohandatav HEV õpilastele.</p> <p>Vastavalt osalejatele on võimalik teha programm sisuliselt lihtsamaks. Tekstinäidete valikul lähtutakse osalejate tasemest.</p>
--	--------------	----------	--	---	---	--

<i>Loomad muusikas</i>	4.-6.	2	Tartu Linnaraamatukogu saal: Arvuti, projektor, kõlarid. Kirjutusvahendid kaasa! Võib vajalike tingimuste korral ka kooli tellida.	Kuulame muusikat looduses ja loomi muusikas. Kes ja kuidas on loodusest inspiratsiooni saanud: Saint-Saens, Tšaikovski, Hindpere, Prokofjev, lastelaulud, klassikaline ja popmuusika. Tutvume instrumentidega – muusikute abimeestega looduse ja loomade kujutamisel.	Seotud õppeained: muusika, loodusõpetus. Pädevused: muusikaline mõtlemine ja loovus; elukeskkonna kui terviku väärtustamine ning seoste märkamine. Õpitulemused: tunneb loomahääli; oskab loodushääli muusikast kuulda; oskab muusikat iseloomustada ja analüüsida, tunneb rütmipille.	Programm on vajadusel kohandatav HEV õpilastele.  Vastavalt osalejatele on võimalik teha programm sisuliselt lihtsamaks. Muusikaliste näidete valikul lähtutakse osalejate tasemest.
<i>Kuidas 250 aastat kuulus olla: Beethoven.</i>	4.-6.	2	Tartu Linnaraamatukogu saal: Arvuti, projektor, kõlarid. Kirjutusvahendid kaasa! Võib vajalike tingimuste korral ka kooli tellida.	Rändame 18. sajandi Bonni ja uurime, kuidas geenius sündis. Arutame, mis on muusikaõpingutes tänapäeval muutunud. Kuidas Ludwig tegelikult õppis? Kuulame tema tuntumaid teoseid erinevates seadetes ja erinevatel pillidel.	Seotud õppeained: muusika, ajalugu. Pädevused: kultuuri ja inimloovuse väärtustamine; kultuuritraditsioonide ja maailmakultuuri mitmekesisuse märkamine ja teadvustamine. Õpitulemused: Õpime muusikat kuulama ja analüüsima; tunneb ühe	Programm on vajadusel kohandatav HEV õpilastele.  Vastavalt osalejatele on võimalik teha programm sisuliselt lihtsamaks, viktoriinist saab kasutada ka lihtsamat versiooni. Muusikaliste näidete valikul lähtutakse osalejate tasemest.

				Tunnist ei puudu ka väike viktoriin teadmiste kinnistamiseks.	helilooja elulugu ning kultuuripärandit.	
--	--	--	--	---	--	--

## Tartu Tantsuakadeemia MTÜ

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontaktu ndide maht (ak tundi des)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<b>Mis juhtuks, kui...</b>	4.-6. klass	2.5	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</p>	<p><b>Õppeaine:</b> kirjandus, inimeseõpetus, draamaõpetus, kunstiõpetus</p> <p><b>Arendatavad pädevused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kultuuripädevus,</li> <li>- suhtluspädevus,</li> <li>- sotsiaalsed pädevused,</li> <li>- digipädevused.</li> </ul> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teab ja oskab märgata</li> </ul>	<p>Programm on kohandatav erivajadustega õpilasele. Ligipääs ruumi on tagatud.</p> <p>Programmilisi eripärasusi on võimalik sellest tulenevalt ka teha.</p>

			<p>ning saada seeläbi paremini toimivaks meeskonnaks. 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). 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. Klass otsustab demokraatlikult pärast arutelu, kas see pakutud täiendus jääb sisse või mitte.</p> <p>Lavastusprotsessi käigus õpivad noored märkama, millest koosneb üks stseen ning kuidas ühe elemendi muutmisel võib muutuda kogu</p>	<p>etendus kunstide erinevaid komponente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analüüsib etendus kunstide sügavamal tasandil;</li> <li>- toob paralleele erinevate žanritega ja seostab nähtut oma kogemustega;</li> <li>- leiab kompromisse ning arvestab kaaslaste arvamuste erinevustega;</li> <li>- tajub meeskonna ühise eesmärgi, igäühe individuaalse panuse ja koostööoskuste tähtsust.</li> </ul>	
--	--	--	---	--	--

				tähendusväli. Programmi käigus katsetatud muutustega minilavastused filmitakse soovi ning võimaluse korras üles ning näidatakse suurele ekraanile. Iga osaleja saab põhjendada, milline versioon kõnetas teda kõige rohkem.		
<b>Elu on komöödia! Või hoopis õudukas?</b>	4.-6. klass	2.5	Blackbox teatrisaal või stuudio (koos heli- ja valgustehnikaga) – asukoht Narva mnt 2 (Atlantise maja, Alexela Loomelava)	Põnev ja loovust arendav programm „Elu on komöödia“ annab osalejatele võimaluse mängida ühe loo stseenidega ja uurida neid läbi erinevate žanrite.  Kas lõbusad naljad on ikka nii naljakad, kui taustaks käib trilleri ärev muusika? Kas õudsed ehmatused on ikka nii hirmsad, kui kõik tuled põlevad ja keegi jagab kommi?  Osalejad jagatakse kolme meeskonda. Iga meeskond saab ühe eakohase keerukuse ja sisuga stseeni, mille nad kiiresti ja lihtsate vahenditega lavastavad teistele demonstreerimiseks. Vajadusel toetab programmi juhendaja osalejaid lavastusprotsessi sujuvamaks toimimiseks. Katkendid esitatakse üksteisele juhuslikus järjekorras. Seejärel saab iga meeskond endale	<b>Õppeaine:</b> kirjandus, eesti keel  <b>Arendatavad pädevused:</b> - kultuuripädevus, - suhtluspädevus, - sotsiaalsed pädevused, - enesemääratluspädevus, - ettevõtlikkuspädevus, - õpipädevus.  <b>Õpitulemused:</b> - tunneb loo (jutustuse, novelli vm) ülesehituse loogikat, mõistab põhjus-tagajärgseost; - saab aru rolli mõistest, oskab	Programm on kohandatav erivajadustega õpilasele. Ligipääs ruumi on tagatud. Programmilisi eripärasusi on võimalik sellest tulenevalt ka teha.

				<p>loosiga ühe lavastusliigi ning peab oma stseeni ümber mängima nimetatud žanri, kasutades valgus- ja heliefekte, kostüüme, muutes liikumist ja vajadusel teksti. Programm algab soojenduspäevade, et tekitada elevust ja huvi. Osalejad saavad muuhulgas ka päris teatris etendamise kogemuse, arendades seeläbi esinemisjulgust. Tund on mänguline ja lõbus, pakkudes avastamisrõõmu ühe muinasjutu/novelli/intervjuu vm ise läbi mängimisest ja uue vaatenurga leidmisest.</p>	<p>etendada erinevaid rolle;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- on võimeline tegema rühmatööd ja arvestama kaaslastega;</li> <li>- julgeb esineda publiku ees;</li> <li>- oskab austusega jälgida teiste etteasteid, tunneb teatri etiketti;</li> <li>- saab aru loo sisust ning suudab seda teistele edasi anda.</li> </ul>	
<b>Ringkäik endasse</b>	4.-6. klass	1.5	2-3 erinevat ruumi koos dekoratsioonide, heli ja valgusega.	<p>Igasse ruumi on loodud kindel miljöo dekoratsioonide, valguse ning muusikaga. Eesmärk on tunnetada läbi emotsioon, mida ruum sisenejale pakub.</p> <p>Esimese ruumi emotsiooniks on rahulikkus, meelerahu. Ruumis on rahulik muusika, juhendaja suunab ruumi sisenejad meditatiivsele rännakule.</p>	<p><b>Õppeaine:</b> inimeseõpetus, draamaõpetus, ühiskonnaõpetus.</p> <p><b>Arendatavad pädevused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kultuuripädevus,</li> <li>- suhtluspädevus,</li> <li>- sotsiaalsed pädevused,</li> </ul> <p><b>Õpitulemused:</b> - teab ja oskab märgata erinevaid emotsioone;</p>	<p>Programm ei sea piiranguid osalemaks hariduslike erivajadustega lastel. Soovituslikult võiks olla HEV laste grupid väiksemad ning kaasame sellisel juhul ka rohkem juhendajaid, kes on spetsiifilise eripedagoogilise ettevalmistusega.</p>

				<p>Teise ruumi emotsiooniks on ärevus. Ruumis kasutatakse vilkuvat valgust, kiireid liikumisi.</p> <p>Teise ruumi emotsiooniks on rõõm ning lõbu. Ruumis toimub improvisatsioonipõhine meeleolu harjutus ning arendatakse koostööoskusi läbi ühiste ülesannete.</p> <p>Ruume külastatakse järjest. Programmi abil avastatakse endas emotsioonide kogemisel erinevaid elemente.</p> <p>Programmi lõpus toimub kogetu põhjal analüüs.</p>	<p>- analüüsib emotsioone sügavamal tasandil;</p> <p>- toob paralleele erinevate kogetud ja tunnetatud oma kogemustega;</p> <p>- leiab kompromisse ning arvestab kaaslaste arvamuste erinevustega;</p> <p>- tajub meeskonna ühise eesmärgi, igäihe individuaalse panuse ja koostööoskuste tähtsust.</p>	
--	--	--	--	---	---	--

## Tartu Ülikool

<b>Programmi nimetus</b>	<b>Millisele klassile?</b>	<b>Kontakt tundide maht (ak tundides)</b>	<b>Vajalikud ruumid, vahendid ja transport</b>	<b>Programmi kirjeldus</b>	<b>Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)</b>	<b>Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?</b>
--------------------------	----------------------------	---	--	----------------------------	--	--

<b>Muumiakambri saladused</b>	5., 6.	1,5	<p><b>Ruumid:</b> Tartu Ülikooli kunstmuuseum TÜ peahoones (Ülikooli 18)</p> <p><b>Vahendid:</b> laudad, toolid, plastiliin, pärlid, näidised jms.</p>	<p>Vana-Egiptuse stiilis maalitud hauakambri uurime ehtsaid muumiaid, arutleme mumifitseerimise, egiptlaste matusekultuuri, jumalate ja hauataguse elu üle. Uurime seintele maalitud piltide tähendusi ja hieroglüüfkirja. Loovtööna meisterdatakse skarabeuse amulett.</p>	<p><b>Seotud õppeained:</b> ajalugu, kunstiõpetus, emakeel</p> <p><b>Arendatavad üldpädevused:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus, suhtluspädevus, õpipädevus.</p> <p><b>Programmi läbinud õpilane:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oskab kirjeldada Vana-Egiptuse elulaadi ja religiooni</li> <li>– teab mis on muumia, oskab seda seostada Vanaegiptuse kultuuriga</li> <li>– tunneb mõningaid Egiptuse jumalaid</li> </ul> <p>tunneb ära hieroglüüfkirja ja oskab seda seostada Vana-Egiptuse kultuuriga.</p>	<p><b>Jah.</b></p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele</p>
<b>Vana-Kreeka kultuur</b>	6.	1	<p><b>Ruumid:</b> Tartu Ülikooli kunstmuuseum ülikooli peahoones (Ülikooli 18).</p> <p><b>Vahendid:</b> töölehed, pliiatsid, kirjutusalused, vanakreeka rõivad</p>	<p>Vana-Kreeka skulptuuride kipskoopiate põhjal saab kronoloogilis-ajaloolise ülevaate Kreeka kultuurist Mükeene ajast hellenismini. Seostame neid ajaloos tähtsate paikade (Mükeene, Olümpia, Ateena, Delfi jt.) ja kultuurisaavutustega.</p>	<p><b>Seotud õppeained:</b> ajalugu, emakeel ja kirjandus, kunstiõpetus</p> <p><b>Arendatavad üldpädevused:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus, suhtuspädevus, õpipädevus.</p> <p><b>Programmi läbinud õpilane:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab väärtustada kunstiteost kui ajaloo allikat;</li> </ul>	<p><b>Jah.</b></p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist</p>



				<p>Vestleme Olümpose jumalatest, pidustustest, arhitektuurist, spordist, ajaloolistest isikutest ja kangelastest. Tunni lõpul on võimalik õpetaja soovil riietuda Vanakreeka rõivastesse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tunneb kunstis ära tähtsamad ajaloolised isikud;</li> <li>- teab Vanakreeka religiooni, tunneb kunstis ära mõned jumalad ning teab nendega seotud tähtsamaid paiku;</li> </ul> <p>oskab leida tänapäeva kultuurist seoseid Vanakreeka kultuuriga</p>	<p>vastavalt erivajadusele</p>
<p><b>Vana-Kreeka kunsti lood, gemmide meisterdamine</b></p>	4.-6.	1,5	<p>Tartu Ülikooli kunstimuuseum ülikooli peahoones (Ülikooli 18). <b>Vahendid:</b> lauad, toolid jäljendi vormid, kips, topsid, lusikad jm</p>	<p>Töötoas õpitakse valmistama veest ja kipsist segu, mis valatakse antiikse gemmi vormi. Seejärel vaatleme Vana-Kreeka kulptuure ja jutustame nendega seotud lugusid. Lapsi kaasatakse vestlusesse, nad saavad oletada, mõistatada ning otsida seoseid tänapäevast. Tunni lõpus võetakse kipspilt vormist välja ja selgitatakse, mida iidne meister on sellel kujutanud. Töötoas valmistatud kipsjäljendi saab osaleja endale.</p>	<p><b>Seotud õppeained:</b> kunstiõpetus, ajalugu, emakeel ja kirjandus <b>Arendatavad üldpädevus:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus, suhtluspädevus, õpipädevus. <b>Programmi läbinud õpilane:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab väärtustada kunstiteost kui ajaloo allikat.</li> <li>- oskab vaadelda kunstiteost ja hinnata selle esteetikat</li> <li>- tunneb kunstis ära tähtsamad Vanakreeka kultuuriga seotud jumalad ja müütilised tegelased</li> </ul> <p>oskab leida tänapäeva kultuurist seoseid Vanakreeka kultuuriga.</p>	<p><b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele</p>

<b>Üleannetud (üli)koolis</b>	5.-6.	1,5	Tartu Ülikooli kunstimuuseum ja 19. saj kartseriruum ülikooli peahoones (Ülikooli 18). Vahendid: lauad, toolid, töölehed, kirjutusalused pliiatsid, sulepea, tušš, süsi, joonistuspea	Haridusprogrammis räägime Tartu Ülikoolist, ja 19. saj üliõpilaste elust ning tänapäeva õpilasreeglite vajalikkusest . Mängime kohut. Tutvume 19. sajandi ülikooli kartseriga. Õpilased teevad uurimusliku rühmatöö. Saame teada, kuidas tollal korda rikuti. Arutleme, mis on tõsine üleastumine, mis üleannetus. Samuti uurime kartseri seintel olevaid grafiiteid. Programmi lõpus joonistavad õpilased paberile oma grafiti 19. sajandi vahenditega: söe või tuši ja sulega.	<b>Seotud õppeained:</b> inimeseõpetus, kunstiõpetus <b>Arendatavad üldpädevused:</b> kultuuri-, väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, õpipädevus. <b>Programmi läbinud õpilane:</b> – saab teadmisi Tartu Ülikooli ajaloost; – oskab analüüsida noorte käitumist 19. sajandil ning võrrelda seda oma koolieluga; – väärtustab kultuuripärandit, mõistab ainelise kultuuri tähtsust ajaloo allikana. – õpib oma mõtteid väljendama suuliselt ja pildi	<b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele
<b>Ajarändurid</b>	5.-6. klass	<b>2</b>	<b>Ruumid:</b> Tartu Ülikooli muuseum (Toomel), Valge saal/Morgensterni saal <b>Vahendid:</b> virtuaalreaalsuse prillid; ajaloolised	Programmi käigus tutvutakse mängulises vormis erinevate ajastute ja kultuuridega. Esimeses osas uuritakse, kuidas erinevad aegade kihistused meie ümber välja paistavad Tartu	<b>Seotud õppeained:</b> ajalugu, inimeseõpetus <b>Arendatavad üldpädevused:</b> sotsiaalne pädevus, kultuuri ja väärtuspädevus, suhtluspädevus, õpipädevus, digipädevus, enesemääratluspädevus. <b>Programmi läbinud õpilane:</b>	<b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame

			<p>peakatted, isikute kaardid, pildid ja kaardid ajaloolistest sündmustest, töölehed, kirjutus- ja joonistusvahendid.</p>	<p>toomkiriku näitel (nii füüsiliselt kui 3D rekonstruktsioonina). Rühmatööna tehakse ajajoone harjutusi, seejärel saab iga õpilane endale ühe ajaloolise isiku rolli ning peab tutvuma ka teiste õpilaste poolt kehastatud ajalooliste isikutega. Käelise tegevusena tehakse Ajaränduri päevaraamatu sissekanne. Kokkuvõtteks võrreldakse inimeste elu erinevate ajastute ühiskondades ja erinevates sotsiaalsete kihtides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab kontekstis kasutada ajatelje ja sajandi mõistet ning orienteerub põhilistes ajalooperioodides;</li> <li>- oskab küsida ajaloo kohta lihtsamaid küsimusi;</li> <li>- on arendanud empaatiavõimet, pannes end ajastut arvestades kellegi teise olukorda;</li> <li>- analüüsib ja võrdleb ajalooliste isikute rolle ajaloolises kontekstis ja tänapäevas;</li> <li>- on arendanud loovust läbi rollimängu ning suulise ja kirjaliku eneseväljenduse.</li> </ul>	<p>programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
<p><b>Aeg ja tema lugu: UUS</b></p>	5.-6. klass	2	<p><b>Ruumid:</b> Tartu Ülikooli muuseum (Lossi 25) valge saal või näituse ruumid (2024/2025 õa ajutisel näitusel Tartu 800: Nähtamatu linn) <b>Vahendid:</b> luuletekstid ja</p>	<p>Muuseumitunni keskmes on ajaloo mõiste ja tähendus. Kas ajal on oma lugu? Kas ajalugu on üks või on neid mitu? Mis vahet on minevikul ja ajalool? Alustades aja ja selle periodiseerimise mõistest liigutakse "loo" juurde.</p>	<p><b>Seotud õppeained:</b> ajalugu, lõiming matemaatika, kirjandusega <b>Arendatavad üldpädevused:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus, suhtluspädevus; <b>läbivad teemad:</b> kultuuriline identiteet, teabekeskond ja jätkusuutlik areng</p>	<p><b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist</p>

			vanasõnad ajast, esemeliste ajalooallikate näited (museaalide koopiad), erinevat tüüpi ajalootekstid (kroonika, õpik, ilukirjandus). Pildid ja visuaalsed kujutused ajaloost.	Sissejuhatuseks selgitatakse tunni eesmärgid ja tutvutakse eelteadmistega (TTS meetod), seejärel tehakse rühmatööna teksti- ja pildianalüüsi (otsides üles etteantud elemente). Loovülesandena luuakse ideekaart või teemantluuletus kas ajaloo mõistest või konkreetsest ajaloomõistest (sõltuvalt konkreetsest klassist).	<b>Ainealastest pädevustest</b> aitab programm kujundada ajas orienteerumise ja ajaloo mõistete tundmise ning kontekstis kasutamise oskust. Programmi läbinud õpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>– teab ajaloo periodiseerimise põhimõtteid;</li> <li>– mõistab, et ajalugu ei ole mineviku üks-ühene peegeldus vaid konstruktsioon</li> <li>– tutvub erinevat tüüpi ajalooallikatega</li> <li>– oskab eristada erinevat tüüpi ajaloo tekstilisi allikaid ning mõistab nende eripära</li> </ul>	vastavalt erivajadusele.
--	--	--	---	---	--	--------------------------

## MTÜ Eistulfarnir – Tartu Muinaskeskus

Programmi nimetus	Millisel klassile?	Kontaktunni maht (aktundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandata v hariduslike erivajadustega õpilastele?
Muinasaeg ja elu	4-6	3	Ruum: Muinaskeskuse	Tutvustame Eestit ja Skandinaaviat muinasajal	Eesti keel ja kirjandus Õpilane:	Saame kohandada programmi

			<p>suur saal ja garderoob.</p> <p>Vahendid: ajaloolised rekvisiidid ja riided, savi ja savitööriistad, maketi laud; töölaud ja pingid; töölehed ja diplomid.</p>	<p>6.-13. saj. Lisaks paigutame muinasaja ajateljele. Osalejad saavad näha ja katsuda ajakohast riietust ning selle kombestikku ja külaelu teemadel arutleda. Täidame vastava töölehe. Analüüsime küla olemust ja planeerime selle suurele paberile. Lapsed meisterdavad üheskoos savist küla maketi. Maketi puhul keskendume ka proportsioonidele ja elutruudusele. Arutleme, kas see küla suudaks ennast üleval pidada. Lahendame tekstülesandeid, et mõista, kuidas külad tekivad ja kui suureks kasvada võivad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab rahvapärimust ja kultuuri; mitmekesisust;</li> <li>• mõistab eesti keelt kui kultuuri kandjat ja avaliku suhtluse vahendit.</li> </ul> <p>Tehnoloogiaõpetus</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb, valib ja kasutab mitmesuguseid õpitud materjale ning töövahendeid;</li> <li>• kasutab materjale ja töövahendeid säästlikult ning järgib oma tegevuses jätkusuutlikkuse põhimõtteid;</li> <li>• tunneb ohutusnõudeid ja järgib ohutu töötamise reegleid;</li> <li>• mõistab töö terviklikkust ideest teostuseni, kavandades ning tehes oma tööd omandatud teadmiste ja oskuste baasil;</li> <li>• järgib suulisi ja kirjalikke juhiseid ning mõistab koostöö olulisust;</li> <li>• tunneb ära ning rakendab teistes ainetes õpitud teadmisi ja oskusi praktikas;</li> <li>• tunneb ja väärtustab kodukoha ning Eesti kultuuri- ja toidutraditsioone;</li> <li>• selgitab tervisliku toitumise põhitõdesid ja rakendab neid;</li> <li>• vastutab enda töö ja selle tegemise eest.</li> </ul> <p>Ajalugu</p> <p>Õpilane:</p>	<p>vastavalt õpilaste eripäradele.</p>
--	--	--	--	---	---	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>● teab, et ajaloosündmustel ja -nähtustel on põhjused ja tagajärjed;</li> <li>● mõistab, et teadus ja tehnika on pidevas arengus ja mõjutavad inimesi ning ühiskonnaelu;</li> <li>● oskab asetada end minevikus elanud inimese olukorda ning saab aru, et erinevast rollist vaadates on maailm erinev;</li> <li>● teab, et eri aegadel on ühiskonnas olnud erinevad väärtussüsteemid, mida ei ole õige hinnata tänapäeva kontekstis;</li> <li>● teab, millist liiki allikatest saab mineviku kohta teavet ja milliste tunnuste järgi saab allikate usaldusväärsust hinnata;</li> <li>● teab, kuidas meditsiin ja inimeste teadmised tervisest on aja jooksul muutunud;</li> <li>● toob näiteid, kuidas inimkond on minevikus keskkonda mõjutanud.</li> </ul> <p>Matemaatika: Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● sõnastab matemaatiliselt lahenduvaid probleeme;</li> <li>● tunneb probleemülesande lahendamise üldist skeemi ja erinevaid lahendusstrateegia;</li> <li>● teab, et ülesannetel võib olla erinevaid lahendusteid;</li> <li>● põhjendab oma mõttekäike ja kontrollib nende õigsust;</li> <li>● liigitab objekte ja nähtusi ning analüüsib ja kirjeldab neid mitme tunnuse järgi.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane meisterdab koostöös kaaslastega küla maketi.</li> <li>• Õpilane teab, millal oli muinasaeg ja oskab seda ajateljele paigutada.</li> <li>• Õpilane oskab nimetada külaelu ja tänapäeva eluviisi erinevusi ja neid analüüsida.</li> </ul>	
Viikingite pajatused ja salamärgid	4-6	2	<p>Ruum: Muinaskeskuse suur saal ja garderoob.</p> <p>Vahendid: ajaloolised rekvisiidid ja riided, puit ja puidu tööriistad, taimparknahk ja tööriistad, töölaud ja pingid; töölehed ja diplomid</p>	<p>Tutvustame noortele Eesti ja Skandinaavia uskumusi, nende pärimist ja mõju tänapäeval. Arutame, kuidas mütoloogia on seotud inimeste arenguga ja väärtustega. Peegeldame tolle ajastu inimese kuvandit.</p> <p>Tutvustame viikingiaja kunstistiile ning ruunikirja. Saadud teadmisi kasutame käepaelte ja medaljonide disainimisel.</p> <p>Noored saavad ise õppida ruunikirja ja meisterdada endale talismani.</p> <p>Jäljendame ajaloolisi kunstistiile valmistades taimparknahast medaljoni või käepaela.</p> <p>Õpitoa jooksul valmistab iga õpilane taimparknahast</p>	<p>Eesti keel ja kirjandus</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab rahvapärimust ja kultuuri mitmekesisust;</li> <li>• väljendab end selgelt ja asjakohaselt suuliselt ning kirjalikult.</li> </ul> <p>Kunst</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tõlgendab visuaalseid kujutisi oma kogemuse ja õpitu piires;</li> <li>• kasutab juhendaja juhendamisel osalist disainimist probleemi lahendamiseks kestlikult;</li> <li>• loob omanäolisust taotledes kahe-, kolme- ja neljamõõtmelisi kunstitöid nii spontaanselt kui ka uurides ja kavandades; kasutades ning põhjendades eri tehnikavõtteid ja kompositsiooni;</li> <li>• analüüsib oma teost ja tööd;</li> </ul>	<p>Saame kohandada programmi vastavalt õpilaste eripäradele.</p>

				<p>kas käepaela või medaljoni ning täidab ära töölehe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arutleb loodu üle ja seostab loomingut oma kogemuse piires teiste eluvaldkondadega.</li> </ul> <p>Tehnoloogiaõpetus</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb, valib ja kasutab mitmesuguseid õpitud materjale ning töövahendeid;</li> <li>• kasutab materjale ja töövahendeid säästlikult ning järgib oma tegevuses jätkusuutlikkuse põhimõtteid;</li> <li>• tunneb ohutusnõudeid ja järgib ohutu töötamise reegleid;</li> <li>• mõistab töö terviklikkust ideest teostuseni, kavandades ning tehes oma tööd omandatud teadmiste ja oskuste baasil;</li> <li>• järgib suulisi ja kirjalikke juhiseid ning mõistab koostöö olulisust;</li> <li>• tunneb ära ning rakendab teistes ainetes õpitud teadmisi ja oskusi praktikas;</li> <li>• tunneb ja väärtustab kodukoha ning Eesti kultuuri- ja toidutraditsioone;</li> <li>• vastutab enda töö ja selle tegemise eest;</li> <li>• kirjeldab ja hindab oma tööd, tööprotsessi ja lõpptulemust.</li> </ul> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane mõistab ruunitähestiku märkide tähendust.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	---	--



					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane meisterdab sobivaid vahendeid kasutades endale talismani.</li> <li>• Õpilane seostab müüte ja legende tänapäevani säilinud kommete ja uskumustega, oskab seoseid välja tuua ja kirjeldada.</li> </ul>	
Viikingid ja sõdalased	4-6	2	<p>Ruum: Muinaskeskuse suur saal ja garderoob.</p> <p>Vahendid: ajaloolised rekvisiidid ja riided, vibud ja nooled, pehmikrelvad ja kilbid; töölehed ja diplomid.</p>	<p>Näitame lastele ajaloolist sõjavarustust. Lapsed saavad proovida relvi ja varustust ning sellega sihtmärki lasta. Kaalume ja võrdleme võitlusvarustust, millega inimesed lahingutes käisid. Viime läbi treeningu, mida võis läbida tolles vanuses laps. Lisaks korraldame meeskonna lahingmänge pehmikrelvadega. Lõpetame refleksiooniga päeva tegevustest.</p>	<p>Kehaline kasvatus</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sooritab kehalisi võimeid arendavaid ja neile tagasisidet andvaid tegevusi ning mõistab liikumise ja toitumise seost tervisega;</li> <li>• mõistab ja kogeb liikumise ja kultuuri seost ning ennast liikumisega seotud tegevuste loojana;</li> <li>• teab vaimset ja kehalist tasakaalu ning emotsioonide juhtimist soodustavaid tegevusi.</li> </ul> <p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane oskab meeskonnas koostööd teha ja juhiseid kuulata.</li> <li>• Õpilane mõistab võitluses kehtivaid ohutusreegleid ja järgib neid.</li> <li>• Õpilane oskab nimetada relvastuse ja viikingi sõjamehe varustuste erinevaid osasid.</li> </ul>	<p>Saame kohandada programmi vastavalt õpilaste eripäradele.</p>
Muinasköök ja olme	4-6	3	<p>Ruum: Muinaskeskuse suur saal, õueala ja garderoob.</p> <p>Vahendid:</p>	<p>Selgitame muinasaja põhilisi toiduaineid ja nende erinevust tänapäeval. Keskendume tollaegsele toitumisele ja söögi valmistamisele. Noored valmistavad meeskondades</p>	<p>Kodundus</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• järgib suulisi ja kirjalikke juhiseid ning mõistab koostöö olulisust;</li> <li>• tunneb ära ning rakendab teistes ainetes õpitud teadmisi ja oskusi praktikas;</li> </ul>	<p>Saame kohandada programmi vastavalt õpilaste eripäradele.</p>

			<p>ajaloolised rekvisiidid ja riided, lõkkealused, pajad ja söögi valmistamise tarvikud; toiduained; töölehed ja diplomid</p>	<p>ise ühe pajaroa, mida pärast üheskoos süüakse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb ja väärtustab kodukoha ning Eesti kultuuri- ja toidutraditsioone;</li> <li>• selgitab tervisliku toitumise põhitõdesid ja rakendab neid;</li> <li>• vastutab enda töö ja selle tegemise eest;</li> <li>• kirjeldab ja hindab oma tööd, tööprotsessi ja lõpptulemust;</li> <li>• teab ja järgib hügieeni, korra ja puhtuse nõudeid.</li> <li>• tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest.</li> </ul> <p>Ajalugu Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teab näiteid kodukoha minevikust;</li> <li>• mõistab, kuidas kujunes inimasustus;</li> <li>• oskab asetada end minevikus elanud inimese olukorda ning saab aru, et erinevast rollist vaadates on maailm erinev;</li> <li>• teab, et eri aegadel on ühiskonnas olnud erinevad väärtussüsteemid, mida ei ole õige hinnata tänapäeva kontekstis;</li> <li>• teab, millist liiki allikatest saab mineviku kohta teavet ja milliste tunnuste järgi saab allikate usaldusväärsust hinnata;</li> <li>• märkab ja väärtustab minevikupärandit Eestis ja mujal;</li> <li>• toob näiteid, kuidas inimkond on minevikus keskkonda mõjutanud.</li> </ul> <p>Õpitulemused</p>	
--	--	--	---	---	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane valmistab koostöös kaaslastega muinasaja pajaroa.</li> <li>• Õpilane teab, et muinasaja toit erines tänapäevasest toidust ja oskab erinevused ja põhjused välja tuua.</li> <li>• Õpilane teab, millistest allikatest saame infot muinasaja inimese toitumise kohta.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	---	--

## Loodusainete valdkond

### Dronootika Erahuvikool

Programmi nimetus	Millisel klassile?	Kontakttundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<b>Koduloomad Otsa talus</b>  OTSA TALUS  (Otsa talu, Koosa küla,	4., 5. ja 6. klass	2 ak/h	<b>Vajalik transport Otsa tallu.</b>  Kohapeal olemas: Koduloomad:	*Sissejuhatus ja reeglite tutvustus * Loomade tutvustus, kuidas neid kohelda ja pidamistingimused, mida neilt loomadelt saab (iga liigi juures eraldi). Iga looma juures õppemäng mis sisaldab õpetlikku infot. Iga looma juures ringmäng palliga. See	<b>Pädevused:</b> Kultuuri- ja väärtuspädevus: kujundatakse positiivset hoiakut kõige elava ja ümbritseva suhtes. Enesemääratluspädevus: inimese ja looma erinevus. Suhtluspädevus: koostöö ja suhtlemine.	Ei ole käesoleval perioodil kohaldatav HEV õpilastele.  Eelnevalt kokku leppides on vaja teada, millise

<p>Peipsiveere vald, Tartumaa)</p> <p><a href="https://www.facebook.com/profile.php?id=100069822297077">https://www.facebook.com/profile.php?id=100069822297077</a></p>			<p>kass, koer, jänesed, lambad, kanad.</p> <p>Kõik programmi läbiviimiseks vajalikud vahendid.</p>	<p>kellele pall satub ütleb, mida ta looma kohta õppis.</p> <p>*Erinevad õppemängud</p> <p>1) Teatemäng- kuidas loom liigub? Lapsed jagatakse kahte gruppi. Mõlema võistkonna ees asetsevad loomade pildid tagurpidi. Laps valib omale ühe pildi ning peab läbima vahemaa liikuda nii nagu pildil olev loom seda teeb ja teate edasi andma.</p> <p>2) Mis loomaga on tegu? Lapse silmad seotakse salliga kinni. Lapse kätte asetatakse looma kuju ning laps peab ära arvama mis loomaga on tegu.</p> <p>*Töötuba- talus nähtud looma meisterdamine..</p> <p>*Tagasiside- mis meeldis? Mis ei meeldinud? mida täna õppisid?</p>	<p><b>Õpitulemused:</b></p> <p>Hoolib elusolenditest ja nende vajadustest;</p> <p>Teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi;</p> <p>Kirjeldab loomade välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses.</p>	<p>haridusliku erivajadusega lapsed on ning sellest lähtuvalt saavad juhendajad ja haridusasutus kokku leppida, millised muudatused tehakse programmis.</p>
<p><b>Lihavõtted</b></p>	<p>4., 5. ja 6. klass</p>	<p>2 ak/h</p>	<p>Kooli aula või spordisaal.</p> <p><b>Tuleme Teie asutusse kohapeale!</b></p>	<p>Juhendaja eeltöö: Ruumi keedetud kanamunade peitmine</p> <p>Sissejuhatus: “Mis on lihavõtted?”</p> <p>Kanade ja vuttidega tutvumine ja paitamine (kehaosade nimetamine, toitumine, elutingimused, hooldamine).</p>	<p>Loodusõp etus</p> <p><b>Eesmärgid:</b></p> <p>Väärtused ja hoiakud:</p> <p>1) tunneb huvi loodusteaduste õppimise vastu; 2) väärtustab</p>	<p>Projekt on kohaldatav ka HEV õpilastele.</p> <p>Eelnevalt kokku leppides on vaja teada, millise</p>

			<p>Juhendajad võtavad kaasa:  12 WeDO robotikakomplekti,  12 tahvelarvutit, tahvelarvutit, keedumunad 48+ tk (2 tk lapse kohta)  Näidis lindude munad ja suled. Elus kodulinnud puurides (kanad, vutid).  Vildikad ja värvilised pliiatsid.  Köögikaalud 6 tk.  Kahoot mäng.</p>	<p>Lindude munade põhjal ära arvamine, kelle muna on (kana, vutt, part, hani, kalkun)? Tööleht - munade kaalumise (ennustus ja reaalsus). Lindude munade raskuste võrdlemine. Keedetud kanamunade otsimine. Igal lapsel vaja leida kaks keedumuna.  Lego WeDo muna värvimise roboti ehitamine juhendi järgi ja roboti tööle programmeerimine.  Robotiga keedumunade värvimine.  Roboti taas tükki võtmine ning klotside sorteerimine tagasi kastidesse.  Teadmisi kinnitav kahoot õppemäng.  Tagasiside ring. Mis meeldis, mis ei meeldinud?  Mida täna õppisid?</p>	<p>uurimistegevust looduse tundmaõppimisel;  Uurimisoskused:  3) teeb katseid, järgides praktilise töö juhendeid; 4) arutleb loodusteadusliku uurimuse ja praktiliste tööde juhendite üle;  6) analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitab uuringu tulemusi;  Üldised loodusteaduslikud teadmised:  3) tuginedes loodusteaduslikele teadmistele, teeb tõendusmaterjalide põhjal järeldusi ja otsustusi; 5) kasutab või koostab mudelit, et näidata arusaamist seostest, protsessidest ja süsteemidest; <b>Pädevused:</b>  Kultuuri- ja väärtuspädevus, Õpipädevus, Suhtluspädevus, Matemaatika- ja loodusteadustening tehnoloogiaalane pädevus, Ettevõtlikuspädevus</p>	<p>haridusliku erivajadusega lapsed on ning sellest lähtuvalt saavad juhendajad ja haridusasutus kokku leppida, millised muudatused tehakse programmis.</p>
--	--	--	--	--	---	---

## Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseum

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontaktundide maht (akadeemilistes tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riiklikuõppekavaga (saavutatud pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on sobiv/kohandav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<b>UUS! Keskkond ja sport</b> <b>NB! Broneeringud alates 11.2025</b>	4.-6. klass	2	Muuseumikeskkond, klassiruum	<p>Kliimamuutuste tõttu võib tulevikus tekkida olukord, kus mõningaid spordialasid on keeruline või võimatu harrastada. Ka inimeste sportimisharjumused on keskkonnale jätnud oma jälje. Programm keskendub spordisündmuste ja keskkonna seoste ning paneb noori märkama ja analüüsima spordi ja enda käitumise mõju ümbritsevale. Haridusprogrammile annab lisandväärtust keskkonna ja sporditeemaline näitus (näitus</p>	<p><b>Õppeaine:</b> loodusõpetus</p> <p><b>Saavutatud pädevused:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõistab spordi ja keskkonna vahelisi seoseid.</li> <li>- Kirjeldab spordi valdkonnas inimese mõju looduskeskkonnale ja selgitab, kuidas muutused keskkonnas võivad põhjustada muutusi meie valikutes ja võimalustes.</li> <li>- Teadvustab ja</li> </ul>	<p>Jah, on sobiv ja kohandav. Ootame külastust broneerides õpetajalt infot grupi vajadustest. Kohandame selle põhjal programmi grupile jõukohaseks. Läheneme lastele vajadusel individuaalselt ja ennetame väsimust vahelduva ja liikuva tegevusega.</p>

				avatakse 10.2025) koos põnevate atraktsioonide ja lahendustega.	väärtustab vastutustundlikku tarbimist ja keskkonna hoidmist. - Analüüsib enda tarbimist ning harjumusi ning hindab nende mõju keskkonnale.	
--	--	--	--	---	--	--

## Jõe- ja Järvehuntide Akadeemia MTÜ

<b>Programmi nimetus</b>	<b>Millisele klassile?</b>	<b>Kontakttundide maht (aktundides)</b>	<b>Vajalikud ruumid, vahendid ja transport</b>	<b>Programmi kirjeldus</b>	<b>Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)</b>	<b>Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?</b>
Loodusõppeprogramm „Kuidas elad, Emajõgi?“ lodjaga Emajões	IV-VI	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	Teab ja oskab näidata Eesti tähtsamaid veekogusid kaardil, omab ülevaadet vees elavate organismide eluvaldustest ja mitmekesisuses, oskab seletada veeringet ja teab vee tähtsust looduses. Tunneb olulisemaid jões elavaid organisme, nendevahelisi seoseid, sarnasusi ja erinevusi,  Seos õppekavaga:	Programm sobib ka hariduslike erivajadustega õpilastele, kuid hariduslike erivajadustega õpilaste osalemisest programmis on hea eelnevalt teada anda, et programmi juhendaja saaks programmi läbiviimist vastavalt kohandada ja vajadusel kaasata lisa-juhendaja.

			<p>Murakas – “Läbimõeldud 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 laevalaelt tutvutakse lähemalt laevaga ja pärast väikest ringi liikumist kogunetakse taas laevalaele, et teha kokkuvõttev arutelu. Teemakäsitus toimub vastavalt õpilaste vanusele.</p> <p>Sisu:</p> <p>Eripärane keskkond – viibimine jõel tasaselt liikuva laeva kõrgel lael, kust näeb kaugele – loob eripärase ja 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 Lodjaseltsi loodusõppeprogrammide eesmärk on lisaks üldtoodule 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>	<p>2.1.5. Õppe- ja kasvatusesmärgid II kooliastmes</p> <p>2.1.6.3. Elu mitmekesisus Maal</p> <p>2.1.6.5. Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond</p>	
--	--	--	---	---	--



				Kokkuvõte: Anname kaasa koduse ülesande, mille kaudu saavad lapsed pärast koolis õpitut korrata. Lisainfot ja fotosid programmi kohta vt joehundid.ee		
„Emajõe elustik vees ja kaldal“ Lodjakojas ja jõe kaldal	IV-VI	2	Programm toimub Lodjakojas ja Emajõe kaldal. Programmi saab läbi viia kevad-sügis.	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.	Seos õppekavaga:  II kooliaste: 2.1.6.5. Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond	Programm sobib ka hariduslike erivajadustega õpilastele, kuid hariduslike erivajadustega õpilaste osalemisest programmis on hea eelnevalt teada anda, et programmi juhendaja saaks programmi läbiviimist vastavalt kohandada ja vajadusel kaasata lisa-juhendaja.
Tähevaatlusprogramm lodjaga „Universum ja meie“	IV-VI	2	Vajalik transport lodjaga, programmi algus ja lõpp Lodjakoja sadamast Ujula 98, Tartu. Toimumise aeg: aprill-mai või sept-nov, algus kõige varem tund pärast päikeseloojangu t.	Tähevaatlusprogrammi lodjaga „Universum ja meie“ käigus otsime vastust küsimustele: Kui suur on universum ja kui väike on meie koduplaneet? Kuidas on universum ehitatud ja kuidas me seda teame? Mida näevad taevas tänapäeva inimesed ja mida nähti vanasti? Kuidas on tähistaevas aidanud inimest ajaloo ja kuidas aitab praegu? Kuidas mõjutab universum Maa loodust? Kuidas mõjutab inimtegevust ilmaruumi praegu ja tulevikus?	Bioloogia  1. Maailmaruum  Põhikooli füüsika ainekava: AATOMI- JA UNIVERSUMIÕPETUS. Galaktika, täht. Päikesesüsteem: planeet, kaaslane, komeet, meteor. Aastaaegade vaheldumine. Kuu faaside teke.	Programm sobib ka hariduslike erivajadustega õpilastele, kuid hariduslike erivajadustega õpilaste osalemisest programmis on hea eelnevalt teada anda, et programmi juhendaja saaks programmi läbiviimist vastavalt kohandada ja vajadusel kaasata lisa-juhendaja.
Loodusteaduste- ja tehnoloogiaprogramm „Noored lodjameistrid“	IV-VI	2	Programm toimub Lodjakojas ja Lodjakoja õuel	Õpime tundma eri puuliikide puitu ning puidu kui taastuva loodusvara kasutamise võimalusi, säästvat arengut, pärandtehnoloogiaid laevaehituses, tutvume lodja ja viikingilaeva tööpõhimõtetega. Igaüks meisterdab endale ise lodjamudeli ja saab selle koju kaasa võtta.	II kooliaste:  12. Mets elukeskkonnana 16. Eesti loodusvarad  Programm arendab ja julgustab	Programm sobib ka hariduslike erivajadustega õpilastele, kuid hariduslike erivajadustega õpilaste osalemisest programmis on hea eelnevalt teada anda, et programmi juhendaja saaks

			<p><u>Lodjakoja õuel:</u> Uurime laevu ning tutvume lodja ja viikingilaeva ehituse, ajaloo ja tööpõhimõttega.</p> <p><u>Lodjakoja ruumides:</u> Vaatame lühifilmi lotjade ajaloost ning lodjaehitusest. Tutvume eri puuliikide puiduga ning puidu kui ühe Eesti olulisema taastuva loodusvara erinevate kasutusvõimalustega.</p> <p>Tutvume puidust laevade 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 paberist puri, naelutada väikese vasaraga naelad pardapostideks ning keerutada valmis pardaköis. Mudel valmib u poole tunniga ja selle valmistamine on jõukohane ka lastele, kes ei ole nimetatud tööriistadega varem tutvust teinud.</p> <p>Lisainfot ja fotosid programmi kohta vt joehundid.ee</p>	<p>ka õpilaste ettevõtlikkust, sest selle raames räägitakse ja näidatakse, kuidas igaüks võib oma unistused teoks teha, kui julgeb asjaga pihta hakata ning on piisavalt sihikindel ja töökas, et tulemuseni jõuda. Ja et suured asjad algavad väikstest – kui oled lihtsate tööriistadega saanud valmis oma esimese lodjamudeli, julged edaspidi kasutada ka keerulisemaid tööriistu ja ehitada keerulisemaid asju.</p>	<p>programmi läbiviimist vastavalt kohandada ja vajadusel kaasata lisa-juhendaja.</p>
--	--	--	---	--	---

## MTÜ TYPA

<b>Programmi nimetus</b>	<b>Millisele klassile?</b>	<b>Kontakttundide maht (ak tundides)</b>	<b>Vajalikud ruumid, vahendid ja transport</b>	<b>Programmi kirjeldus</b>	<b>Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)</b>	<b>Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?</b>
--------------------------	----------------------------	--	--	----------------------------	--	--

Taimest paberini	4.-6. klass	2	<p>Muuseumitund toimub TYPA keskuse ruumides (Kastani 48f): klassiruumis ja paberiköögis. Kasutatakse ekspositsioonisaalis välja pandud museaale ja õppevahendeid ning praktilises osas paberivalmistamise raame.</p>	<p>Programmi käigus saame teada paberi ajaloo, sellest, millest paberit on võimalik valmistada, ning kuidas paberivalmistamise protsess käib. Õpitava paremaks kinnistamiseks on muuseumitunni teoreetilises osas kaasavad ülesanded, nagu viktoriin, mõistekaardi joonistamine ning ühine arutelu. Tunni praktilises osas valmistavad õpilased koos juhendajaga vanapaberist paberimassi ja käsitööpaberit.</p>	<p>Õppeained: eesti keel, ajalugu, kunstiopetus, loodusõpetus</p> <p>Saavutatavad üldpädevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● kultuuri- ja väärtuspädevus – õpilane tajub ja väärtustab seotust looduse ja kultuuripärandiga;</li> <li>● sotsiaalne ja kodanikupädevus – õpilane toimib vastutustundliku kodanikuna, oskab teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides;</li> <li>● õpipädevus – õpilane omandab praktilisi oskusi ja seostab uusi teadmisi varem õpituga.</li> </ul> <p>Saavutatavad õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Teab, kuidas ja millistest materjalidest valmistatakse paberit.</li> <li>● Teab, kuidas paberit saab taaskasutada.</li> <li>● Teab, kes ja millal leiutas paberi.</li> <li>● Oskab nimetada ajaloolisi paberilaadseid materjale.</li> </ul>	<p>Programm on sobiv hariduslike erivajadustega lastele.</p> <p>Vajadusel kohandame programmi, kaasates rohkem juhendajaid, muutes tunni struktuuri, aeglustades tempot ja kasutades lihtsustatud kõnet ning ülesandeid.</p>
------------------	-------------	---	---	--	---	--

					• Oskab valmistada vanapaberist käsitööpaberit.	
--	--	--	--	--	---	--

## SA Tartu Keskkonnahariduse Keskus

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontakt-tundide maht (ak tundi)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<a href="#">Uurime ja avastame merd</a>	4. kl	2	<p>KOHT: Tartu loodusmaja õppeklass. Võimalik tellida ka haridusasutusse.</p> <p>VAHENDID: õppekomplektid 6 rühmale merega seotud objektidega (looduslikud ja inimtegevuses valminud, näiteks kalad ja kalamaksaõli jne).</p> <p>LISAINFO: Eelistatud aeg oktoober-märts, kuid võimalik ka aastaringselt.</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"> <li>eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning vaatleb, nimetab, kirjeldab ja rühmitab neid;</li> <li>kirjeldab looduslikke ja tehisklikke objekte erinevate meeltega saadud teabe alusel;</li> <li>toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta.</li> <li>suhtub vastutustundlikult elukeskkonda, väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi</li> </ul>	<p>Kohandatav, kuid vajalik on eelnev suhtlus, et saaksime programmi muuta teie vajadustele vastavaks. Saame kohandada ülesandeid ja mängu ning teha neist sobiv valik. Vajadusel võime planeerida tegevuste vahele puhkepausi</p> <p>Palume anda infot erivajaduste ja muukeelsete laste kohta. Ligipääs ratastooliga on võimalik.</p>

<a href="#">Läänemeri ja selle elanikud</a>	5.-6. kl	3	<p>KOHT:</p> <p>Tartu loodusmaja õppeklass.</p> <p>Võimalik tellida ka haridusasutusse.</p> <p>VAHENDID:</p> <p>Läänemere kalad: kilu, räim, lest, emakala jt., karbid ja teod näidiskoguna, vetikad, selgrootud mereheidises,; soolaveeproovid ja Läänemere kaart koos ümbritsevate riikidega; luubid, toiduahela kaardid jm., arvuti.</p> <p>LISAINFO: Eelistatud aeg oktoober-märts. Kuid võimalik ka aastaringselt.</p>	<p>Käsitletakse järgmisi teemasid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Läänemere soolsus ja selle mõju elustikule;</li> <li>• Läänemere elustiku muutused;</li> <li>• Läänemere kalad, nende kasutus ja seosed teiste elusorganismidega (plankton, hülged, linnud jm);</li> <li>• Mereheidis ja mis sealt leida on- selgrootud, taimed, vetikad; mereheidise bingo;</li> <li>• hülged ja nende kaitse;</li> <li>• linnud ja nende kaitse;</li> <li>• Toiduvõrgustik ja seosed Läänemeres;</li> <li>• Keskkonnaprobleemid (õli, plastik, võõrliigid) ja mere kaitse;</li> </ul> <p>Õppeprogramm toimub 3-4-liikmelistes rühmades. Õpilased lahendavad ülesandeid, teevad praktilisi töid, määravad selgroogseid ja selgrootuid loomi. Lõpus on kokkuvõtte ja arutelu.</p>	<p>Loodusõpetus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suhtub vastutustundlikult elukeskkonda, väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi;</li> <li>• iseloomustab Läänemerd kui ökosüsteemi;</li> <li>• selgitab Läänemere vähese soolsuse põhjusi ja riimveekogu elustiku eripära;</li> <li>• võrdleb organismide elutingimusi järves ja meres;</li> <li>• määrab lihtsamate määramistabelite järgi Läänemere selgrootuid ja selgroogseid;</li> <li>• koostab Läänemerele iseloomulikke toiduahelaid või -võrgustikke;</li> <li>• selgitab Läänemere reostumise põhjusi ja kaitsmise võimalusi.</li> </ul>	<p>Kohandatav, kuid vajalik on eelnev suhtlus, et saaksime programmi muuta teie vajadustele vastavaks. Saame kohandada ülesandeid ja praktilisi töid ning teha neist sobiv valik. Vajadusel võime planeerida tegevuste vahele puhkepausi.</p> <p>Palume anda infot erivajaduste ja muukeelsete laste kohta. Ligipääs ratastooliga on võimalik.</p>
<a href="#">Muld elukeskkonnana</a>	4.-6. kl	3	<p>KOHT:</p> <p>Tartu loodusmaja park ja labor.</p>	<p>Rühmatöodes õpitakse kirjeldama mulla profiili mullapuoriga võetud proovis. Koostatakse ise mõõtetopsi erinevaid mulla liike vastavalt tööjuhendis antud „retseptile“. Omandatakse</p>	<p>Loodusõpetus:</p> <p>Organismide eluavalduste uurimine looduses.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab ja võrdleb erinevaid mullaproove,</li> </ul>	<p>Kohandatav, kuid vajalik on eelnev suhtlus, et saaksime programmi muuta teie vajadustele vastavaks. Saame kohandada</p>

			<p>Võimalik tellida ka haridusasutusse.</p> <p><b>VAHENDID:</b></p> <p>mullapuur, mõõtetopsid, mulla retseptid ja mulla mineraalsed elemendid (liiv, savi) ja huumus eri lõimiseega muldade kokkusegamiseks; turbamuld; tööjuhendid ja töölehed, mulla elustiku püüdmise, uurimise ja vaatlemise vahendid (labidakesed, luubitosid, alused; mulla elustiku lihtmäärajad, suurendusvahendid, stereomikroskoop, luubid, luuptopsid).</p> <p><b>LISAINFO:</b> Toimub sügisel ja kevadel.</p>	<p>teadmised mulla mineraalse osa, mullavee, mullaõhu ja huumuse kohta.</p> <p>Uuritakse mulla elustikku ja õpitakse määrama lihtsamaid liike.</p>	<p>nimetades mulla koostisosi;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• põhjendab katsega, et mullas on õhku ja vett;</li> <li>• selgitab muldade kujunemist ja mulla tähtsust looduses;</li> <li>• tunneb mullakaevet ära huumushorisondi;</li> <li>• kirjeldab huumuse teket ja selle osa aineringses.</li> <li>• kirjeldab mulla elustikku ning toob näiteid seoste kohta erinevate mullaorganismide vahel;</li> </ul>	<p>ülesandeid ja praktilisi töid ning teha neist sobiv valik. Vajadusel võime planeerida tegevuste vahele puhkepausi. Palume anda infot erivajaduste ja muukeelsete laste kohta. Ratastooliga võimalik valida sobilik trajektoor.</p>
<a href="#">Magevee elustik</a>	4.-6. kl	3	<p><b>KOHT:</b> Emajõe, Anne kanali vm sobiva veekogu ääres. Täpne koht kokkuleppel õpetajaga. Võimalik tellida ka haridusasutusse veekogu olemasolu korral.</p> <p><b>VAHENDID:</b></p>	<p><b>Rühmatööd:</b></p> <p>Tutvutakse vee-elustikuga, püütakse veekogust kahvadega veeselgrootuid. Uuritakse veeselgrootute mitmekesisust ja seost elukeskkonnaga. Õpitakse määrama liike nende oluliste tunnuste abil.</p>	<p><b>Loodusõpetus:</b></p> <p>Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab organismide kohastumist õhus, vees või mullas kui elukeskkonnas ning põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse</li> </ul>	<p>Kohandatav, kuid vajalik on eelnev suhtlus, et saaksime programmi muuta teie vajadustele vastavaks. Saame kohandada ülesandeid ja praktilisi töid ning teha neist sobiv valik. Vajadusel</p>

			<p>Kahvad, binokulaarid, luubid, vaatlusvannid, alused, pliiatsid, pintsetid, paber, pliiatsid, töölehed, määramistabelid.. Veetaimede piltmäärajad.</p> <p>TRANSPORT:</p> <p>Ühistransport või vajadusel tellitud transport veekogu äärde.</p> <p>LISAINFO: Sobiv aeg september-oktoober ja aprill-juuni.</p>	<p>Kokkuvõtteks tehakse järeldused elukeskkonna ja liigirikkuse kohta.</p> <p>Aprillist oktoobrini koos väliõppega sobiva veekogu ääres.</p>	<p>vajalikkust;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saab aru inimtegevuse ja keskkonna vahelistest seostest kodukoha ning Eesti kontekstis.</li> <li>• oskab läbi viia loodusteaduslikku uurimust veekogu kohta ja esitada uurimistulemusi;</li> <li>• iseloomustab vett kui elukeskkonda, kirjeldab elutingimuste erinevusi jõgedes ja järvedes ning selgitab vee ringlemise tähtsust järves;</li> <li>• kirjeldab jõe ja järve elukooslust, nimetab jõgede ja järvede tüüpilisemaid liike.</li> </ul>	<p>võime planeerida tegevuste vahele puhkepausi.</p> <p>Palume anda infot erivajaduste ja muukeelsete laste kohta.</p> <p>Ratastooliga on kahvaga püüdmine raskendatud (sh ka liivasel pinnasel liikumine ), kuid koos saatjaga võimalik. Samuti saab edukalt püütud vee-elustikku uurida.</p>
<a href="#">Linnud linnas</a>	4.-6. kl	2	<p>KOHT:</p> <p>Avatud õpikeskkond loodusmaja pargis, kus on võimalik vaadelda linde, Tartu loodusmaja õppeklass.</p> <p>VAHENDID:</p> <p>Esitlusvahendid (projektor, lindude tutvustusprogramm), binoklid, linnuvaatlustoru, linnuliikide määrajad,</p>	<p>Õpitakse tundma erinevaid Eesti linnuliike välimuse järgi, kuulatakse laulu, vaadeldakse nende käitumist, pesitsemist. Programmist osa toimub välivaatlusena pargis või linna erinevates paikades, et vaadelda lindude kohanemisi linnaruumiga.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iseloomustab elutingimusi asulas ja erinevates kooslustes toob näiteid inimkaaslejate loomade kohta;</li> <li>• koostab iseloomustavaid toiduahelaid;</li> <li>• kirjeldab ja võrdleb organismide, ainete või protsesside sarnasusi ning erinevusi;</li> <li>• selgitab organismide kohastumist õhus, vees või mullas kui elukeskkonnas</li> </ul>	<p>Kohandatav, kuid vajalik on eelnev suhtlus, et saaksime programmi muuta teie vajadustele vastavaks. Saame kohandada tegevusi ja ülesandeid ning teha neist sobiv valik. Vajadusel võime planeerida tegevuste vahele puhkepausi.</p> <p>Palume anda infot erivajaduste ja muukeelsete laste</p>

			alused, pliiatsid, paber.  LISAINFO: Sobiv aeg talv ja kevad.		ning põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust;  • saab aru inimtegevuse ja keskkonna vahelistest seostest kodukoha ning Eesti kontekstis;	kohta. Ratastooliga võimalik valida sobilik trajektoor.
<a href="#">Polaarlooma d muutuvast kliimas</a>	4.-6. kl	3	KOHT: Tartu loodumaja õppeklass ja park.  VAHENDID: laualambid, veetermomeetrid, veeklaasid, plastkupid, töölehed, joonistustarbed, õuemängude vahendid.  LISAINFO: Parim aeg kevad ja sügis.	Programmi sisuks on kliimamuutused ja nende mõju polaarloomadele. Tehakse katse kasvuhoonegaaside mõjust planeedi temperatuurile, mängitakse õppemängu polaarloomade elutingimustest ja kohastumustest.	Loodusõpetus  • teab mõistete ilm, kliima, kliima soojenemine, kasvuhoonegaas, polaarala, tundra, toiduahel tähendust; • mõistab kliima soojenemise põhjuseid; • hindab inimtegevuse mõju kooslustele, arutleb nende tähtsuse ning kaitsmise vajaduse üle; • selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele, iseloomustab programmis käsitletud loomade kohastumusi; • kasutab uurimiseks ja andmete kogumiseks tehnilisi abivahendeid, kasutab katseid tehes turvalisi töövõtteid	Kohandatav, kuid vajalik on eelnev suhtlus, et saaksime programmi muuta teie vajadustele vastavaks. Saame kohandada tegevusi ja ülesandeid ning teha neist sobiv valik. Vajadusel võime planeerida tegevuste vahele puhkepausi.  Palume anda infot erivajaduste ja muukeelsete laste kohta. Ratastooliga võimalik valida sobilik trajektoor.



<p><a href="#"><u>Vesi kui eriline aine, vee puhastamise labor</u></a></p>	<p>eelkõige 5. kl, sobib ka 6. kl</p>	<p>2</p>	<p>KOHT: Tartu loodusmaja õppeklass.</p> <p>Võimalik tellida ka haridusasutusse.</p> <p>VAHENDID: esitlustehnika, keedukann. Paari peale: plastiliin ja pulgad aatomite ning molekulide mudelite valmistamiseks, sool, lusikas, kaanega tass destillatsiooni kirjeldamiseks, viltpliiatsid või nende sisud määrimise ja kapillaarjõu demonstreerimiseks, kivid, veenõu tugevalt lõhnava ja läbipaistmatu veega, kaks tühja läbipaistvat topsikut, poolik plastpudel, kuiv kangas, vatti, sammal, muud looduslikud vahendid (näiteks kastanid või tammetõrud) filtri tegemiseks ja vee puhastamiseks.</p> <p>LISAINFO: Eelistatud aeg oktoober-märts. Kuid võimalik ka aastaringselt.</p>	<p>Õpilased tutvuvad praktiliste tööde käigus vee omaduste ja vee puhastamise meetoditega ning antud valdkonnaga seotud loodusteaduslike mõistete ja arutletakse puhta vee tähtsuse ja selle kasutamise üle.</p>	<p>Loodusõpetus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab puhta vee tähtsust elusorganismidele;</li> <li>• teab mõistete kapillaarsus, määrimine, setitamine, filtreerimine tähendust</li> <li>• teab vee puhastamise erinevaid võtteid (setitamine, filtreerimine, keetmine, destilleerimine);</li> <li>• kavandab ja teeb koos kaaslastega vee puhastamise katseid;</li> <li>• arutleb puhta vee kasutamise üle kodukohas;</li> </ul>	<p>Kohandatav, kuid vajalik on eelnev suhtlus, et saaksime programmi muuta teie vajadustele vastavaks. Saame kohandada tegevusi ja ülesandeid ning teha neist sobiv valik. Vajadusel võime planeerida tegevuste vahele puhkepausi.</p> <p>Palume anda infot erivajaduste ja muukeelsete laste kohta. Ligipääs ratastooliga on võimalik.</p>
--	---	----------	--	--	---	---

<a href="#"><u>Mets kui elukeskkond</u></a>	4.-6. kl	3	<p>KOHT: Programm toimub sobiva metsakooslusega õpperajal kokkuleppel õpetajaga. Tavaliselt Alam-Pedjal Selli-Sillaotsa õpperajal, Taevaskojas, Vitipalu või Vapramäe õpperajal.</p> <p>VAHENDID: töölehed, kirjutamisvahendid, luubid, luuptopsid, mõõdulindid, kolmnurk-joonlauad, määramislehed.</p> <p>TRANSPORT:</p> <p>Vajalik transport õpperajale</p> <p>LISAINFO: Parim aeg kevad ja sügis.</p>	<p>Toimub matkarajal. Rajal tutvuvad õpilased erinevate metsatüüpidega, õpivad tundma kodumaiseid puuliike ja puude seoseid teiste elusolenditega (taimed, seemned, loomad). Õpilased uurivad metsa elustiku mitmekesisust, teevad vaatlusi, mõõtmisi ja lahendavad ülesandeid.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tunneb tavalisemaid kodumaiseid puid ja teisi metsataimi;</li> <li>oskab märgata, vaadelda ja kirjeldada taimi, loomi ja seemi;</li> <li>teab, et metsatüüp sõltub kasvukoha omadustest ja oskab kirjeldada levinumaid metsatüüpe;</li> <li>oskab mõõta puu kõrgust ja ümbermõõtu erinevate vahenditega;</li> <li>mõistab metsade tähtsust;</li> <li>teab loodushoiu põhimõtteid ja oskab neid metsas liikudes rakendada;</li> </ul>	<p>Kohandatav, kuid vajalik on eelnev suhtlus, et saaksime programmi muuta teie vajadustele vastavaks. Saame valida sobivama raja, vähendada/suurendada uuritavate objektide hulka, kohendada ülesandeid ning teha neist sobiv valik. Vajadusel võime planeerida tegevuste vahele puhkepause.</p> <p>Palume anda infot erivajaduste ja muukeelsete laste kohta.</p>
---	----------	---	--	---	---	---

## SA Teaduskeskus AHHA

<b>Programmi nimetus</b>	<b>Millisele klassile?</b>	<b>Kontaktitudide maht (ak tundides)</b>	<b>Vajalikud ruumid, vahendid ja transport</b>	<b>Programmi kirjeldus</b>	<b>Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)</b>	<b>Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?</b>
--------------------------	----------------------------	--	--	----------------------------	--	--

ANATOOMIA	4.-5.	3	<p>AHHAA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium, TÜ meditsiinikollektsioonid.</p> <p>AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.</p>	<p>Uurimisülesannete käigus pannakse enda keha proovile ning õpitakse läbi oma kogemuste.</p> <p>Laboratoorse tööna uuritakse (sea) kopsu anatoomiat lähedalt ning pannakse ennast proovile kopsu lahkamisel.</p>	<p>Loodusõpetus – Inimese ehitus: elundid ja elundkonnad. Elundkondade ülesanded. Organismi terviklikkus. Tervislikud eluviisid.</p> <p>Inimeseõpetus – Tervis. Tervisenäitajad. Turvalisus ja riskikäitumine (tubaka tarbimisega seonduvad riskid tervisele). Mina ja suhtlemine, aktiivne kuulamine, eneseavamine, koostöö, üksteise aitamine, vastutus suhetes, erinevuse ja mitmekesisuse väärtustamine, otsustamine, probleemilahendus.</p>	<p>Väljatunud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased. Soovitame hommikusi aegu, et oleks vähem rahvast ja müra majas. ERILO koolituse põhjal on meil võimekus oma materjale lihtsustada, seda nii näitlikustavate vahendite kasutamises kui ka keeleliselt ja ülesannete materjalide põhiselt. Liikumiskustega õpilaste puhul arvestame sobiliku ruumivalikuga.</p>
ANATOOMIA	6.	3	<p>AHHAA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium, TÜ meditsiinikollektsioonid.</p> <p>AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.</p>	<p>Uurimisülesannetes uurime inimkeha toimimist ning õpime läbi oma kogemuste (3 – 5-liikmelistes rühmades).</p> <p>Laboratoorse töö käigus õpime lähemalt (sea)</p>	<p>Loodusõpetus, bioloogia – Inimese elundkonnad, luud ja lihased, vereringe, hingamine. Teaduslik meetod. Uurimuse etapid. Mõõtmise loodusteadustes, mõõteriistad, mõõtühikud, mõõtmistulemuste usaldusväärsus.</p>	<p>Väljatunud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased. Soovitame hommikusi aegu, et oleks vähem rahvast ja müra</p>

				südan, proovime kätt lahkamises.	Inimeseõpetus – Eneseanalüüs, rühmad ja rollid, enesekohased ja sotsiaalsed oskused (emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine, suhtlusoskus).	majas. ERILO koolituse põhjal on meil võimekus oma materjale lihtsustada, seda nii näitlikustavate vahendite kasutamises kui ka keeleliselt ja ülesannete materjalide põhiselt. Liikumiskustega õpilaste puhul arvestame sobiliku ruumivalikuga.
<b>VESI</b>	4.-5.	3	AHHAA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium.  AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	Töötoas teeme selgeks, mis on tihedus ja valmistame erineva tihedusega värvilistest vedelikest kirevaid (mittejoodavaid!) kokteile.  Uurimisülesannete käigus uurime 3 – 5-liikmelistes rühmades vee ja vedelikega seotud eksponaate ning lahendame nende põhjal ülesandeid.	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.  Inimeseõpetus – Mina ja suhtlemine, aktiivne kuulamine, eneseavamine, koostöö, üksteise aitamine, vastutus suhtes, erinevuse ja mitmekesisuse väärtustamine, otsustamine, probleemilahendus.	Väljatatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased. Soovitame hommikusi aegu, et oleks vähem rahvast ja müra majas. ERILO koolituse põhjal on meil võimekus oma materjale lihtsustada, seda nii näitlikustavate vahendite kasutamises kui ka

					Lisaks on õppepäeval järgmised vee füüsikaga seotud teemad: vedeliku tihedus, veekeerised, lained, vedeliku samba rõhk, mullid ja nende kuju.	keeleliselt ja ülesannete materjalide põhiselt. Liikumiskustega õpilaste puhul arvestame sobiliku ruumivalikuga.
<b>MEELED JA TAJU</b>	4.-6.	3	AHHA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium.  AHHA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	Töötas õpitakse läbi oma kogemuste tundma inimese meeli ja näitlikustatakse, kuidas meeled omavahel seotud on.  Uurimisülesannete käigus pannakse end proovile ning katsetatakse meeli segadusse ajavaid eksponaatide ning selgitame välja, kuidas erinevad meeled üksteist mõjutavad.	Loodusõpetus – Inimese meeled ja avastamine. Meelte kasutamine mängulises ja uurimuslikus tegevuses. Inimene.  Inimeseõpetus – Mina ja suhtlemine, aktiivne kuulamine, eneseavamine, koostöö, üksteise aitamine, vastutus suhetes, erinevuse ja mitmekesisuse väärtustamine, otsustamine, probleemilahendus.	Väljatund raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased. Soovitame hommikusi aegu, et oleks vähem rahvast ja müra majas. ERILO koolituse põhjal on meil võimekus oma materjale lihtsustada, seda nii näitlikustavate vahendite kasutamises kui ka keeleliselt ja ülesannete materjalide põhiselt. Liikumiskustega õpilaste puhul arvestame sobiliku ruumivalikuga.

## Tartu Ülikool

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontakt tundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<b>Mõõtmised ja kaart 2. Kaardi ja kompassiga looduses</b>	5.-6.	3	<p><b>TÜ loodusmuuseum</b></p> <p><b>Programm viiakse läbi praktilise väliprogrammina</b> Toomemäel või mujal linnalooduses.</p> <p><b>Vahendid:</b> kompassid, Toomemäe ja Eesti või piirkonna kaart, mõõdulindid ja väliõppe keskkond orienteerumismänguks kaardi ja kompassi abil.</p>	<p>Väliõppe programmil toimuvad kompassi ja kaardiõppe aktiivõppe ülesanded Toomel. Programmi käigus õpitakse tundma ilmakaari, kompassi ja kaarti ja leidma objekte ja asukohta kaardi järgi. Osalejad õpivad kompassi kasutamist. Praktiliselt õpitakse kaardi legendi, leppemärke ja kaardimõõtu. Osalejad mõõdavad vahemaid ja kõrguseid looduses ja kaardil Toomemäel või mujal linnalooduses.</p>	<p>Õpilane: leiab Eesti kaardil suuremad linnad, jõed, järved, sood, looduskaitsealad, lahed, väinad, saared, poolsaared, kõrgustikud ning kirjeldab nende asendit; määrab kompassi abil põhja- ja lõunasuunda; kirjeldab kaardi järgi objektide asukohti, kasutades ilmakaari; Kavandab õpetaja juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid, sõnastab uurimisküsimusi ja kontrollib hüpoteese järgides ohutusreegleid ning valides sobivaid mõõtevahendeid, analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitab uurimistulemusi; kasutab uurimiseks ja andmete kogumiseks tehnilisi</p>	<p><b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>

					abivahendeid; kasutab katseid tehes turvalisi töövõtteid; vaatleb ja kirjeldab loodus- ja tehiseobjekte ning selgitab loodusnähtusi; märkab ja väärtustab igapäevaeluga seotud probleeme ja pakub neile lahendusi; väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi	
<p><b>Mõõtmised ja kaart 2. Kaardi ja kompassiga looduses_2</b></p> <p>Vajalik tellida buss</p>	5.-6.	3	<p><b>TÜ loodusmuuseum</b></p> <p><b>Programm viiakse läbi praktilise väliprogrammina looduses</b> näiteks Vapramäel või mujal Tartu lähipiirkonnas.</p> <p><b>Vahendid:</b> kompassid, Eesti või piirkonna kaart, mõõdulindid ja väliõppe keskkond orienteerumismänguks kaardi ja kompassi abil.</p> <p><b>Transport:</b> looduses läbiviimiseks vajalik tellida buss</p>	<p>Väliõppe programmil toimuvad kompassi ja kaardiõppe aktiivõppe ülesanded looduses. Programmi käigus õpitakse tundma ilmakaari, kompassi ja kaarti. Osalejad õpivad kompassi kasutamist. Praktiliselt õpitakse kaardi legendi, leppemärke ja kaardimõõtu. Osalejad mõõdavad vahemaid ja kõrguseid looduses ja kaardil looduses. Õpilane saab aru lihtsast plaanist või kaardist ning leiab neilt tuttavaid objekte; mõistab, et kaardi järgi on võimalik tegelikkust tundma õppida;</p>	<p>Õpilane:</p> <p>leiab Eesti kaardil suuremad linnad, jõed, järved, sood, looduskaitsealad, lahed, väinad, saared, poolsaared, kõrgustikud, saari, poolsaared ning kirjeldab nende asendit; määrab kompassi abil põhja- ja lõunasuunda; kirjeldab kaardi järgi objektide asukohti, kasutades ilmakaari; Kavandab õpetaja juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid, sõnastab uurimisküsimusi ja kontrollib hüpoteese järgides ohutusreegleid ning valides sobivaid mõõtevahendeid, analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitatud uurimistulemusi; kasutab uurimiseks ja andmete kogumiseks tehnilisi abivahendeid; kasutab katseid</p>	<p><b>Jah.</b></p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>

				Looduses läbiviimiseks vajalik tellida buss	tehes turvalisi töövõtteid; vaatleb ja kirjeldab loodus- ja tehiseobjekte ning selgitab loodusnähtusi; märkab ja väärtustab igapäevaeluga seotud probleeme ja pakub neile lahendusi; väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi	
<b>Kalad 2</b>	4.-6.	3	<p><b>TÜ loodusmuuseum</b></p> <p><b>Ruumid:</b> TÜ loodusmuuseumi ekspositsioon ja õppeklass (Vanemuise 46).</p> <p><b>Vahendid:</b> praktilised rühmatöö vahendid kalade uurimisel ja vahendid (mõõdulindid, käärid, vannid), kalad, esitlusvahendid, abimaterjalid, alused, pliiatsid, paber.</p>	Õppeprogrammis tutvuvad õpilased kalade ehituse ja tunnustega. Õpilased saavad ülevaate Eesti kalade mitmekesisusest ja levikust, ökoloogiast ja paljunemisest, elukeskkonnast ja selle muutustest. Õpilased määravad, vaatlevad ja kirjeldavad tavalisemaid kalaliike meres ja magevees, uurivad siseehitust, saavad teada kalade kaitsest ja kalapüügieeskirjadest.	<p>Loodusõpetus.</p> <p>Kirjeldab ja võrdleb kooslustes (magevees ja meres) tüüpilisemaid kalaliike; võrdleb lomade eluavaldusi, selgitab nende tähtsust looduses, toob näiteid kalade kohastumuste kohta eluks vees; tutvub kalade eluviisi ja välimusega, nende toitumise ja paljunemisega;</p> <p>Kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid, määrates Läänemere ja magevee kalu; selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele, toob näiteid kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleemide kohta ning pakub neile lahenduse võimalusi; kirjeldab inimese mõju looduskeskkonnale ja selgitab, kuidas võivad</p>	<p><b>Jah.</b></p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>



					<p>muutused keskkonnas põhjustada elustiku muutusi. Kasutab uurimiseks ja andmete kogumiseks tehnilisi abivahendeid, kasutades katseid tehes turvalisi töövõtteid;</p> <p>Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi</p>	
<p><b>Meie Läänemeri 2</b></p>	4.-6.	3	<p><b>TÜ loodusmuuseum</b></p> <p><b>Ruumid:</b> TÜ loodusmuuseumi ekspositsioon ja õppeklass (Vanemuise 46).</p> <p><b>Vahendid:</b> rühmatööks praktiliste ülesannete komplektid. Läänemere elustikuga ja keskkonnaga tutvumiseks (7 erinevat ülesannet (Läänemere kalad, karbid, linnud, vetikad, hülged, keskkonnamõjud meres, toiduahelad, inimtegevus merel).</p>	<p>Õpilased lahendavad teemasartel praktilisi merega seotud ülesandeid, määravad selgroogseid ja selgrootuid loomi. Kaasa saavad enda poolt täidetud logiraamatu. Loodusmuuseumi näitusel tutvutakse merega seotud loomadega. Käsitletakse järgmisi teemasid: Läänemere elustik muutub ajas ja Läänemere ajalugu, inimene ja meri; Läänemere kalad; hülged ja nende kaitse; keskkonnamõjud; Läänemere selgrootud ja soolsus; Läänemere</p>	<p>Loodusõpetus kirjeldab ja võrdleb koosluste elutingimusi iseloomustades seda Läänemere näitel ja teab seal tüüpilisemaid liike; iseloomustab Läänemerd kui ökosüsteemi ja selgitab Läänemere vähese soolsuse põhjusi ja riimveekogu elustiku eripära; võrdleb organismide elutingimusi järves ja meres; kirjeldab erinevate elusorganismide (nt vetikate, limuste, kalade, lindude ja imetajate) levikut ja elutingimusi Läänemeres; kasutab liikide määramisel määrataid, määrab lihtsamate määramistabelite järgi Läänemere selgrootuid ja selgroogseid;</p>	<p><b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>

			Õpilased lahendavad rühmatööna põnevaid praktilisi ülesandeid liikudes teemasaartel ja täidavad logiraamatut. Loodusmuuseumi ekspositsioonis mereeluga seotud loomad.	taimed, linnud ja nende kaitse; toiduahelad ja toiduvõrgustik Läänemeres	koostab Läänemerele iseloomulikke toiduahelaid või - võrgustikke; selgitab Läänemere reostumise põhjusi ja kaitsmise võimalusi ning hindab inimetegevuse mõju Läänemerele.  Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi	
<b>Loodus õpperajal 2</b>  Vajalik tellida buss	4.-6.	3	<b>TÜ loodusmuuseum</b>  <b>Programm toimub väljasõiduga looduse õpperajale</b> (näiteks Taevaskoja, Selli-Sillaotsa, Vitipalu, Saare õpperajal vm.).  <b>Vahendid:</b> luubid, mõõtmisvahendid.  <b>Transport:</b> vajalik tellida buss.	Vaadeldakse erinevaid koosluseid ja looduse elemente ja liike õpperajal, rühmatööna uuritakse metsa või sood kui elukeskkonda, taimede rindelisust ja taimeliike, otsitakse loomade tegevusjälgi, hinnatakse looduse mitmekesisust ja kaitset. Rühmatööna tehakse huvitavaid aktiivülesandeid looduses.	Loodusõpetus kirjeldab metsa või sood kui ökosüsteemi, sh keskkonnatingimusi metsas või soos; võrdleb kohastumusi ja liike eri kooslustes ja teab nende tüüpilisemaid liike; iseloomustab ja võrdleb peamisi metsatüüpe keskkonnatingimuste järgi; võrdleb ja kirjeldab koosluseid (metsatüüpide või soo erinevates rinnetes kasvavaid taimi); koostab metsakooslust iseloomustavaid toiduahelaid; hindab inimetegevuse mõju kooslustele ja liikidele ning	<b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.

					arutleb selle tähtsuse ja kaitse vajaduse üle Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi	
<b>Linnud 2 Kas tunned linde?</b>	4.-6.	3	<b>TÜ loodusemuuseum</b>  <b>Ruumid:</b> TÜ loodusemuuseumi ekspositsioonis ja õppeklassis (Vanemuise 46), välivaatlus pargis.  <b>Vahendid:</b> binoklid, esitlusvahendid, abimaterjalid, alused, pliiaatsid, paber, tööleht.	Õpitakse tundma erinevaid Eesti linnuliike välimuse järgi, kuulatakse laulu, vaadeldakse nende käitumist, pesitsemist. Programmist osa toimub soovi korral välivaatlusena pargis	Loodusõpetus  Kirjeldab ja võrdleb lomi (linnuliike) ja nende välimust ning eluviisi erinevates elukooslustes; kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; iseloomustab lindude kohastumisi (nt toitumisel ja liikumisel, pesitsemisel) elukeskkonnas; selgitab keskkonnatingimuste mõju lindudele ja põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust; Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi	<b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.
<b>Linnud 2 Linnuretk looduses</b>  Vajalik tellida buss	4.-6.	3	<b>TÜ loodusemuuseum</b>  <b>Programm toimub välivaatlusena looduses</b> õpperetkena, näiteks Ilmatsalus, Vapramäel või muul	Õpitakse tundma erinevaid Eesti linnuliike välimuse järgi, kuulatakse laulu, vaadeldakse nende käitumist, pesitsemist.  Programm toimub väljasõiduga, kus	Loodusõpetus  Teab ja võrdleb linnuliike ja nende välimust ning eluviisi erinevates elukooslustes; kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; iseloomustab lindude kohastumisi (nt toitumisel ja	<b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.

			<p>õpperajal kevadisel ajal.</p> <p><b>Vahendid:</b> binoklid, abimaterjalid, alused, pliiaatsid, paber</p> <p><b>Transport:</b> loodusretkena õppeprogrammi valimisel vajalik buss.</p>	<p>tehakse praktilisi linnuvaatlusi koos loodusretkega. Parim aeg kevadsuvine.</p>	<p>liikumisel, pesitsemisel) elukeskkonnas; selgitab keskkonnatingimuste mõju lindudele ja põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust; Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi</p>	
<b>Putukad 2</b>	4.-6.	3	<p><b>TÜ loodusmuuseum</b></p> <p><b>Ruumid:</b> TÜ loodusmuuseumi õppeklass ja ekspositsioon (Vanemuise 46).</p> <p><b>Vahendid:</b> putukate õppekogu, binokulaarid, pintsetid, abimaterjalid, esitlusvahendid.</p>	<p>Tutvustatakse Eestis elavate putukate rühmi, nende eluviisi, vaadeldakse putukate kolleksiooni ja tutvutakse putukate välisehitusega binokulaari abil. Saadakse teada kuidas putukad liiguvad, millest toituvad ja kus elavad, milline elutsüklil on liblikal.</p>	<p>Loodusõpetus Kirjeldab ja võrdleb loomi (putukaliike) ja nende välimust ning eluviisi erinevates elukooslustes, selgitab nende tähtsust; kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; selgitab putukate kohastumisi elukeskkonnas (nt toitumisel, liikumisel, välimuses, varjumisel); selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (putukatele) ja põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust;</p> <p>Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi</p>	<p><b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>

<b>Eesti loomad 2</b>	4.-6.	3	<p><b>TÜ loodusmuuseum</b></p> <p><b>Ruumid:</b> TÜ loodusmuuseumi õppeklassis ja ekpositsioonis (Vanemuise 46).</p> <p><b>Vahendid:</b> loomanahad, koljud, tegevusjäljed (õppekogud), abimaterjalid, alused, tööleht, pliiatsid, klammerdaja, klambrid, luubid, joonlauad.</p>	<p>Tutvustatakse Eesti imetajaid, eluviisi ja ökoloogiat, vaadeldakse imetajate nahku, koljusid ja tavalisemaid tegevusjälgi.</p> <p>Rühmatööna uuritakse imetajaid loodusmuuseumis ja täidetakse tööleht</p>	<p>Loodusõpetus</p> <p>Kirjeldab ja võrdleb loomi ja nende välimust ning eluviisi erinevates elukooslustes, selgitab nende tähtsust; kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; selgitab loomade kohastumisi elukeskkonnas (nt toitumisel, liikumisel, välimuses, varjumisel); selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (loomadele) ja põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust;</p> <p>Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi</p>	<p><b>Jah.</b></p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
<p><b>Eesti loomad 2. Jäljeretk looduses.</b></p> <p>Vajalik tellida buss</p>	4.-6.	3	<p><b>TÜ loodusmuuseum</b></p> <p><b>Programm toimub tegevusjälgede ja jälgede vaatlusena looduse õpperajal (Järvelja õpprada vm).</b></p> <p><b>Vahendid:</b> näidised, alused, tööleht, vaatlusvahendid.</p>	<p>Tutvustatakse Eesti imetajaid, eluviisi ja ökoloogiat, vaadeldakse imetajate jälgi ja tegevusjälgi praktilise õppena looduses õpperajal, eriti sobiv talvi- semal ajal lumega.</p> <p>Õpperajal looduses toimub imetajate</p>	<p>Loodusõpetus</p> <p>Kirjeldab ja võrdleb loomi ja nende välimust ning eluviisi erinevates elukooslustes, selgitab nende tähtsust; kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; selgitab loomade kohastumisi elukeskkonnas (nt toitumisel, liikumisel, välimuses, varjumisel);</p>	<p><b>Jah.</b></p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>

			<p><b>Transport:</b> õpperajale sõiduks vajalik bussiga.</p>	<p>tegevusjälgede õppimine õpperetkena.</p> <p>Vajalik tellida buss</p>	<p>selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (loomadele) ja põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust;</p> <p>Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi</p>	
<p><b>Maod ja ämblikud elavnurgas 2</b></p>	4.-6.	3	<p><b>TÜ loodusmuuseum</b></p> <p><b>Ruumid:</b> TÜ loodusmuuseumi õppeklass, elavnurk, ekspositsioon (Vanemuise 46).</p> <p><b>Vahendid:</b> eksponaadid, õppekogu, sisalikud, kilpkonnad, maod elavnurgas, elavnurgas, esiltlus.</p>	<p>Õppeprogrammi käigus õpitakse tundma madusid, ämblikke jt loomi TÜ loodusmuuseumi elavnurgas.</p> <p>Tutvustatakse madude ja ämblike mitmekesisust maailmas, nende ehitust, toitumist ja kohastumisi, eluviisi ja tunnuseid, räägitakse mürgistest ja mittemürgistest madudest ning ämblikest. Tähelepanu pööratakse lühidalt ka Eesti madudele ja ämblikele Lähemalt tutvutakse püütoni ja kuningmao ja tarantliga elavnurgas.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <p>Kirjeldab ja võrdleb loomi ja nende välimust ning eluviisi erinevates elukooslustes, selgitab nende tähtsust; kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; selgitab loomade kohastumisi elukeskkonnas (nt toitumisel, liikumisel, välimuses, varjumisel); selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (loomadele) ja põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust;</p> <p>Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi</p>	<p><b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>

<p><b>Taimede eluvormid 2 Nad kõik on taimed</b></p>	<p>4.-6.</p>	<p>3</p>	<p><b>TÜ loodusmuuseum ja botaanikaaed</b></p> <p><b>Programm toimub pargis ja haljasalal, TÜ botaanikaaias (Lai 38) ja pargis.</b></p> <p><b>Vahendid:</b> vaatlusvahendid, tööleht.</p>	<p>Programmi käigus tutvutakse taimede põhirühmade ja eluvormidega: puud, põõsad, puhmad, rohttaimed, samblad. Õpilased uurivad botaanikaaias, pargis või loodusrajal kasvavaid taimi ja nende omavahelisi seoseid ökosüsteemis, teevad vaatlusi ja lahendavad ülesandeid. Õpilastele tutvustatakse taimeriigi mitmekesisust Tartu Ülikooli botaanikaaias, kooli lähedal pargis või looduses kasvavate taimede näitel. Näidatakse nii eostaimi (samblad ja sõnajalgtaimed) kui ka paljasseemnetaimi ja õistaimi (puud, põõsad, puhmad, liaanid, rohttaimed). Programmis tutvustatakse ka Eestis levinumaid taimeliike.</p>	<p>Loodusõpetus Kirjeldab ja võrdleb taimi ja nende välimust ning eluviisi erinevates elukooslustes, selgitab nende tähtsust; kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; selgitab taimede kohastumisi elukeskkonnas; selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (taimedele) ja põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust;</p> <p>Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi</p>	<p><b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
--	--------------	----------	---	--	---	--

				Kõik loomad ja taimed on elusolendid.		
<b>Vee-elustik 2</b>	4.-6.	3	<p><b>TÜ loodusemuuseum</b></p> <p><b>Programm toimub välivaatlusena tiigi ääres, lisaks muuseumi õppeklassis või koolis.</b></p> <p><b>Vahendid:</b> kahvad, luubid, vaatlusvannid, alused, pliiatsid, pintsetid, alused, esitlusvahendid, abimaterjalid, paber, pliiatsid, töölehed.</p>	<p>Tutvutakse vee-elustikuga, püütakse tiigist veesलगrootuid kahvadega. uuritakse veesलगrootute mitmekesisust ja nende seost keskkonnaga. Õpilased vaatlevad vee-elustikku ja tutvuvad veesलगrootute rühmadega. Õppeprogrammi esimene osa – liikide tundma õppimine – toimub loodusemuuseumi õppeklassis, koolis või veekogu ääres. Veesलगrootutest on huvitavamad kiilivastsed, ujurid, ühepäevikute vastsed, teod, karbid, vesiämblikud ja sõudurid, vesikirbud. Vee-elustiku kahvapüük toimub veekogu ääres aprillist oktoobrini.</p>	<p>Loodusõpetus</p> <p>Kirjeldab ja võrdleb erinevaid kooslusi (veekogud) ja nende elutingimusi ning tüüpilisi liike vees;</p> <p>võrdleb veorganismide kohastumusi eluks vees, nende välimust ja eluavaldusi elupaikades ning selgitab nende tähtsust;</p> <p>kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (taimedele ja loomadele) ja põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust; hindab inimtegevuse mõju kooslusele, arutleb selle tähtsuse ning kaitsmise vajaduse üle; kasutab uurimiseks ja andmete kogumiseks tehnilisi abivahendeid, kasutab turvalisi töövõtteid</p> <p>Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi</p>	<p><b>Jah.</b></p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
<b>Eesti taimekooslused</b>	4.-6.	3	<b>TÜ botaanikaaed</b>	Programmi „Eesti taimekooslused	Loodusõpetus	<b>Jah.</b>



<b>botaanikaaias 2</b>			<p><b>Programm toimub botaanikaaias elustaimede püsiekspositsioonis ja botaanikaaias pargis (Lai 38).</b></p> <p><b>Vahendid:</b> töölehed, kirjutamisalused rühmale, harilikud pliiatsid, värvipliiatsid, A2 aluspaber, markerid, käärid, liim, taimede fotod.</p>	<p>botaanikaaias” raames õpilased vaatlevad ja õpivad tundma Eesti taimekooslusi ning neile iseloomulikke taimeliike botaanikaaias välikollektsiooni näitel. Rühmatöös uurivad õpilased loo-, pärisaru-, lammi- ja rannaniidul, rabas ja soostunud niidul, laane-, palu-, salu- ja soostuvas metsas kasvavaid taimeliike botaanikaaias Eesti taimede osakonna taimepeenardel (taimekoosluse mudelis). Tähelepanu pööratakse taimeliikide tunnustele ja looduskaitsele. Iga rühm uurib põhjalikumalt ühte taimekooslust ja koostab seda kirjeldava plakati.</p>	<p>Kirjeldab ja võrdleb erinevaid kooslusi ja nende elutingimusi ning tüüpilisi liike; võrdleb taimede kohastumusi, nende välimust ja eluavaldusi elupaikades ning selgitab nende tähtsust; kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (taimedele) ja põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust; hindab inimtegevuse mõju kooslustele, arutleb selle tähtsuse ning kaitsmise vajaduse üle; kasutab uurimiseks ja andmete kogumiseks tehnilisi abivahendeid, kasutab turvalisi töövõtteid</p> <p>Väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut ja eluviisi</p>	<p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
<b>Fotosüntees ja süsinikuringe</b>	4.- 6.	2	<b>TÜ muuseum</b>	Õpilased saavad põnevate katsete teel ülevaate keemilistest reaktsioonidest,	Programmi läbinud õpilane:	<b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga

			<p><b>Ruumid:</b> TÜ muuseumi haridusklass.</p> <p><b>Vahendid:</b> vesinikperoksiid, kaaliumjodiid, nõudepesuvahend, mõõtesilinder, läbipaistvad anumad, sooda, äädikas, terrarium, molekulimudelid, süstlad, lehed, topsid.</p>	<p>süsinikuringest ning fotosünteesist. Õpilased teevad katse, kus tänu fotosünteesi käigus tekkinud hapnikule tõusevad lehetükid veepinnale. Koostame visuaalse skeemi fotosünteesi kohta ja arutame, miks on oluline prügi sorteerida ning energiat säästa. Õpilased panevad grupis kirja viisid, kuidas nad juba energiat säästavad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) koostab visuaalse skeemi fotosünteesi kohta</li> <li>2) analüüsib oma pere energiatarbimist ning olmejäätmete teket ja hindab nende mõju keskkonnale; teeb ettepanekuid energia ning materjalide säästmiseks;</li> <li>3) põhjendab olmejäätmete sortimise ja töötlemise vajadust</li> <li>4) seostab hapniku ja süsihappegaasi põlemise, kõdunemise ning hingamise fotosünteesiga; toob näiteid ainete ringkäigu kohta looduses;</li> </ol>	<p>täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
Õhk	5.	1,5	TÜ muuseum	Uurime õhu omadusi praktiliste katsete abil.	<b>Programmi läbinud õpilane:</b>	<b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada.

			<p><b>Ruumid:</b> TÜ muuseumi haridusklass.</p> <p><b>Vahendid:</b> vedel lämmastik, veekeedukann, ventiiliga pudel, piiritus, läbipaistvad anumad, sooda, äädikas, CO2 mõõdik.</p>	<p>Vaatame, kuidas süsihappegaas küünlaid kustutab, kuidas õhupallid vedelas lämmastikus kokku tõmbavad ning vesi õhurõhu langedes kondenseerub ja pilve tekitab. Arutame, kuidas tekib tuul, mis on madal ja kõrgrõhkkond ning grupitööna määravad ilmakaardi andmete järgi ilma erinevates Eesti osades ning teevad tuule suuna põhjal hüpoteesid kõrg- ja madalrõhkkondade asukohtade osas.</p>	<p>1) iseloomustab katsete põhjal õhu koostist ning omadusi; seostab need looduses toimuvate protsessidega;</p> <p>2) kasutab uurimiseks ja andmete kogumiseks tehnilisi abivahendeid, sh digitaalsed andurid, kasutab katseid tehes turvalisi töövõtteid;</p> <p>3) võrdleb ilmaandmete kaardi põhjal ilma Eesti eri osades ning iseloomustab jooniste põhjal õhutemperatuuri, sademete hulka ja tuule suunda;</p> <p>4) seostab hapniku ja süsihappegaasi põlemise, kõdunemise, hingamise ning fotosünteesiga;</p>	<p>Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohendamist vastavalt erivajadusele.</p>
Vesi	5.	1,5	<p><b>TÜ muuseum</b></p> <p><b>Ruumid:</b> TÜ muuseumi haridusklass.</p>	<p>Kõigepealt räägime veest kui osakesest ning arutame, kui palju on Maal joogivett. Koostame üheskoos veeringe</p>	<p><b>Programmi läbinud õpilane:</b></p> <p>1) koostab loodusteadusliku mudeli veeringe selgitamiseks;</p>	<p><b>Jah.</b></p> <p>Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust</p>

			<p><b>Vahendid:</b> vedel lämmastik, veekeedukann, ventiiliga pudel, piiritus, läbipaistvad anumad, söögisooda, äädikas, kohvifiltrid, vildikad, topsid, liiv, kivid, süsi, kruus.</p>	<p>skeemi ning vaatame katsete teel selle erinevaid osi (aurustumine, soojuspaisumine, kondenseerumine). Räägime veest kui lahustist ning praktilise tööna eraldame kapillaarsust kasutades vildika värvid. Arutame, kuidas saaks vett säästa ning kui oluline on kaitsta põhjavett. Teeme taaskasutatud või looduslikest materjalidest veefiltri.</p>	<p>2) selgitab, kuidas kujuneb põhjavesi, ning põhjendab selle kaitsmise vajadust; kirjeldab joogivee saamise võimalusi;</p> <p>3) kavandab ja teeb koos kaaslastega vee puhastamise katseid; kasutab katseid tehes turvalisi töövõtteid;</p>	<p>või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
<p><b>Ujub või upub ehk kuidas pääseda üleujutuse eest</b></p>	4. klass	3	<p><b>TÜ teaduskool</b></p> <p><b>Ruumid:</b> TÜ teaduskooli õppeklass, Uppsala 10</p> <p><b>Vahendid:</b></p>	<p>Programm adresseerib eakohasel viisil globaalsete kliimamuutustega kaasaskäivate üleujutustega kohanemise viise.</p>	<p>Programm toetab õpilaste matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalase pädevuse, sotsiaalse ja kodanikupädevuse, enesemääratluspädevuse ning väärtuspädevuse kujunemist.</p>	<p><b>Jah.</b> Programm on kohandatav hariduslike erivajadustega (näit. lugemisraskused) ning keelekümbel- klasside õpilastele.</p>

			<p>tööks vajalikud vahendid olemas</p>	<p>Teema sissejuhatuseks tutvustatakse olukorda, kus pikaajalise vihmaja tulemusena ähvardab tekkida kodupiirkonnas üleujutus. Olukord peaks esitama lastele piisava väljakutse, et uurida materjalide omadusi, meisterda koostöös kaaslastega päästevahend, et üleujutuse piirkonnast koos (lemmik)loomade ja hädavajalike asjadega lahkuda, kasutades lihtsaid olmes kasutatavaid materjale ning testivad ja hindavad päästevahendi asjakohasust.</p> <p><u>Märksõnad:</u> Looduskatastroofid: üleujutused, aine tihedus, märgamine,</p>	<p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ennustab, kas mingi ese ujub või upub ning kontrollib ennustust katse teel;</li> <li>• nimetab, kirjeldab ja võrdleb materjalide ja esemete omadusi; nimetab omadusi, mis soodustavad või takistavad uppumist;</li> <li>• kirjeldab, kuidas võib tekkida keskkonnas üleujutus;</li> <li>• kavandab ja ehitab päästevahendi, võttes arvesse eelnevalt uuritud materjalide ja kehade omadusi;</li> <li>• hindab meisterdatud vahendit, teeb ettepanekuid päästevahendi ujumisvõime parandamiseks;</li> <li>• arutleb äärmuslike ilmastikunähtuste ja üleujutuste mõju üle</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

				ujumise tingimused, disainimine.	(inimestele, keskkonnale); <ul style="list-style-type: none"> <li>• näitab üles empaatiat üleujutuste ohvrite suhtes ja soovi leida lahendusi üleujutustega kohanemiseks;</li> <li>• arutleb koos kaaslasega ning teeb ettepanekuid, kuidas igapäevaselt käituda nii, et hoida/säästa keskkonda;</li> <li>• tutvub päästetöötaja elukutsega.</li> </ul>	
<b>Vulkaanid ja maavärinad</b>	<b>4-6</b>	<b>2</b>	<b>Ruumid:</b> TÜ muuseum, Tartu tähetorn.  <b>Vahendid:</b> erinevad vulkaani mudelid, savi, äädikas, pesuvahend, sooda, laamade pusled, vulkaanide mängukaardid, ajalooline seismograaf,	Haridusprogrammi kestel õpitakse tundma Maa siseehitust. Lähemalt vaadeldakse vulkaane (tekkeprotsess, purskamine, tagajärg) ja maavärinaid (tekkeprotsess, tagajärg). Kasutatakse erinevaid vulkaani mudeleid, et simuleerida	<b>Programmi läbinud õpilane:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab üldjoontes Maa siseehitust, kuidas ja miks seda uuritakse;</li> <li>• selgitab, miks tekivad ja purskavad vulkaanid ning mis piirkondades on seismiliselt aktiivsed alad;</li> <li>• nimetab olulisemaid vulkaani osi;</li> <li>• selgitab, mis tekitab maavärinaid ja mida need</li> </ul>	<b>Jah.</b> Palume erivajadusest registreerumisel teavitada. Koostöös kooli ja õpetajaga täpsustame programmi sobivust või kohandamist vastavalt erivajadusele.

			<p>seismograafi mudel, arvuti, voolimissavi.</p>	<p>vulkaanipurske erinevaid etappe või tagajärgi. Tutvutakse erinevate maailma vulkaanidega ning nende asupaikadega kasutades selleks maailma vulkaane tutvustavaid kaarte ja laamade puslet. Seejärel selgitatakse näitlikult laamade liikumise, maavärinate ja vulkaanide omavahelisi seoseid. Lisaks uuritakse tähetorni ekspositsioonis olevalt arvutiekraanilt maailmas viimase nelja päeva jooksul toimunud maavärinaid, tutvutakse seismograafi ja maavärinate skaaladega. Õpilastel palutakse käituda nii nagu nende arvates maavärina puhul peaks tegutsema ning siis arutletakse üheskoos, milliseid olid parimad</p>	<p>endaga kaasa võivad tuua ning kirjeldab, kuidas maavärina korral käituda.</p> <p><b>Arendatavad ainealased ja üldpädevused</b></p> <p>kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseum kui keskkond, museaalid); suhtluspädevus (grupitöö); matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus. Seotud põhikooli <b>loodusõpetuse ja geograafia</b> õppekavaga.</p>	
--	--	--	--	---	---	--

				valikud. Lõpetuseks valmistatakse gruppide või individuaalselt väikesarviga vulkaan.		
--	--	--	--	--	--	--

## Täppisteaduste valdkond

### Dronootika Erahuvikool

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontaktitudide maht (aktundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<b>Saame tutvaks, robotika ja kiirus!</b>	4., 5. ja 6. klass	2 ak/h	Kooli aula või spordisaal. <b>Tuleme Teie asutusse kohapeale!</b>  Juhendajad võtavad kaasa: Erinevad robotid: Lego Spike Prime, Sphero	Sissejuhatus ja tutvumine. Reeglite kokkuleppimine. Robotite käsitlemise ohutusreeglite tutvustamine koos roboti tutvustusega. Robotika alased mõisted (kontroller, andur, mootor, programm).	<b>Pädevused</b> Õpipädevus: probleemülesannete lahendamise ja tõlgendamise. Suhtluspädevus: koostöö, suhtlusoskus.	On kohandatav HEV õpilastele.  Eelnevalt kokkuleppides on vaja teada, millise haridusliku erivajadusega lapsed on ning sellest lähtuvalt saavad juhendajad ja



			<p>RVR</p> <p>Tahvelarvutid</p> <p>Möödulint, Töölehed.</p> <p>Koonused.</p>	<p>Pikkusühikud (mm, cm, dm, m).</p> <p>Lego Spike Prime roboti (sõitva mudeli) ehitamine juhendi järgi ning programmeerimine.</p> <p>Erinevate programmide loomine robotile (liikumine, helid, kauguse määramine ja lisaks erinevate andurite katsetamine.</p> <p>Pidurdusteeakonna pikkus vastavalt sõidukiirusele. (Tööleht)</p> <p>Roboti lammutamine tükkideks ning klotside tagasi õigesse kohta paigutamine.</p> <p>Sphero RVR roboti ohutuse, käsitlemise ning programmeerimise tutvustamine.</p> <p>Spero RVR roboti programmeerimine etteantud ülesandeid lahendama.</p>	<p>Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus: teaduspõhisus, andmete töötlemine, mõõtmine võrdlemine.</p> <p><i>Õpitulemused</i></p> <p>Matemaatika: teab ning teisendab pikkusühikuid; tunneb probleemülesande lahendamise üldist skeemi; teab, et ülesannetel võib olla erinevaid lahendusteid, ja valib neist endale sobiva; põhjendab oma mõttekäike ja kontrollib nende õigsust;</p>	<p>haridusasutus kokku leppida, millised muudatused tehakse programmis.</p>
--	--	--	--	--	---	---

				Tagasiside ring: Mida enda jaoks uut õppisid?		
<b>Optilised illusioonid ja suunatud perspektiiviga fotograafia</b>	4., 5. ja 6. klass	2 ak/h	<p>Kooli aula või spordisaal.</p> <p><b>Tuleme Teie asutusse kohapeale!</b></p> <p>Juhendajad võtavad kaasa: Lego Spike Essential robootika komplektid 12 tk, (kaks last tegelevad koos ühe komplektiga.) tahvelarvutid A4 paberid, vildikad, käärid, silmade kleepsud. puidust grillvardad, tugevam A4 paber, pulgaliim, värvipliatsid, harilikud pliatsid ja kustukummid, teritajad. Õppemäng: Mida sa näed? Optilised illusioonid. Joogipudelid</p>	<p>Sissejuhatus ja tutvumine. Reeglite kokkuleppimine. Esitlus: optilised illusioonid. Õppemäng: Mida sa näed? Optilised illusioonid. Optilise illusiooni roboti ehitamine juhendi järgi ja programmeerimine. Robotiga optilise kunsti loomine. Värvusõpetuse ketta loomine ja roboti kaasabil pöörlema panemine. Ringide loomine kasutades robotit, et arvutada seejärel ringide ümbermõõt ning pindalad. Roboti tükideks võtmine ja</p>	<p><b>Pädevused</b></p> <p>Enesemääratluspädevus: inimese füsioloogia. Suhtluspädevus: koostöö, suhtlusoskus, paaristöö. Matemaatika- ja loodusteaduste- ning tehnoloogiaalane pädevus - teaduse ja tehnoloogia tähtsus ning mõju ühiskonnale;</p> <p><b>Õpitulemused</b></p> <p>Matemaatika: toob näiteid õpitud geomeetriliste kujundite ning sümmeetria kohta arhitektuurist ja kujutavas kunstist, kasutades IKT võimalusi (internetiotsing, pildistamine); arvutab ringjoone pikkuse ja ringi pindala;</p>	<p>On kohaldatav HEV õpilastele.</p> <p>Eelnevalt kokku leppides on vaja teada, millise haridusliku erivajadusega lapsed on ning sellest lähtuvalt saavad juhendajad ja haridusasutus kokku leppida, millised muudatused tehakse programmis.</p>

				<p>kõikide juppide oma kohale tagasi panemine.</p> <p>Optilise illusiooni mänguasja loomine - lind puuris. Suunatud perspektiiviga fotograafia tutvustus, rühmade moodustamine ning fotode tegemine. (Pea kaenlas, seismine pudeli peal)</p> <p>Teadmisi kinnistav kahoot.</p> <p>Tagasiside ring: Mis meeldis? Mis ei meeldinud? Mida õppisin?</p>	<p>Kunst: väljendab visuaalsete vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi.</p>	
--	--	--	--	---	---	--

## Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseum

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontakttundide maht (akadeemilistes tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riiklikuõppekavaga (saavutatud pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<b>Geomeetrilised kujundid spordis</b>	4.-6. klass	2	Muuseumikeskkond, töötubade ruum, töötoa jaoks vajalikud vahendid	Milliseid geomeetrilisi kujundeid võib leida spordis ja muuseumi keskkonnas? Kumb on suurem, kas	<b>Õppeaine:</b> matemaatika, eesti keel, käeline tegevus	Jah, on sobiv ja kohandatav. Ootame külastust broneerides

				<p>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>	<p><b>Saavutatud pädevused:</b>          kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseumi keskkond), sotsiaalne ja kodanikupädevus (grupitöö), enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus, matemaatikapädevus (rakendab matemaatikat spordivaldkonna ülesandeid lahendades)</p> <p><b>Õpitulemused:</b>          - Õpilased saavad lähtuda reaalse eluga seotud ülesannetest, õppida aktiivselt ja kogemuse kaudu.</p> <p>- Õpilased läbivad erinevaid liikumisülesandeid, 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>	<p>õpetajalt infot grupi vajadustest. Kohandame selle põhjal programmi grupile jõukohaseks. Lähemene lastele vajadusel individuaalselt ja ennetame väsimust vahelduva ja liikuva tegevusega.</p>
--	--	--	--	---	--	--

## Hariduse Edendamise SA

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontakt tundide maht (akadeemilistes tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatud pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on sobiv/kohandav hariduslike erivajadusteg
-------------------	---------------------	--	---	---------------------	---	---

						<b>a õpilastele?</b>
<b>Robotid ja geomeetria</b>	4.-6.kl	3	HuviTERA robotikaklass (Tähe 4). Tööks vajalikud vahendid  (robotid ja tahvelarvutid) on meie poolt.	Erinevate robotite abil (Sphero, Spike Prime) joonistatakse põhilisi geomeetrilisi kujundeid.  Ise ehitatud spirograafi abil joonistatakse põnevamaid kujundeid ja mustreid.  Programm aitab arendada loogilist mõtlemist, seoste loomist ning ruumilist mõtlemist. Seob matemaatika kunstiga.  Tegevused on eristatud vastavalt laste vanusele ja koolis õpitule.	Kultuuri- ja väärtuspädevus õpime tundma kujundite taga peituvat loogikat, lihtsust, ilu ja seost arhitektuuri ja loodusega.  Kunstiained - kunst ja geomeetria on tihedalt seotud, proovime muuta lihtsad kujundid kunstiks.  Matemaatika valdkond - Õpilane eristab kujundeid (sirge, ring, kolmnurk, ruut, viisnurk), leiab ümbritsevast tasandilisi kujundeid, mõõdab kujundite küljed ja arvutab ümbermõõdu. Õpib tundma mõistet sümmeetria ja paralleelsus.	Sobib, kui grupis on mõned hariduslikecerivaj adustega õpilased. Kohandus erivajadustega õpilaste jaoks: - Programm kasutame lihtsat ja selget keelt, väldime keerulisi sõnu ning pikemaid lauseid. - Tegevused toimuvad kahes väikeses rühmas. -Vajadusel selgitame sõnu ja mõisteid visuaalsete abivahendite abil (nt pildid, videod).  Jagame õppeteemad väikesteks, konkreetseteks osadeks. -Keskendume ühele teemale korraga.

## SA Teaduskeskus AHHA

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontaktitudide maht (ak tundes)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandatav hariduslike erivajadustega õpilastele?
<b>ELEKTER II</b>	4.-6.	3	<p>AHHA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium.</p> <p>AHHA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.</p>	<p>Rühmatööna meisterdame valmis köögi- ja puuviljapatarei. Võrdleme köögiviljade võimekust energiaallikana.</p> <p>Lahendame rühmades elektriga seotud uurimisülesandeid, kasutades AHHA eksponaate ja muid lisavahendeid.</p>	<p>Sobib I kooliastmes omandatud teadmiste (elekter ja magnetism) üle kordamiseks ja süvendamiseks. Õpioskustest on tähelepanu all enese juhtimine, koostöö, katsete läbiviimine, andmete kogumine, järelduste tegemine, seostamine ning tulemuste esitlemine (Loodusõpetus – uurimisoskused). Programm toetab üldpädevuste – õpipädevus, enesemääratluspädevus, sotsiaalne- ja kodanikupädevus (rühmatöö), suhtluspädevus, matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – arendamist.</p>	<p>Väljastatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased. Soovitame hommikusi aegu, et oleks vähem rahvast ja müra majas. ERILO koolituse põhjal on meil võimekus oma materjale lihtsustada, seda nii näitlikustavate vahendite kasutamises kui ka keeleliselt ja ülesannete materjalide põhiselt. Liikumiskustega õpilaste puhul</p>

						arvestame sobiliku ruumivalikuga.
<b>GEOMEETRIA</b>	4.-5.	3	<p>AHHAA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium.</p> <p>AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.</p>	<p>Loome magnetite abil erinevaid kujundeid ning kasutame saadud teadmisi sillaehitusel. Proovime kätt inseneriteadustes ülesandega, mille eesmärk on ehitada võimalikult suure kandevõimega sild.</p> <p>Otsime AHHAA näitusesaalist erinevaid geomeetrilisi kujundeid ja mustreid ning arutame, kuidas on võimalik nende abil joonistada.</p>	<p>Matemaatika – Geomeetrilised kujundid ja mõõtmine. Õpilane on tutvunud nurkadega (täisnurk, teravnurk, nürinurk, sirgnurk, kõrvunurgad, tippnurgad), ning oskab kolmnurki nurkade (ka külgede) järgi liigitada. Oskab tuua näited geomeetriliste kujundite esinemisest igapäevaelus. Õpioskustest on tähelepanu all enese juhtimine, koostöö, katsete läbiviimine, järelduste tegemine, seostamine ning tulemuste esitlemine.</p> <p>Programm toetab üldpädevuste – õpipädevus, enesemääratluspädevus, sotsiaalne- ja kodanikupädevus, suhtluspädevus, matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – arendamist.</p>	<p>Väljatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased. Soovitame hommikusi aegu, et oleks vähem rahvast ja müra majas. ERILO koolituse põhjal on meil võimekus oma materjale lihtsustada, seda nii näitlikustavate vahendite kasutamises kui ka keeleliselt ja ülesannete materjalide põhised. Liikumiskustega õpilaste puhul arvestame sobiliku ruumivalikuga.</p>
<b>MÄNGULINE MATEMAATIKA</b>	6.	3	<p>AHHAA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium.</p> <p>AHHAA eksponaadid ja</p>	<p>Lahendame AHHAA eksponaatide abil mängulisi matemaatika- ja loogikaülesandeid.</p>	<p>Matemaatika – Andmed ja algebra, geomeetrilised kujundid ja mõõtmine. Programmi läbinu on lahendanud ülesandeid, millel võib olla erinevaid lahendusviise ja on hinnanud tulemuse reaalsust.</p>	<p>Väljatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased. Soovitame hommikusi aegu,</p>

			katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	Töötoas saavad õpilased arendada meeskonnatööd, matemaatilisi ja kastist välja mõtlemist. Eriilmelisi matemaatika-, loogika- ja geograafiaülesandeid lahendades tuleb vastused kokku viia maailmakaardil olevate asukohtadega, et lõpus enda reisisellist sõber üles leida.	Õpioskustest on tähelepanu all enese juhtimine, koostöö, katsete läbiviimine, järelduste tegemine, seostamine ning tulemuste esitlemine. Programm toetab üldpädevuste – õpipädevus, enesemääratluspädevus, sotsiaalne- ja kodanikupädevus (rühmatöö), suhtluspädevus, matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – arendamist.	et oleks vähem rahvast ja müra majas. ERILO koolituse põhjal on meil võimekus oma materjale lihtsustada, seda nii näitlikustavate vahendite kasutamises kui ka keeleliselt ja ülesannete materjalide põhiselt. Liikumiskustega õpilaste puhul arvestame sobiliku ruumivalikuga.
<b>PAELUV MATEMAATIKA</b>	6.	3	AHHAA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium.  AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	Õppepäeval lahendame meeskondades AHHAA eksponaatide abil matemaatikaülesandeid, mis kõik on vähemal või rohkemal määral seotud paelte või nõõridega. Mitmed ülesanded nõuavad mõõtmist.  Töötoas lahendame paelte abil graafidega seotud ülesandeid ja uurime, kus igapäevaelus graafe esineb (näiteks Facebook või logistika).	Matemaatika – Arvutamine, andmed ja algebra, geomeetrilised kujundid ja mõõtmine. Programmi läbija on laiendanud oma arusaama matemaatikast. Õpilane kasutab probleemülesannete lahendamisel oma teadmisi paaris- ja paaritute arvudest, nurkadest, mõõtmisühikute teisendamisest ja mõõtmisest ja/või andmete kogumisest ja aritmeetilise keskmise leidmisest. Õpioskustest on tähelepanu all enese juhtimine, koostöö, katsete läbiviimine, järelduste tegemine, seostamine ning tulemuste esitlemine.	Väljastatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased. Soovitame hommikusi aegu, et oleks vähem rahvast ja müra majas. ERILO koolituse põhjal on meil võimekus oma materjale lihtsustada, seda nii näitlikustavate



					Programm toetab üldpädevuste – õpipädevus, enesemääratluspädevus, sotsiaalne- ja kodanikupädevus (rühmatöö), suhtluspädevus, matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – arendamist.	vahendite kasutamises kui ka keeleliselt ja ülesannete materjalide põhiselt. Liikumiskustega õpilaste puhul arvestame sobiliku ruumivalikuga.
<b>ASTRONOOMIA</b>	4.-6.	3	AHHAA ekspositsioonisaalid, labor/auditoorium, planetaarium.  AHHAA eksponaadid ja katsevahendid, töötoa jaoks vajalikud vahendid.	AHHAA näitusesaalis uuritakse meeskondades (3 – 5 liiget) astronoomiaga seonduvaid eksponaatide ning lahendatakse nende abil ülesandeid. Ülesannete käigus saame näiteks teada, mis roll on astronoomias peeglitel või miks aastaajad vahelduvad. Kasutame astronautide treeningseadet ja võimalusel vaatleme turvaliselt Päikest läbi spetsiaalse teleskoobi.  AHHAA täissfäärilises planetaariumis ootab ees etendus Päikesesüsteemist ning mäng „Kadunud kosmoses“, mille käigus õpilased saavad kehastuda kuuränduriteks.	Loodusõpetus – Maailmaruum. Päike ja tähed. Päikesesüsteem. Tähistaevas. Tähtkujud. Suur Vanker ja Põhjaneel. Galaktikad. Astronoomia. Matemaatika – Andmed ja algebra. Andmete kogumine, aritmeetiline keskmine. Inimeseõpetus – Mina ja suhtlemine, aktiivne kuulamine, eneseavamine, koostöö, üksteise aitamine, vastutus suhtes, erinevuse ja mitmekesisuse väärtustamine, otsustamine, probleemilahendus.  Lisaks ettevalmistus järgnevateks kooliastmeteks: aastaegade vaheldumine, peeglid, läätsed, gravitatsioon.	Välitstatud raske intellekti- ja vaimupuudega õpilased. Soovitame hommikusi aegu, et oleks vähem rahvast ja müra majas. ERILO koolituse põhjal on meil võimekus oma materjale lihtsustada, seda nii näitlikustavate vahendite kasutamises kui ka keeleliselt ja ülesannete materjalide põhiselt. Liikumiskustega õpilaste puhul

						arvestame sobiliku ruumivalikuga.
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------

## Tartu Ülikool

Programmi nimetus	Millisele klassile?	Kontaktundide maht (ak tundides)	Vajalikud ruumid, vahendid ja transport	Programmi kirjeldus	Programmi seos põhikooli riikliku õppekavaga (saavutatavad pädevused ja õpitulemused)	Kas ja kuidas on programm sobiv/kohandata hariduslike erivajadustega õpilastele?
<b>Päike, Maa ja Kuu</b>	4.-6.	2	<p><b>Ruumid:</b> TÜ muuseum, Tartu tähetorn</p> <p><b>Vahendid:</b> telluurium, Päikese, Maa ja Kuu mudelid, gloobus, taskulambid, tööleht. Paberist mudeli valmistamiseks: kartong, klambrid, värviline paber, liim, värvilised</p>	Eelhäälestusena räägib programmi läbiviija varjude tekkimisega seotud mõistatusega loo ning palub õpilaste abi mõistatuse lahendamiseks (uurimusliku õppe meetod). Võimalike lahendusvariantide põhjal püstitatakse uurimisküsimused, mida katsega hakatakse lahendama. Lahendusi kontrollitakse grupitööna	<p><b>Programmi läbinud õpilane:</b> selgitab üldsõnaliselt, milline taevakeha on Päike; selgitab Päikese liikumise ja varjude tekkimise omavahe lisi seoseid; selgitab öö ja päeva ning aastaegade vaheldumise ja varjude tekkimise põhjuseid.</p> <p><b>Arendatavad ainealased ja üldpädevused:</b> kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseum kui keskkond, museaalid); sotsiaalsed pädevused, suhtluspädevus</p>	<b>Jah.</b> Erivajadustest palume broneeringu tegemisel teavitada. Koostöös õpetajaga täpsustame programmi sobivust ja/või kohandamist vastavalt erivajadusele.

			pliatsid ja markerid.	<p>taskulampide ja teiste abivahendite abil. Seejärel uuritakse spetsiaalsete mudelite abil öö ja päeva ning aastaegade vaheldumist ning avastatakse, miks on päev ja öö eri aastaegadel erineva pikkusega. Arutletakse selle üle, kuidas Päike, Kuu ja Maa üksteist mõjutavad (gravitatsioon, tõus ja mõõn). Kokkuvõtteks valmistab iga õpilane endale kartongist Päikese, Maa ja Kuu mudeli, mille abil saab näitlikustada päikese ja kuuvarjutuse tekkimist.</p>	(grupitöö); matemaatika loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus.	
<b>Päikesesüsteem</b>	4.-6. klass	2	<b>Ruumid:</b> TÜ muuseum, Tartu tähetorn.	Saadakse tuttavaks meie Päikesesüsteemi erinevate osadega. Programmi käigus ehitatakse ja uuritakse	<b>Programmi läbinud õpilane:</b> kirjeldab Päikesesüsteemi erinevaid elemente ja selgitab nende vahelist erinevust; nimetab Päikesesüsteemi planeete	<b>Jah.</b> Erivajadustest palume broneeringu tegemisel teavitada. Koostöös õpetajaga täpsustame programmi sobivust

			<p><b>Vahendid:</b> Päikesesüsteemi alus ja selle osad; mõõdulindid; kartong, planeetide toorikud, liim, käärid, värvilised pliiatsid.</p>	<p>erinevaid Päikesesüsteemi mudeleid – järjestatakse neid nende asukoha järgi, võrreldakse suuruseid ja vahemaid nii Päikesest kui üksteisest. Räägitakse toimunud ja käimasolevatest kosmosemissioonidest planeetide ja teiste taevakehade uurimiseks. Programmi lõpuosas toimub temaatiline käeline tegevus.</p>	<p>õiges järjekorras.</p> <p><b>Arendatavad üldpädevused:</b> Kultuuri- ja väärtuspädevus (muuseum kui keskkond, museaalid); suhtluspädevus (grupitöö); matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus.</p>	<p>ja/või kohandamist vastavalt erivajadusele.</p>
--	--	--	--	---	--	--