

## Õppeprogrammi kirjeldus Räpina Aianduskooli keskkonnahariduse moodul

<b>Pealkiri</b>	Puuõõnsused lindude pesapaigana ja tehispesade tegemine	
<b>Õppeprogrammi lühikirjeldus</b>	Gümnaasiumiastmele mõeldud õuesõppeprogrammi eesmärk on tutvustada osalejatele õõnespesitsevaid linnuliike ja nende eluviise ning selgitada nende olulisust ökosüsteemis ja nende elu mõjutavaid inimtekkelisi tegureid, nagu näiteks metsamajandus. Programm jaguneb kaheks põhimõtteliseks osaks, kus kõigepealt kaasava aruteluga loenguformaadis tehakse sissejuhatus teemasse ning sellele järgneb praktiline osa, mille raames ehitatakse lindude pesakaste. Üritust saab läbi viia erinevates paikades õues või ka siseruumides (nt vihmase ilma korral).	
<b>Õppeprogrammi käik ja ajakava</b>	<p>Ajakava 90 minutit, võib toimuda ka muu algusajaga.</p> <p>10.00 Tervitused ja tutvusmisring (<i>nimeta enda nimi ja enda lemmik linnuliik</i>) ja õppeprogrammi ajakava tutvustus.</p> <p>10.10 Loeng "Lind, kes elab puu sees peidus" - sellega tehakse sissejuhatus õõnespesitsevate lindude eluviisidesse. Loenguga antakse ülevaade Eestis puuõõnsustes pesitsevatest linnuliikidest ja teistest loomadest (pildid kõigist liikidest) ning tuuakse välja olulisemad statistilised numbrid, põnevamad faktid nende elust. Kuna teema on otseselt seotud puude ja vana metsaga, siis arutletakse, et kuidas mõjutab metsamajandus õõnespesitsejate lindude arvukust ja kas näiteks pesakastide paigaldamine aitaks nende püsijäämisele kaasa. Loengu käigus kaasatakse õpilasi, kaasates nende arvamust, kogemusi ja teadmisi. Siseruumides vaadatakse slaidishowd aga kui üritus toimub õues, siis saadetakse õpilaste seas ringile A4 formaadis lamineeritud slaidid ühe kaupa. Kui ollakse õues, tehakse jooksvalt ka linnuvaatlusi.</p> <p>10.50 Praktilise osa sissejuhatus "Kuidas meisterdada pesakasti?". Enne ehitamise juurde asumist jagatakse õpilastele paberil juhendid, kus on tabel erinevate linnuliikide jaoks sobivate pesakastide mõõtudega ning joonised, kuidas pesakasti ehitada avatav pesakast, mida saab ka puhastada. Üheskoos vaadatakse juhend üle ning näidiseks oleva pesakasti peal selgitatakse olulisemaid detaile, mida tuleks jälgida, et tulemus oleks kvaliteetne. Üksinda või paaridena saavad õpilased meisterdada linu pesakasti, mille nad saavad päriseks endale. Kogemuse rikastamiseks julgustatakse õpilasi andma pesakastile nimi (<i>nt Tihase villa</i>) või lausa kirjutama häid soove pesakasti põhja alla.</p> <p>11.00 Pesakastide meisterdamine. Töö toimub etteantud juhiste järgi. Aja kokkuhoiu mõttes on sobivad lauajupid juba valmis lõigatud ning õpilaste ülesandeks on need naelu ja haamrit kasutades pesakastiks kokku toksida. Kõigile pesakastidele kinnitatakse konksud ning traat pesa ülesriputamiseks. Õppeprogrammi juhendaja kontrollib ja aitab, et kõik sujuks ja töö oleks ohutu.</p> <p>11.20 Õppeprogrammi lõpuring. Iga õpilane saab sõna ja ütleb, mis oli kõige olulisem või põnevam, mis ta täna õppis. Samuti saab tutvustada oma pesakasti ja öelda, kuhu ta selle tahaks üles panna.</p> <p>11.30 Lõpp</p>	
<b>Sihtrühm</b>	Gümnaasiumiõpilased	

<b>Õpitulemused (eesmärgid)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Õpitakse tundma mitmeid põnevaid seene-, looma-, ja linnuliike (sh kaitsealuseid), kes elutsevad puuõõnsustes.</li> <li>● Saadakse teadmisi puuõõnsuste tekkest ja olulisest, mis avab põneva vaatenurga mõistmaks ökosüsteemi toimimist ja seeläbi jätkusuutlikku arengut.</li> <li>● Tekib selgem arusaam metsamajanduse ja looduskaitse vahelistest võimalikest konfliktidest.</li> <li>● Õppeprogramm võib anda tõuke loodushoidlikuma eluviisi harrastamiseks ning sütitada näiteks ornitoloogiahuvi.</li> <li>● Praktilise osa raames saab kogemuse juhendi järgi puidust pesakasti ehitamisel, mille käigus pööratakse tähelepanu kvaliteedile, sest tulemus on käega katsutav. See loob hoiakut, et kui midagi teha, siis korralikult.</li> </ul>	
<b>Üldpädevused</b>	matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalne pädevus kultuuri- ja väärtuspädevus enesemääratluspädevus	
<b>Seos õppekavaga ja ainetevaheline lõiming</b>	Riikliku õppekava õpitulemuste toetamine (Gümnaasiumi riiklik õppekava 2023) Bioloogia, gümnaasium: 2) teadvustab looduse, tehnoloogia ja ühiskonna vastastikuseid seoseid ning saab aru nende mõjust elukeskkonnale ja ühiskonnale; 3) on omandanud süsteemse ülevaate eluslooduse peamistest objektidest ja protsessidest ning organismide omavahelistest suhetest ja seostest eluta keskkonnaga; 4) suhtub vastutustundlikult elukeskkonnasse, väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi; 5) rakendab loodusteaduslikku meetodit bioloogiaprobleeme lahendades: plaanib, teeb ning analüüsib vaatlusi ja katseid ning esitab saadud tulemusi korrektselt verbaalses ja visuaalses vormis.  2) Üldpädevused matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalne pädevus; väärtuspädevus; sotsiaalne pädevus.  3) Läbivad teemad Keskond ja jätkusuutlik areng – programm aitab mõista vana metsa, puuõõnsuste ja elurikkuse tähtsust ning inimese tegevuse mõju ökosüsteemidele. Väärtused ja kõlblus – programm kujundab hoolivat suhtumist loodusesse ja elusorganismidesse ning vastutustundlikku käitumist keskkonnas. Tehnoloogia ja innovatsioon – praktilise tegevuse käigus kasutatakse töövahendeid ning õpitakse kavandi järgi kvaliteetset ja eesmärgipärast toodet valmistama.	

	<p>4) Õppeainete lõiming</p> <p>Bioloogia – õõnespesitsevad linnuliigid, elupaigad, ökosüsteemid, liigikaitse ja inimese mõju loodusele;</p> <p>Geograafia – metsakooslused, maastikud ja metsamajanduse mõju keskkonnale;</p> <p>Tööõpetus / tehnoloogiaõpetus – pesakasti ehitamine juhendi järgi, töövahendite ohutu kasutamine ja praktilised meisterdamisoskused;</p> <p>Eesti keel – arutlemine, vaatlustulemuste sõnastamine ja oma seisukohtade väljendamine.</p>	
<b>Meetodid ja vahendid</b>	<p>Meetodid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loeng-arutelu</li> <li>2. Töölehtel loengu konspekteerimine</li> <li>3. Juhendi järgi praktilise osa planeerimine</li> <li>4. Praktiline osa individuaalselt või paaridena - pesakastide ehitamine</li> </ol> <p>Vahendid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loengu konspektleht - individuaalne, A4 prinditud konspekt-tööleht formaadis.</li> <li>2. Pesakastide ehitamise juhend - individuaalne, A4 prinditud.</li> <li>3. Pesakastide meisterdamise töövahendid: naelad, haamer, traat.</li> </ol>	
<b>Juhis õpetajale</b>	Kaasa võtta: töökindad, ilmastikule vastav riietus, täis kõht (õppeprogrammi ajal ei süüa), kirjutusvahend ja binokkel.	
<b>Kestus</b>	90 minutit	
<b>Grupi suurus</b>	maksimaalselt 24 osalejat	
<b>Toimumise aeg</b>	talv, kevad	
<b>Hind</b>	Õppeprogrammi hind koos käibemaksuga on 300 eurot.	
<b>Lisainfo</b>	<p>Programmi läbiviimiseks sobivad keskkonnad on väliõppeklass, park, pinkidega puhkekohad (nt RMK platsidel) ja muud taolised kohad. Sisetingimustes näiteks tööõpetuse klass.</p> <p>Hinna sisse kuulub kuni 24 pesakasti materjal, millest ehitatakse koha peal pesakastid ja mis jäävad osalejatele. Kuni 12 osalejaga üritust viib läbi üks juhendaja, üle 12 osaleja korral viivad õppeprogrammi läbi kaks juhendajat. Erivajadustega õpilaste puhul peavad olema eraldi tugiisikud tellija poolt.</p>	
<b>Läbiviimise koht</b>	Kokkulepitud koht Võru-, Põlva-, Valga-, või Tartumaal.	
<b>Läbiviija nimi</b>	Programmi läbiviija: Paul Hunt, Räpina Aianduskooli Keskkonnakaitse eriala õpilane. Linnusõber aastast 2004, Noore looduskaitse märki saaja 2012. Ehitanud ja paigaldanud üle 400 pesakasti.	
<b>Keel</b>	Eesti	
<b>Õppeprogrammi lingid</b>	kodulehekülge <a href="http://www.meieloodus.ee">www.meieloodus.ee</a>	
<b>Õppeprogrammi failid</b>	<i>Viide töölehe failile/ veebis olevale kaasamismängule</i>	

