	Pealkiri portaalis	***Uurime Eesti metsloomi***
1.	**Õppeprogrammi nimetus**	***Uurime Eesti metsloomi***
2.	**Õppeprogrammi pilt**	
3.	**Õppeprogrammi kirjeldus**	***Õpilased uurivad Eesti metsloomade välistunnuseid, elupaiku, toitumist ja kohastumusi. Eksponaatide võrdlemise, ristsõna koostamise ja toiduahela ülesande abil selgitatakse organismide seoseid elukeskkonnaga. Programmi lõpus arutletakse, kuidas inimese tegevus mõjutab loomade elupaiku ja millised valikud aitavad elurikkust hoida.***
4.	**Lühikirjeldus:**	***Õpilased tutvuvad Eesti metsloomade välimuse, elupaikade, toitumise ja kohastumustega. Eksponaate uurides ja ülesandeid lahendades avastatakse loomade seoseid elukeskkonnaga ning arutletakse inimese mõju üle loodusele ja elurikkuse hoidmise võimaluste üle.***

5.	**Pikk kirjeldus: õppeprogrammi käik ja ajakava**	***60- minutilise programmi kirjeldus.*** ***1. Probleemküsimus „Miks on loomad erinevad?“ – 5 minutit*** ***Juhendaja näitab erinevate metsloomade topiseid ja küsib: „Miks ei näe kõik metsloomad ühesugused välja? Kuidas võib looma välimus aidata tal oma elukeskkonnas toime tulla?“*** ***Õpilased esitavad esialgseid oletusi ja nimetavad tunnuseid, mille järgi nad loomi eristavad. Juhendaja tutvustab programmi uurimisküsimust ning selgitab, et programmi jooksul kontrollitakse oletusi vaatluse ja võrdlemise abil. Koos lepitakse kokku eksponaatide käsitsemise ja ruumis liikumise reeglid.*** ***Fookus ja seos õpitulemustega: õpilased sõnastavad uurimisküsimuse ja seostavad loomade välimuse uurimise nende eluviisi ning elukeskkonnaga.*** ***2. Uurimuslik vaatlus „Mida looma tunnused meile räägivad?“ – 20 minutit*** ***Õpilased vaatlevad juhendaja valitud eksponaate, näiteks hunti, rebast, jänest ja ilvest. Paarides valivad nad kaks looma ning võrdlevad nende nähtavaid tunnuseid metsloomade kehaosade töölehtede abil. Juhendaja annab ülesande vaadelda vähemalt kahte tunnust, näiteks käppasid, kõrvu, karvkatet või keha suurust.*** ***Õpilased kirjeldavad esmalt seda, mida nad tegelikult näevad. Seejärel arutletakse, milliseid järeldusi võib tunnuste põhjal teha looma liikumise, toitumise või varjumise kohta. Juhendaja suunab eristama vaatlusfakti oletusest ning selgitab, et välistunnuste põhjal ei saa kõiki looma eluviisi üksikasju kindlalt teada.*** ***Aruteluküsimused:*** ● ***Millised tunnused on kahel loomal sarnased ja millised erinevad?*** ● ***Kuidas võib mõni tunnus olla seotud looma liikumise või toidu hankimisega?*** ● ***Millist lisainfot oleks vaja, et oma oletust kontrollida?*** ***Fookus ja seos õpitulemustega: tegevus arendab liikide võrdlemise, tunnuste kirjeldamise ja põhjendatud järelduste tegemise oskust. See toetab organismide välisehituse, eluviisi ja elukeskkonna seoste mõistmist.*** ***3. Liikumis- ja otsustusülesanne „Kes kellega seotud on?“ – 10 minutit*** ***Õpilased saavad loomade ja toidu pildid koos nimetustega. Loomakaartide alusel tekivad hiljem rühmad. Juhendaja kirjeldab lihtsaid toitumisolukordi ning õpilased otsustavad, milline organism võib olla teise toiduks. Seejärel liiguvad õpilased kokkulepitud ruumialadele või tõstavad vastavat kaarti.***

		Iga valiku järel põhjendatakse vastust. Juhendaja toob esile, et kiskja ja saaklooma suhted sõltuvad liigist ja olukorrast ning ühe liigi roll võib eri toidusuhetes erineda. ***Aruteluküsimused:*** ● ***Mille põhjal sa arvad, et üks loom võib teist süüa?*** ● ***Mis võiks juhtuda, kui toiduahelas ühe organismi arvukus oluliselt väheneb?*** ● ***Miks on oluline uurida loomade seoseid, mitte ainult üksikuid liike?*** ***Fookus ja seos õpitulemustega: õpilased õpivad käsitlema organismidevahelisi suhteid ning valmistuvad toiduahela koostamiseks. Liikumine on seotud otsustamise ja oma vastuse põhjendamisega.*** ***4. Rühmatöö „Looma uurimiskaart ja toiduahel“ – 15 minutit*** ***Sama loomapildi saanud õpilased moodustavad rühma. Iga rühm valib või saab ühe uuritava looma ning koostab uurimiskaardi. Kaardile märgitakse:*** 1. ***looma nimi ja kaks või enam välistunnust;*** 2. ***elupaik;*** 3. ***toit;*** 4. ***üks võimalik seos looma tunnuse ja tema eluviisi vahel;*** 5. ***üks oht või muutus, mis võib looma elupaika mõjutada;*** 6. ***üks võimalus, kuidas inimene saab elupaika hoida.*** ***Rühmad kasutavad eksponaate, pildikaarte ja eksponaatide juures olevaid infotahvleid. Seejärel koostavad nad etteantud loomakaartidest lihtsa toiduahela ning selgitavad, kuidas erinevad loomad omavahel seotud on. Juhendaja esitab suunavaid küsimusi, palub rühmadel põhjendada valikuid ning aitab vajadusel eristada usaldusväärset infot oletusest.*** ***Probleemküsimus: „Mis võiks juhtuda loomaga, kui tema elupaik muutub või tema toitu jääb vähemaks?“*** ***Rühmad arutlevad, millised muutused võivad mõjutada looma ja teisi toiduahela organisme. Inimese mõju käsitlemisel tuuakse näiteid elupaiga rikkumisest, prügi loodusesse jätmisest või loomade häirimisest ning arutletakse, kuidas selliseid mõjusid vähendada.*** ***Fookus ja seos õpitulemustega: rühmatöö ühendab liikide tunnuste kirjeldamise, elupaiga ja toitumise uurimise, toiduahela koostamise ning inimese ja looduse suhete mõtestamise. Õpilased rakendavad oma teadmisi uue ülesande lahendamisel ja harjutavad tulemuste põhjendamist.*** ***5. Tulemuste esitlus ja kokkuvõte „Mida meie uurimus näitas?“ – 10 minutit*** ***Iga rühm esitleb oma uurimiskaarti ja toiduahelat. Rühm nimetab ühe***

		tähelepaneku, ühe järelduse ja ühe küsimuse, millele sooviks veel vastust. ***Juhendaja võtab kokku rühmade tulemused programmi alguse uurimisküsimusega: kuidas aitavad looma tunnused ja käitumine tal elukeskkonnas toime tulla? Seejärel arutletakse, miks on oluline hoida loomade elupaiku ja mõista liikidevahelisi seoseid.*** ***Iga õpilane nimetab lõpetuseks ühe uue teadmise ja ühe tegevuse, millega inimene saab looduse hoidmisele kaasa aidata.*** ***Fookus ja seos õpitulemustega: esitlus võimaldab kontrollida, kas õpilased oskavad oma tähelepanekuid kirjeldada, järeldusi põhjendada ja organismidevahelisi seoseid selgitada. Kokkuvõte aitab teadmistest kujundada arusaama inimese vastutusest looduskeskkonna ees.***

6.	**Sihtrühm**	**1-3 klass I kooliaste**

7.	**Õpitulemused (eesmärgid)**	***Programmi eesmärk on süvendada õpilaste teadmisi metsloomadest ning arendada oskust kirjeldada ja põhjendada seoseid organismi tunnuste, eluviisi, toitumise ja elukeskkonna vahel.*** ***Programmi lõpuks õpilane:*** ***- oskab nimetada Eesti tavalisemaid metsloomi ning oskab neid oma sõnadega kirjeldada;*** ***- oskab võrrelda erinevate metsloomade toitumistüüpi ning suurust;*** ***- mõistab toiduahelate seoseid metsa ökosüsteemis;*** ***- oskab tuua näiteid metsloomade kohastumustest erinevatel aastaaegadel;*** ***- märkab looduses loomade tegutsemisjälgi;*** ***-toob näite inimese tegevusest, mis võib loomade elupaika mõjutada;*** ***-nimetab vähemalt kaks võimalust, kuidas inimene saab metsloomade elutingimusi ja elurikkust hoida.***
8.	**Üldpädevused**	***-kultuuri- ja väärtuspädevus*** ***-matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalne pädevus*** ***-õpipädevus*** ***-suhtluspädevus***

9.	**Seos õppekavaga ja ainetevaheline lõiming**	***Programm toetab järgmiste I kooliastme õpitulemuste saavutamist loodusõpetuses:*** ***9) kirjeldab taimede, loomade (sh inimese) ja seente välisehitust, toitumist, kasvamist ja liikumisvõimet ning seostab neid elukeskkonnaga;*** ***12) teab kodukoha tuntumaid loomi, taimi ja seeni; kirjeldab õpitud loomade eluviise ja elupaiku; oskab vältida loomade ja mürgiste taimede ja seentega seotud ohtusid;*** ***13) toob näiteid organismide seoste kohta looduses ning koostab lihtsamaid toiduahelaid;*** ***Läbivad teemad:*** ***Läbiva teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ lõimimiseks rõhutatakse programmis kõikide elusorganismide sh inimese sõltuvust looduslikust mitmekesisusest ja abiootilistest keskkonnateguritest.*** ***Ainetevaheline lõiming- õppeprogrammis on lõimitud loodusõpetus, matemaatika ja eesti keel.*** ***Loodusõpetuses käsitletakse Eesti metsloomade eluviise, elupaiku ja toiduahelaid.*** ***Matemaatikaõpetust toetatakse loomade rühmitamise, võrdlemise ja loendamise kaudu.*** ***Eesti keele pädevust arendatakse arutelude, mõistete kasutamise ja oma tähelepanekute sõnastamise kaudu.***

10.	**Meetodid ja vahendid**	***Õppeprogrammis kasutatavad meetodid ja vahendid:*** ***Õppemeetodid: rühmatöö, paaristöö, arutelu, vaatlemine, võrdlemine, järeldamine, rühmitamine, erinevate meelte rakendamine.*** ***Vahendid: Tartu Jahindusklubi Eesti metsloomade topiste, nahkade, sarvede ja koljude kogu, loomapildid, toidu pildid, loomade infotahvlid, uurimiskaardid, töölehed, kirjutusvahendid igale õpilasele.*** ***Kõik kasutatavad õppevahendid on juhendaja poolt.***
11.	**Juhis õpetajale**	***Enne programmi: õpetaja annab teada klassi suuruse, õpilaste vanuse.*** ***Programmi ajal: õpetaja toetab õpilaste turvalist osalemist, rühmatöö korraldust ja vajaduse korral individuaalset juhendamist.*** ***Pärast programmi: töölehti saab kasutada loodusõpetuse tunnis. Õpilased võivad koostada toiduahelaid, võrrelda loomi või arutleda, kuidas inimese tegevus mõjutab elupaiku.*** ***Enne külastust kooskõlastatakse korraldajaga kuupäev, grupi suurus. Pärast programmi küsitakse õpetajalt tagasisidet elektroonilise vormi kaudu, hinnates programmi eakohasust, tegevuste sobivust, õpitulemuste saavutatavust ja seost koolis õpitavaga.***

12.	**Märksõnad**	***-metsloomad*** ***-toiduahelad ja toiduvõrgustikud*** ***-metsloomade eluviis***
13.	**Kestus**	***60 min***
14.	**Grupi suurus**	***24***
15.	**Toimumise aeg**	***Sügis (oktoober)***
16.	**Hind**	***150.-***

17.	**Lisainfo**	***Programm toimub oktoobrikuus Tartu Jahindusklubi 2. korruse õppeklassis ja näituseruumis. Enne tegevust tutvustab juhendaja käitumis- ja eksponaatide kasutamise reegleid. Rühmatööks määratakse tööalad.*** ***Ei sobi liikumispuudega õpilastele - ratastooliga ligipääs puudub, hoones ei ole kaldteed ega invalifti.***
18.	**Läbiviimise koht**	***Tartu Jahindusklubi Võru 80, Tartu***