


Õppeprogrammi nimi	Kompass 1.-4. klass
Õppeprogrammi pilt	
Õppeprogrammi lühikirjeldus	<p>Õppeprogrammis seikleme PROTO avastustehase vahetus ümbruses. Mängu „Allveelaevade pommitamine“ teel õpime märkama maa- ja looduse märke ning nende järgi orienteeruma. Õpime kasutama ja lugema kaarti ning kasutama erinevaid abivahendeid – leiutisi, mis hõlbustavad orienteerumist. Tunnis praktiseerime rohkelt rühmatööd ja paneme proovile oma leidlikkuse ja koostööoskuse. Tunni käigus valmib loomingulise ülesande käigus tuulelipu ja anemomeetri prototüüp.</p>
Märksõnad	Ilmakaared, maamärgid, allveelaev, kompass,
Sihtrühm	1.-4. klass
Grupi suurus	25
Õppekeel	Eesti, vene, inglise
Kestus	75 minutit
Hind	11 eurot/õpilane
Koht	PROTO avastustehas, õuesõpe Noblessneris

<p>Õpitulemus</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● märkab ja kirjeldab loodusmärke oma ümbruses; ● tunneb põhisuundi ja oskab kasutada lihtsat kaarti ja kompassi; ● määrab tuule suunda ja tugevust, kasutades enda valmistatud tuulelippu; ● mõistab, et inimesed on leiutanud abivahendeid looduses orienteerumiseks ja õppinud loodust jäljendades; ● tegutseb looduses turvaliselt ja arvestab keskkonnaga.
<p>Seos õppekavaga ja ainetevaheline lõiming</p>	<p>Programm toetab läbivat teemat „Keskkond ja jätkusuutlik areng“, aidates lastel mõista, kuidas inimene kasutab looduse märke ja ressursse vastutustundlikult.</p> <p>Seotud õppeained:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Loodusõpetus – ilmakaared, tuule suund ja ilmastikunähtused, inimese ja looduse seosed. ● Kunst ja tööõpetus – meisterdamine, kujundamine, taaskasutusmaterjalide kasutamine. ● Inimeseõpetus – koostöö, ohutus, hooliv suhtumine kaaslastesse ja keskkonda.
<p>Üldpädevused</p>	<p>Õpipädevus – õpilane katsetab, seob uusi teadmisi varasemate kogemustega ja teeb järeldusi.</p> <p>Loodus- ja tehnoloogiapädevus – uurib ja kasutab looduse märke ning lihtsaid tehnoloogilisi abivahendeid.</p> <p>Sotsiaalne pädevus – tegutseb rühmas, järgib kokkuleppeid ja väärtustab ühist õppimist.</p>
<p>Õppeprogrammi tegevused koos ajakavaga</p>	<p>1) Sissejuhatus (10 min)</p> <p>Juhendaja tervitab rühma ja räägib, kus nad asuvad ja miks see koht on leiutistega seotud. Arutletakse, miks inimestel on vaja teada, kus nad asuvad ja kuidas suunda leida. Tutvutakse Noblessneri ajalooa ning seatakse ühised kokkulepped piirkonnas liikumisel.</p> <p>Lühimäng „Mõistata leiutist!“ häälestab lapsed avastamisele ja toob</p>

	<p>sisse esimese keskkonnaseose: inimene on alati otsinud viise, kuidas oma ümbruses paremini liikuda ja loodusega koos tegutseda.</p> <p>2) Teemaarendus I – Ilmakaared ja kompass (20 min)</p> <p>Rühmad õpivad tundma ilmakaari ja nende seoseid ümbritseva keskkonnaga. Lapsed määravad, kus on põhja-, lõuna-, ida- ja läänekaared, ning kasutavad kompassi ja maamärke, et oma asukohta määrata.</p> <p>Õpitakse, et kompass on leiutis, mis aitab inimesel looduses ja merel orienteeruda. Arutletakse, kuidas kompass töötab ja miks selle abil suunda leida. Töö toimub mänguliselt – lapsed paigutavad ilmakaared punaste nõõride abil ja kontrollivad oma töö tulemust kompassiga.</p> <p>3) Teemaarendus II – Seiklusmäng ja praktiline õppimine (35 min)</p> <p>Rühmad läbivad orienteerumismängu „Allveelaevade pommitamine“, kus nad liiguvad Noblessneri sadamalinnakus ja lahendavad ülesandeid looduse ja keskkonna tundmise kohta.</p> <p>Õpilased õpivad märkama ja eristama loodusmärke (nt päike, tuul, puude asend, sammal) ja maamärke (nt hooned, skulptuurid, meri). Kasutatakse kaarti ja kompassi, et määrata asukoht ja suund.</p> <p>Ühe tegevusena ehitatakse tuulelipp või anemomeeter taaskasutusmaterjalidest, millega määratakse tuule suund ja tugevus.</p> <p>4) Refleksioon ja kokkuvõte (10 min)</p> <p>Rühmad arutavad, mida uut nad õppisid ja milliseid abivahendeid inimene on looduses orienteerumiseks leiutanud. Korratatakse üle, kuidas ilmakaari, tuult ja kaarti kasutada.</p> <p>Lapsed nimetavad ühe asja, mida nad tänasest mäletavad või mida tahaksid veel uurida.</p> <p>Arutletakse, miks on oluline looduses liikuda turvaliselt ja hoolivalt, ning kuidas teadmine ilmakaartest ja tuulest aitab keskkonda paremini mõista ja hoida.</p>
<p>Meetodid ja vahendid</p>	<p>Meetodid: mänguline avastusõpe, rühmatöö, vaatlus, katsetamine, arutelu.</p> <p>Vahendid on PROTO poolt: kompassid, ilmakaartesildid, tuulelipu meisterdamise vahendid (tops, kõrs, paber), taaskasutatud plastpudelid ja kaardid orienteerumismänguks, töölehed.</p>

Keskuse eripärad	<p>Ligipääs ratastooliga on tagatud, majas on lift ja kaldteed.</p> <p>Õuesõppeprogramm "Kompass", Noblessneris liikumine võimalik ka ratastoolis.</p>
Programmi läbiviijad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ülle Suursaar Geograaf, geograafiaõpetaja MA, Tartu Riiklik Ülikool, 1980-1985. *PROTO haridusprogrammide läbiviimise kogemus alates märts 2021. 2. Johanna Kimm Alustava huviringi juhendaja koolitus, 2023. Noorsootöötaja, tase 6. *PROTO haridusprogrammide läbiviimise kogemus alates oktoober 2022. 3. Ljudmilla Feofanova Noorsootöötaja, tase 5. Tallinna Polütehnikum, Tööstus- ja soojusautomaatika süsteemid, 1994-1998. Täiendkoolitus:: Eesti keele B2 riigieksam, Mitteldorf OÜ, 2021. *PROTO haridusprogrammide läbiviimise kogemus alates jaanuar 2023. 4. Natalija Gerassimova Tallinna Polütehnikum, Tööstus- ja soojusautomaatika süsteemid, 1994-1999. *PROTO haridusprogrammide läbiviimise kogemus alates märts 2023.