

Õppeprogrammi nimi	Kompass 1.-3. klass
Õppeprogrammi pilt	
Õppeprogrammi lühikirjeldus	Õppeprogrammis "Kompass" seikleme PROTO avastustehase vahetus ümbruses Noblessneris. Mängu „Allveelaevade pommitamine“ teel õpime märkama maa- ja loodusmärke 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 prototüüp.
Märksõnad	Ilmakaared, kompass, kaardilugemisoskus, maamärgid, orienteerumine.
Sihtrühm	1.-3. klass
Grupi suurus	25
Õppekeel	Eesti, vene, inglise
Kestus	75 minutit
Hind	11 eurot õpilane
Koht	PROTO avastustehas, õuesõpe Noblessneri sadamalinnakus

Õpitulemused	I kooliaste Programmi läbinud õpilane: 1) Õpilane teab, mis on kompass ja oskab määrata kompassiga suundi; 2) Õpilane oskab kasutada lihtsamat kaarti ning liikuda kaardi abil; 3) Õpilane oskab liikuda turvaliselt, ilma kahjustamata loodust, iseennast ja teisi; 4) Õpilane oskab ehitada tuulelippu ning selle abil tuulesuunda määrata; 5) Õpilane väärtustab ümbritsevat keskkonda.
Seos õppekavaga ja ainetevaheline lõiming	Antud programm toetab I kooliastme õppekava õpitulemusi: PRÕK Lisa 4 Ainevaldkond "Loodusained" 2.1.3. Õpitulemused I kooliaste Õpilane: 4) teeb ilmavaatlusi, vormistab andmeid ning teeb nende põhjal järeldusi; iseloomustab ilma ning valib ilmale vastava riietuse; Õpilased vaatlevad tuult ning määravad enda valmistatud tuulelipu ja ilmakaarte abil, millisest suunast tuul puhub. Selle kaudu õpitakse märkama ja kirjeldama ühte olulist ilma iseloomustavat näitajat. 16) saab aru kaardist; leiab kooliümbruse kaardilt tuttavaid objekte; Orienteerumismängus kasutavad õpilased Noblessneri piirkonna kaarti, et liikuda ühest ülesandepunktist teise. Nad seostavad kaardil kujutatut reaalse keskkonnaga, otsivad kaardilt orientiire ja maamärke ning kasutavad neid oma asukoha ja järgmise liikumissuuna määramiseks.

18) määrab suundi kompassiga;

Õpilased tutvuvad kompassi tööpõhimõttega ning määravad kompassi abil põhi- ja vaheilmakaari. Esmalt kontrollivad nad kompassiga enda koostatud ilmakaarte mudelit ning seejärel rakendavad oskust orienteerumismängus, kus kompassi abil tuleb leida õige suund.

23) käitub liikluses ohutult.

Programm toimub Noblessneri sadamalinnaku välialal, enne mängu pööratakse tähelepanu ohutule liikumisele avalikus ruumis ja ühiste liikumisreeglite järgimisele. Õpilased peavad ülesannete vahel liikudes jälgima ümbritsevat keskkonda, püsima oma rühma juures ning arvestama teiste liiklejatega.

Läbiv teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“

Programm toetab läbiva teema „**Keskkond ja jätkusuutlik areng**“ käsitlemist, suunates õpilasi märkama, uurima ja väärtustama neid ümbritsevat loodus- ja kultuurikeskkonda.

Noblessneri piirkonnas toimuva orienteerumismängu käigus õpivad õpilased ümbritsevat keskkonda tähelepanelikult vaatlema ning märkama selles nii looduslikke kui ka inimese loodud objekte ja maamärke. Kaardi, kompassi ja tuulelipu kasutamine aitab mõista, kuidas inimene kasutab teadmisi loodusest ja loodusnähtustest oma igapäevases tegevuses ning milliseid abivahendeid on loodud keskkonnas liikumiseks ja orienteerumiseks.

Programm toetab ka maastikulise ja kultuurilise mitmekesisuse väärtustamist. Õpilased tutvuvad Noblessneri ajaloolise keskkonnaga ning uurivad praktiliste ülesannete kaudu tänapäevast linnaruumi ja selles leiduvaid looduslikke elemente. Nii kujuneb arusaam, et inimese elukeskkond koosneb omavahel seotud looduslikust ja inimese kujundatud keskkonnast.

Programmi lõiming teiste õppeainetega 1.-3. klassis: matemaatika, tööõpetus, inimeseõpetus.

Matemaatika: õpilased mõeldavad vahemaid kolmel erineval viisil, võrdlevad saadud tulemusi ning rakendavad ruumilise mõtlemise oskusi kaardi ja ilmakaarte kasutamisel.

	Tööõpetus: õpilased ehitavad tuulelipu prototüübi, rakendades praktilisi töövõtteid ning katsetades valminud lahenduse toimimist reaalses keskkonnas. Inimeseõpetus: rühmas liikudes ja ülesandeid lahendades harjutavad õpilased koostööd, kokkulepetest kinnipidamist, teistega arvestamist ning ohutut käitumist avalikus ruumis.
Üldpädevused	Matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalne pädevus õpipädevus
Õppeprogrammi tegevused koos ajakavaga	1) Sissejuhatus (10 min) Juhendaja tervitab rühma ja räägib, kus nad asuvad ja mis koht on PROTO avastustehas. Arutletakse, miks inimestel on vaja teada, kus nad asuvad ja kuidas suunda leida. Tutvutakse Noblessneri ajalooa ning seatakse ühised kokkulepped piirkonnas liikumisel. Lühimäng „Mõistata leiutist!“ häälestab lapsed avastamisele ja toob sisse esimese keskkonnaseose: inimene on alati otsinud viise, kuidas oma ümbruses paremini liikuda. 2) Teemaarendus I – Ilmakaared ja kompass (20 min) Rühmad õpivad tundma ilmakaari. Õpilased määravad, kus on põhi- ja vaheilmakaared. Õpitakse, et kompass on leiutis, mis aitab inimesel maal ja merel orienteeruda. Arutletakse, kuidas kompass töötab ja kuidas selle abil suunda leida. Õpilased teevad ilmakaare siltidest ilmakaarte mudeli, mille paigutust kontrollitakse kompassiga ning arutletakse mille järgi, lisaks kompassile, saab veel oma ümbruses ilmakaari määratleda. 3) Teemaarendus II – Seiklusmäng ja praktiline õppimine (35 min) Rühmad läbivad orienteerumismängu „Allveelaevade pommitamine“, kus nad liiguvad Noblessneri sadamalinnakus ja lahendavad erinevaid ülesandeid. Õpilased liiguvad punktist-punkti, kasutades maakaarti ja kompassi. Igas punktis lahendavad õpilased ühe keskkonnateemalise ülesande – määravad kompassi abil õige ilmakaare; märkavad ja eristavad loodus- ja maamärke; mõõdavad kolmel eri viisil vahemaad; ehitavad tuulelipu prototüübi ja määravad tuulesuuna. 4) Refleksioon ja kokkuvõte (10 min)

	Rühmad arutavad, mida uut nad õppisid ja milliseid abivahendeid inimene on looduses orienteerumiseks leiutanud. Korratakse üle ilmakaared ning kuidas kaarti ja kompassi kasutada ja mis on tuulelipp.
Meetodid ja vahendid	Õppemeetodid: õuesõpe, töölehtede täitmine, mõõtmine, suunatud diskussioon, vaatlemine, rühmatöö. Vahendid: Rühmatöök: nööri, mõõdulint, tops, kõrred, pliatsid, käärid, tahvlinõel. Programmi mängudes: taaskasutatud plastpudelid, töölehed, kirjutusvahendid, kompass, Noblessneri kaart, sildid. Rühmades on 3-4 õpilast.
Keskuse eripärad	Ligipääs ratastooliga on tagatud, majas on lift ja kaldteed. Noblessneris liikumine võimalik ka ratastoolis.
Juhis õpetajale	Soovitame enne õppekäiku tutvustada õpilastele programmi teemat ja asukohta, kus programmi läbi viiakse. Suur osa programmist toimub õues, palume õpilasi teavitada ilmastikukinda riietuse ja jalanõude vajalikkusest. Õppekäigu ajal on saatva õpetaja roll grupi jälgimine, aitab kinni pidada kokkulepitud käitumisreeglitest. Soovitame pärast programmi rakendada ja korrata üle saadud teadmisi ja kogemusi õppetöös. Pärast õppeprogrammi toimumist annab õpetaja programmile tagasiside veebiküsimustiku vahendusel, mille jaoks vajaliku tahvelarvuti annab pärast programmi õpetajale programmi läbiviija.
Lisainfo	• Õppeprogramm toimub vaid ettetellimisel T-R (E kokkuleppel). • Programmi algusajad: 9:30; 11:30; 13:30 (erisoovid kokkuleppel).

	• Hind: 11 €/õpilane (9€/erivajadusega õpilane). • Programmid toimuvad eesti, inglise ja vene keeles. • Ühe grupi suurus on kuni 25 õpilast. Minimaalne grupi suurus on 10 õpilast. Pane tähele! Kui tunnis osalev grupp on väiksem kui 10 osalejat, rakendub hind 10 õpilase eest. • Programm sisaldab kõikide eksponaatide külastust. Planeeri õppeprogrammile lisaks vähemalt tund aega, mille jooksul saavad õpilased avastada VR-maailma ja 19. sajandi leiutisi. • Palun saabuda keskusesse mitte rohkem kui 15 minutit enne tunni algust. • Ligipääs ratastooliga on tagatud, majas on lift ja kaldteed. • Õuesõppeprogramm "Kompass", Noblessneris liikumine võimalik ka ratastoolis. Saatjad: • Iga 10 õpilase kohta 1 saatja tasuta. • Erivajadusega õpilaste grupi puhul on kõik tugiisikud tasuta.
--	--