

Norppapeli

- sopiva n. 3. luokasta ylöspäin
- osallistujamäärää ei ole määritelty. Pelataan 4 joukkueella, joissa pelaajamäärä voi olla esim. 1–5.

Pelin idea on seurata norppakannan kehitystä ja havainnollistaa norppien kohtaamia elämäntilanteita. Pelin tapahtumat voisivat olla todellisia, joskin niitä on osin liioiteltu ja kärjistetty. Tarkoituksena on herättää keskustelua ja ymmärtää, kuinka monet eri tekijät saimaannorpan kannan kokoa säätelevät. Sattumalla ja epätasapainoisella sukupuolijakaumalla voisi pienellä vesialueella olla arvaamattomat seuraukset!

Tarvikkeet:

- Tässä aineistossa on mukana tulostettavat **ikäluokkakortit** (kuutti, uros, naaras, vanhus), **vesialuekortit** (Haukivesi, Joutenvesi, Kolovesi, Pihlajavesi) sekä **2-puoleiset pelikortit** (6 norppakorttia I–VI, joiden kääntöpuolelle tapahtumat 1.–6.), sekä **Saimaan kartta** pelipaikoille orientoitumiseksi!
- **Näiden lisäksi tarvitaan nopat.** Jokaiselle (eli neljälle) ryhmälle tarvitaan oma noppa. Isot nopat (esim. piha-yatzysta) ovat mukavampia, mutta pienetkin ok.

VINKKI ainerajat ylittävästä opiskelusta! Käsitöissä voidaan valmistaa ikäluokkakorttien TILALLE puusta tai askartelumassasta norpan muotoiset pelinappulat, jotka maalataan 4 eri värillä (kuutti, naaras, uros, vanhus).



Ohjeet:

Pelin aluksi jokaiselle ryhmälle (4 kpl – Pihlajavesi, Haukivesi, Joutenvesi, Kolovesi) jaetaan...:

- Sama määrä pelinappuloita tai ikäluokkakortteja (vaikkapa 20 kpl), joista peliin otetaan esim. 12 (kutakin norppavariaatiota 3 kpl). Loput ovat varanorppia, joista voidaan peliä täydentää. Kullekin ryhmälle myös
- Oma noppa ja vesialuelappu. Vesialuelaput ja pelinappulat tai kortit pidetään pelattaessa kaikkien näkyvissä.
- 6 kpl (I–VI) 6 tapahtumakortin (1. –6.) nippua → Norppakortteja (joiden kääntöpuolella tapahtumat) on kullakin joukkueella siis 36 kpl.

Lähtötilanne on siis kaikilla sama, mutta tilanteet muuttuvat, kun norppia menehtyy tai elinalueet vaihtuvat.

Kukin ryhmä vuorollaan heittää noppaa ja nostaa edessään olevista kuudesta (I–VI) pinosta vuoronperään nopan silmäluvun osoittaman kortin ja lukee tapahtuman ääneen sekä toimii ohjeen mukaan. Jos siis 1. kierroksella heität nelosen, valitse **I-pinosta kortti nro 4**.

HUOM! Tapahtuma voi kohdistua myös jollekin muulle kuin heittovuorossa olevalle vesialueelle!

Pelissä tietysti toivotaan suotuisia tapahtumia omalle vesialueelle, mutta samalla yritetään pitää huoli siitä, ettei mikään vesialueista tyhjenisi tai muuttuisi sellaiseksi, ettei uusia kuutteja voi enää syntyä. Norppakanta koetetaan siis pitää elinvoimaisena koko alueella.

Peli loppuu, mikäli norpat kuolevat sukupuuttoon, mutta muuten peliä voi jatkaa niin kauan kuin aikaa tai mielenkiintoa riittää. Selkeää on sopia etukäteen tietty aika tai kierrosten määrä. Päätetään etukäteen, mikä on "voittotulos": joukkueessa eniten kuutteja / joukkueessa tasapainoisin sukupuoli- ja ikäjakauma / kaikkien vesialueiden yhteinen onnistuminen = elinvoimainen norppakanta koko alueella, jolloin kaikki ovat voittajia.

Muutamia huomioita:

- Kuutteja voi syntyä vain alueilla, joilla on tapahtumahetkellä lisääntymisikäinen naaras sekä vähintään 1 uros. Mikäli jokin vesialue muuttuu "lisääntymiskyvyttömäksi", kanta ei voi luonnollisesti kasvaa. Vaikka tapahtumakortin mukaan alueelle lisättäisiin kuutteja tai aikuisia norppia, niitä ei oteta. Uusia norppia saadaan vain *vesialuemuutos*- tai *täydennys*-kortin kautta.
- Vesialueet siis voivat pelin edetessä vaihtua, jolloin yhdellä vesialueella norpat vähenevät, toisella lisääntyvät.
- Täydennys-kortin sattuessa pelaajat yhdessä päättävät, mikä vesialue kipeimmin tarvitsee lisänorppia. Näin pyritään pitämään norppakanta elinkykyisenä kaikilla vesialueilla.
- Oppilaita kannattaa rohkaista miettimään ryhmässään yhdessä, minkä ikäluokan edustaja tarvittaessa poistetaan tai millainen yksilö otetaan populaatioon lisää. Onko esim. viisasta poistaa kuutit (millainen olisi populaation tulevaisuus) tai kaikki naaraat (miten saadaan jatkossa uusia kuutteja) jne.
- Norppakannan vähentyessä tai lisääntyessä yksilöt pyöristetään aina ylöspäin. Esim. puolet 7 norpasta on 4 norppaa
- Mikäli tapahtumakortissa mainittua ikäryhmää tai sukupuolta ei satu kädessä olemaan, vaikutus kohdistuu lähimpään, esim. vanhusten puuttuessa kohteena lisääntymisikäiset, urosten puuttuessa naaraat, kuuttien puuttuessa lisääntymisikäiset.

Mukavia pelihetkiä - toivottavasti norppakanta yhä vahvistuu...

KOLOVESI

PIHLAJAVESI

HAUKIVESI

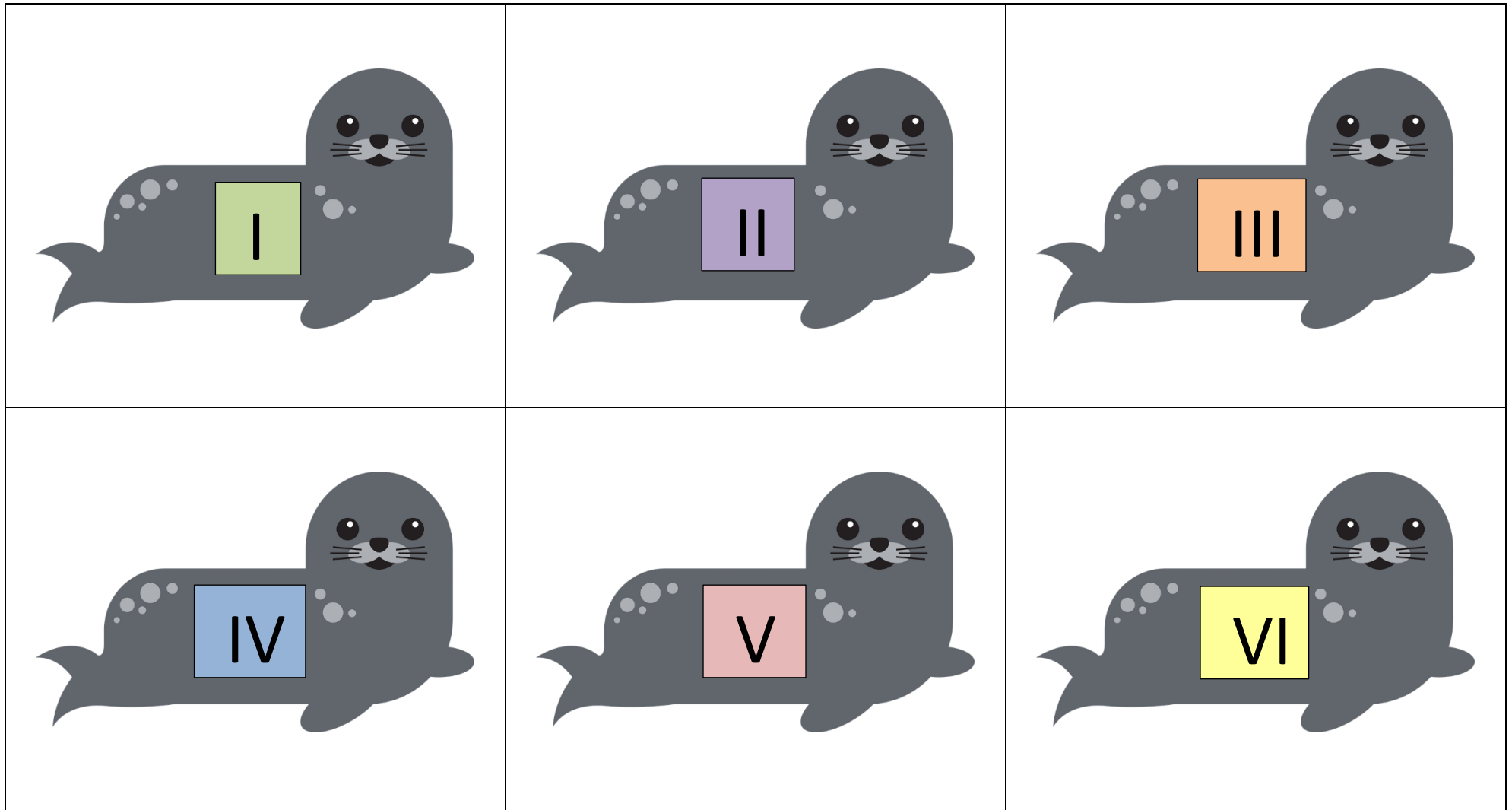
JOUTENVESI

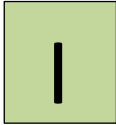
KUUTTI

UROS

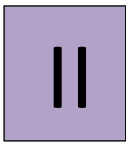
VANHUS

NAARAS

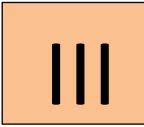




<p>1. Norpatkaan eivät synnytä joka vuosi, vaan pitävät väli vuosia. Kevään koittaessa vain puolet (pyöristä ylöspäin) lisääntymiskykyisistä naaraista saanut kuutin kaikilla vesialueilla.</p>	<p>2. Paikkauskolliset norpat seikkailevat jonkin verran nuoruusvuosinaan. Kaksi nuorta norppaa siirtyy Haukivedeltä Pihlajavedelle (TAI Joutenvedeltä Kolovedelle).</p>	<p>3. Yksi Joutenveden vanhuksista ei jaksa enää saalistaa. Sen maanpäällinen – tai paremminkin vedenalainen – vaellus on päätymässä. Norppa menehtyy.</p>
<p>4. Piittaamattomat tai tietämättömät kalastajat eivät käytä katiskassaan nielurajoitinta. 2 kuuttia menehtyy jäädessään katiskoihin satimeen Haukivedellä.</p>	<p>5. Haukiveden pohjaan kertyneet raskasmetallit päätyvät ravintoketjuissa pieneliöistä kaloihin ja edelleen norppiin. Varttuneimmilla yksilöillä tämä voi näkyä kasvaimina. Puolet (pyöristä ylöspäin) Haukiveden norppavanhuksista menehtyy.</p>	<p>6. <i>Täydennys!</i> Kevät taas koittaa saa ja kolme vapaavalintaista norppaa jaetaan pelaajien yhdessä valitsemille vesialueille.</p>



<p>1. Tutkijat ovat kiinnostuneita kaikista norpista, menehtyneistäkin. Kaikilta löydetyiltä norpilta määritetään sukupuoli, ikä, traanin paksuus ja kuolinsyy, mikäli mahdollista. Nyt ovat tutkijat löytäneet yhden menehtyneen naaraan Pihlajavedeltä.</p>	<p>2. Norpan suojelemiseksi tehdään aktiivisesti tärkeää työtä ja mm. jaetaan ilmaisia nielunrajoittimia katiskoihin. Nyt on kuitenkin kaksi kuuttia hukunut rajoittamattomiin katiskoihin Joutenvedellä.</p>	<p>3. Talvi on kylmä ja runsasluminen. Järvien jäillä on runsaasti lumikinoksia norpille pesiksi. Aikuiset norpat voivat levätä lumipesien suojissa ja pesintä onnistuu hyvin. Kaikki lisääntymisikäiset naaraat kaikilla vesialueilla saavat kuutin, mikäli vesialueella on ainakin 1 uros!</p>
<p>4. Rahtialusten mukana Saimaalle kulkeutuu täällä entuudestaan tuntematon virus. Saimaannorpilla ei ole vastustuskykyä niille uutta tautia vastaan. Puolet norpista (vapaavalintaisia) menehtyy kaikilla vesialueilla.</p>	<p>5. Talvi on kylmä ja runsasluminen. Järvien jäillä on runsaasti lumikinoksia norpille pesiksi. Kinokset valitettavasti houkuttelevat ihmisiä moottorikelkkailemaan – myös liikkumiskieltoalueilla. Kaksi kuuttia menehtyy Kolovedellä pesien romahdettua moottorikelkkojen alla.</p>	<p>6. Huoli norppien tulevaisuudesta yltää eduskuntaan asti. Joutenvesi rauhoitetaan norppareservaatiksi, jossa moottoriveneily ja liikkuminen taviaikaan ovat kiellettyjä. Joutenveden kanta kasvaa kahdella uroksella.</p>



<p>1. Huhtikuussa kuutit ovat jo yli kymmenkiloisia ja selviävät ilman lumipesän suojaa. Ne köllöttelevät jään päällä kevätauringossa, jolloin emo käy niitä imettämässä jäällä. Huomaamatta pakkanen kiristyy ja avanto jäätyy umpeen. Kuutti Pihlajavedellä jää yöksi jäälle, josta peto käy sen nappaamassa.</p>	<p>2. <i>Vesialuemuutos!</i> Vihreämpiä laidunmaita – tai ehkä kalaisampia vesiä – etsiskelevä kuutti siirtyy Kolovedeltä Joutenvedelle.</p>	<p>3. Norppia suojellaan käytännössä kalastusrajoituksin. Kaikki eivät kuitenkaan lakia tunne. 2 norppaa – naaraita sattumoisin – menehtyy luvattomiin verkkoihin Pihlajavedellä.</p>
<p>4. Aiemmin norppien saaliskalat sisälsivät paljon raskasmetalleja, jotka kertyivät norppiin. Tämä johti monen norpan ennenaikaiseen kuolemaan. Nykyisin onneksi Saimaan vedet eivät enää ole niin saastuneita. Norpilla on runsaasti terveitä elinvuosia edessä ja Koloveden kanta kasvaa kahdella vapaavalintaisella yksilöllä.</p>	<p>5. Leutoina talvina lumipesien katot voivat romahtaa liian aikaisin. Pienet kuutit, joilla ei vielä ole rasvakerrosta, tarvitsevat emon lämpöä ja lumen tuomaa suojaa. Jälle jääneet kuutit voivat kylmettyä. Yksi onneton kuutti Haukivedellä menehtyykin kylmyyteen.</p>	<p>6. Norpatkin voivat saada kaksosia. Tällaista sattuu harvemmin ja naaraalla on täysi työ yrittää saada ruokittua molemmat poikaset. Nyt on pieni ihme tapahtunut Haukivedellä ja naaras saa kasvatettua kaksoset. Haukiveden kanta kasvaa kahdella yksilöllä.</p>

IV

<p>1. Joutenvesi on hyvin rikkonainen vesialue ja siellä on paljon virtapaikkoja. Virtaisuus suojelee aluetta moottorikelkkailulta pesintäaikaan. Kaksi kuuttia Joutenvedelle!</p>	<p>2. Vaikka talvi on lähes lumeton, norpat onnistuvat löytämään ihmisten rakentamat keinopesät, jotka tarjoavat hyvän suojan koko pesimäkauden ajan. Kaksi aikuista norppaa lisää Pihlajavedelle!</p>	<p>3. <i>Täydennys!</i> Savonlinnan torilla järjestetään tempaus, jossa verkkoja vaihdetaan nielurajoitettuihin katiskoihin. Norppakanta kasvaa pelaajien yhdessä valitsemalla vesialueella yhdellä vapaavalintaisella norpalla.</p>
<p>4. Huonolumisena talvena jää on kirkas ja lumeton. Retkiluistelijat luistelevat vapauden huumassa muuallakin kuin retkiluisteluradalla ja vahingossa häiritsevät vailla pesän suojaa olevia kuutteja. Haukivedellä kuutti jää ilman emon hoivaa ja menehtyy.</p>	<p>5. <i>Vesialuemuutos!</i> Koloveden erämainen rauha ja moottoriveneilykielto tekevät alueesta turvallisen elinympäristön norpille. Joutenvedeltä muuttaa 2 nuorta norppaa Kolovedelle!</p>	<p>6. Norppanaaraat eivät synnytä joka vuosi, vaan pitävät välivuosia. Tänä keväänä kaikilla Koloveden naarailla on lisääntymisessä välivuosi, muut saavat yhden kuutin.</p>

V

<p>1. Koloveden ja Linnansaaren kansallispuistoissa on liikkumista rajoitettu talvisin, jottei norppien lisääntyminen häiriintyisi. Koiria ei kansallispuistoissa muutoinkaan saa pitää irrallaan. Tällä kertaa kuitenkin hiihtäjien irrallaan oleva koira kaivoi pesän auki ja raateli kuutin kuoliaaksi Kolovedellä.</p>	<p>2. Kuutit voivat helposti sukeltaa yli kymmenen metrin syvyyteen. Valitettavasti näissä syvyyksissä on myös verkkoja ja kuutti emoineen takertuu niihin Pihlajavedellä.</p>	<p>3. Ilmastonmuutoksen kurimuksessa talvi on lähes lumeton ja norppien pesintä on vaarassa. Onneksi tiedossa on suuri joukko vapaaehtoisia apukinosten kolaajia. Pesintä turvataan ja kaikki lisääntymisikäiset naaraat saavat kuutin Joutenvedellä ja Pihlajavedellä, mikäli vesialueella on edes 1 uros.</p>
<p>4. Poikkeuksellisen lauha talvi. Ei ole lunta, eikä edes jäätä. Pesintä epäonnistuu täysin. Kaikilta vesialueilta poistuu 1 kuutti, 1 naaras, 1 uros ja 1 vanhus.</p>	<p>5. <i>Vesialuemuutos!</i> Norppa on paikkauskollinen, mutta nuoret norpat saattavat tehdä pitkiäkin retkiä. Eräs seikkailunhaluinen nuori norppa muuttaa Pihlajavedeltä Haukivedelle.</p>	<p>6. <i>Täydennys!</i> Itä-Suomen yliopiston tutkijat kiinnittävät norpille radiolähettä. Lähettimien avulla saadaan parempaa tietoa norppien elinalueista ja elintavoista, mikä edistää suojelua jatkossa. Norppakanta kasvaa kahdella yksilöllä pelaajien yhdessä valitsemalla vesialueella.</p>

VI

<p>1. Kalastusrajoitukset ovat pääasiallisin keino suojella norppia. Verkkojen lisäksi myös iskukoukut ovat kiellettyjä. Nyt on kuitenkin kaikilla vesialueilla yksi uros jäänyt leuoistaan kiinni koukkuihin ja menehtynyt.</p>	<p>2. Norppien suojelua edistävät hankkeet lisäävät norppatietoisuutta. Lisääntyvästä ymmärryksestä ja norppamyötämielisyydestä on pitkällä aikavälillä suunnatonta apua. Kannan vahvistuminen on hidasta, mutta turvattua ja jatkuvaa. 1 vapaavalintainen norppa kaikille vesialueille.</p>	<p>3. Talvi on kylmä ja runsasluminen. Järvien jäillä on runsaasti lumikinoksia norpille pesiksi. Aikuiset norpat voivat levätä lumipesien suojissa ja pesintä onnistuu hyvin. Kaikille naaraille syntyy kuutti kaikilla vesialueilla.</p>
<p>4. <i>Vesialuemuutos!</i> Koloveden kansallispuistossa on moottoriveneilykielto. Norpat viihtyvät hiljaisuudessa ja saavat rauhassa lisääntyä. Joutenvedeltä siirtyy 2 vapaavalintaista yksilöä Kolovedelle.</p>	<p>5. Nuorella urosnorpalla on riuskat uintiliikkeet. Valitettavasti sen suolisto kiertyy itsensä ympäri ja norppakanta pienenee yhdellä uroksella Joutenvedellä.</p>	<p>6. Ikä painaa myös norppia. Yleisimpiä iän tuomia sairauksia ovat keuhkotulehdus ja sikaruusu. Keuhkotulehdukseen menehtyy puolet (pyöristä ylöspäin) kaikkien vesialueiden vanhuksista sekä 2 urosta Joutenvedeltä.</p>

