

PÕRANDAMÄNG SOOME LAHE ELUSTIK

MÄNGUJUHEND



I  GULF OF
FINLAND





2014 – Soome lahe aasta

2014. aasta on rahvusvaheline Soome lahe aasta, mille eesmärk on parandada mereseisundit ning hoida lahe unikaalsust elukeskkonnana. Mõned andmed lahe kohta:

- Soome laht on Läänemere idapoolseim laht
- lahte ümbritsevad Eesti, Soome ja Venemaa
- pindala 29 500 km²
- keskmine sügavus 38 m, suurim sügavus 121 m
- pikkus 420 km, suurim laius 125 km
- merevee soolsus on 0,2–8,5 promilli (suureneb lääne suunas)
- halva ühenduse tõttu ookeaniga vahetub vesi pikaldaselt
- Soome laht on osa maailma suurimast riimveelisest veekogust, mistõttu lahe elustik on unikaalne

Soome lahte ja selle elustikku ohustavad:

- tihe laevaliiklus
- merereostus, sh raskemetallid, naftareostus, vetikate vohamine jm
- võõrliikide sissetung
- merelindude toiduvarude vähenemine, lindude sattumine kalavõrkudesse ja rändeteel asetsevatesse tuuleparkidesse
- mereimetajate sattumine kalavõrkudesse, salaküttimine ja laevade lõhutud jääväljad, mis võivad hävitada viigerhüljeste pesad ja hingamisaugud
- lõhilaste kudejõgede seisund ja paisutamine



Põrandamäng „Soome lahe elustik”

Seda mängu mängides saad

- õppida tundma lahes elavaid pisiloomi, kalu ja imetajaid
- tutvuda lahe lindude ning veealuste taimede ja vetikatega
- avastada, kuidas mereelanikud on omavahel toiduahelate kaudu seotud
- mõtiskleda selle üle, kuidas merekoosluste tervis ja meres elavate liikide heaolu mõjutab inimesi ning kuidas inimene mõjutab merd
- õngitseda ja kalastada nii kaua, kuni jaksu jätkub

Mängukomplektis on

- mängualus ehk Soome lahe pusle (15 pusletükki)
- 17 kalakuju:
 - 2 räime, 2 kilu, haug, koha, ahven, lõhi, meriforell, luts, särg, lest, emakala, kammeljas, tuulehaug, vimb, merivarblane
- 15 pildiketast meretaimede ja -loomadega:
 - loomhõljum, taimhõljum, söödav rannakarp, Balti lamekarp, tavaline harjasliimukas, merikilk, kirpvähk, surusääsklaste vastsed, põisadru, viigerhüljes, hallhüljes, merikotkas, merikajakas, aul, hahk
- 3 õnge kalapüügiks
- mängujuhend
- komplekt pildikaarte
- mängukohver



Mänguvahendid

Mängualuseks on vineerpuidust värviline Soome lahe kaart, mille saab 15 pusletükist tervikuks kokku panna. Kaardil on kujutatud lahte ümbritsevaid riike Soomet, Venemaad ja Eestit, iga riigi juures on mängualusel kujutatud selle rahvusloom, -lind ja -kala (Soomel karu, laululuik ja ahven, Venemaal karu ja väikeluik, Eestil suitsupääsuke ja räim), samuti üks kuulsam linnaehitis. Lisatud on kogu piirkonnale iseloomulikke isendeid: Soome alal pingviinisarnane alk, Venemaal jännes, hunt, tuttvardid ja jääkosklad, Eestis sinikael-part, põder ja rebane. Saarestike vahel meres ujuvad hülged.

Mängukohvris on peale mängualuse ja -juhendi 3 õnge, 17 Soome lahes elava kala vineerpuidust kuju, 15 pildiketast lahe teiste elanikega ning pildikaartide komplekt.

Kalakujude esiküljel on liigi pilt, tagaküljel number, kala nimi ja andmeid pikkuse, kaalu, toidusedeli, eluea, suguküpsuse jm kohta. Kalakujusid kasutatakse mitmetes erinevates mängudes: kalu saab merest püüda punktide, kiiruse või osavuse peale ja koostada nende osalusel toiduahelaid.

Märkus: kalakujude tagaküljel toodud pikkus on täiskasvanud isendi pikkus ninamiku tipust sabauime tipuni, pikkuse ja kaalu maksimumid näitavad Eesti vetest püütud isendite maksimaalset pikkust ja kaalu.

Pildiketaste esiküljel on liigi või rühma pilt, tagaküljel number ja huvitavaid andmeid iga liigi/rühma kohta. Ka pildikettaid Soome lahe elanikega kasutatakse mitmetes allpool kirjeldatavates mängudes – neid saab lisada toiduahelatesse või mängida nendega muid, allpool kirjeldatud mängu.

Pildikaartide komplektist leiate mängus olevate Soome lahe elanike rahvapäraseid nimetusi, iseloomulikke jooni ja andmeid selle kohta, kes keda sööb. Samuti saab sealt teavet, millised liigid on olulised ka inimesele kui ühele tarbijale toiduvõrgustikus.

Kuidas mängida

Põrandamänguga „Soome lahe elustik” saab mängida kaheksat mängu, mille kirjeldused leiad altpoolt. Mängude ühine eesmärk on tutvuda Soome lahe elustikuga. Mängus on valik Soome lahes elavaid kalu, imetajaid ja linde ning selgrootuid nii avaveest, vetikapuhmaist kui põhjaelustiku hulgast. Mängu käigus saab tutvuda valitud liikide ja rühmade eluviiside ja omanäolisusega, samuti uurida nende omavahelisi toitumissuhteid ja suhteid ka meie, inimestega. Mängudel on erinevad keerukusastmed, kuid iga vanuserühm leiab endale jõukohase mängu. Sobiva mängu sõltuvalt mängijate vanusest, osalejate arvust ja kasutada olevast ajast aitab leida ka ülevaatlilik tabel veebilehel.

Mängude kirjeldused

1. Puslemäng

Vajalikud vahendid: mängualuse pusletükid



Mängu eesmärk

Pusle kokkupaneku käigus tutvutakse puslel kujutatud lindude ja loomadega ning sellega, kus asuvad lahte ümbritsevad riigid – Soome, Venemaa ja Eesti – üksteise ning Soome lahe suhtes. Pusle kokkupanek toetab lapse nägemismälu ja käelist arengut.

Mängu käik

Pannakse kokku pusle, millele on joonistatud Soome lahe kaart.

2. Suurim saak ehk kalapüük punktide peale

Vajalikud vahendid: õnged, kalakujud



Mängu eesmärk

Kalapüügi abil õpitakse tundma Soome lahes elavaid kalu. Mäng arendab keskendumisostust ja osavust, aitab tundma õppida numbraid ja punktide kokku liitmine arendab arvutamisoskust.

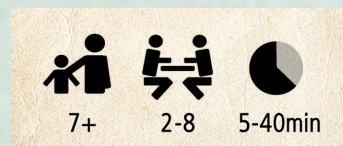
Mängu käik

Kalad asetatakse kas eelnevalt kokkupandud mängualusele või põrandale. Mängijad proovivad kordamööda kala õnge otsa saada. Korraga saavad seda teha kolm kalameest, kes püüavad õngekonksu juhtida kalakuju silma lähedal asuvasse tamiilist aasakesse ning kala enda juurde tõmmata. Püütud kala tagaküljelt leiab mängija tema eest saadava punktisumma. Kui kõik kalad on kinni püütud, vaadatakse saak üle ja iga mängija ütleb, mis kalad ta kätte sai. Seejärel liidetakse punktid kokku. Võidab see, kellel on enim punkte.



3. Kiirpüük ehk kalapüük aja peale

Vajalikud vahendid: õnged, kalakujud, stopper või kell, püügiaegade ülesmärkimiseks paber ja pliiats



Mängu eesmärk

Kalapüügi abil õpitakse tundma Soome lahes elavaid kalu. Mäng arendab keskendumisoskust ja osavust, stopperit või kella kasutades õpitakse eristama sekundeid ja minuteid ning neid kokku arvutama.

Mängu käik

Kalad asetatakse kas eelnevalt kokkupandud mängualusele või põrandale. Üks mängija proovib kokkulepitud arvu kalu püüda nii kiiresti kui võimalik. Teine mängija mõõdab selleks kuluvat aega. Kui püüdja ütleb kala väljapüügihetkel tema õige nime, saab ta kala eest boonust ehk lõppajast lahutatakse iga õigesti nimetatud kala eest kolm sekundit. Seejärel vahetavad osalised kohad ja selgitatakse välja ka teise mängija püügiaeg. Nii toimitakse järjest kõigi mängijate puhul. Võidab see, kelle aeg oli kiireim. Mängu saab mängida ka võistkonniti.



4. Kõige pikem söögilaud ehk toiduahelate koostamine

Vajalikud vahendid: kalakujud, pildikettad, pildikaartide komplekt



Mängu eesmärk

Mängu abil õpitakse tundma Soome lahes elavaid liike ning nende toitumissuhteid. Mäng arendab funktsionaalset lugemisoskust, keskendumisvõimet ja aitab mõista ökosüsteemi kui tervikut.

Mängu käik

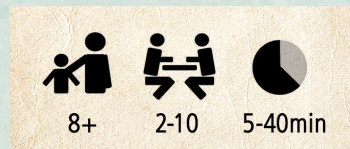
Selles mängus kasutatakse kalakujusid ja pildikettaid, et moodustada võimalikult pikki toiduahelaid. Kalakuju pöördelt leiab mängija kala toidusedeli, sarnaselt on menüü esitatud iga taime- ja loomaketta pöördel. Saadud teadmiste abil proovitakse kettaid ja kalu reastada põhimõttel, et eelmine on järgmisele toiduks. Abi võib otsida ka pildikaartide komplektist. Näiteks võtab mängija põisadru pildiketta, kust saab teada, et adrupuhmais elavad kirpvähid. Ta lisab kirpvähi pildiketta adrukettale ahela teiseks lüliks. Kirpvähi kettalt selgub, et temast toitub emakala, ja mängija lisab emakala ketta ahela kolmandaks lüliks. Edasi otsib mängija imetajat, kes toitub emakalast, leiab, et selleks on viigerhüljes, ja lisab viigerhülje pildi ahela neljandaks lüliks. Lõpuks lisab ta merikotka, kes toitub hülgekorjustest, viiendaks lüliks. Mängija toiduahela pikkus on nüüd viis lüli. Võidab see, kes sai kokku kõige pikema ahela.



Mängu võib mängida ka ettevalmistusajaga, kus nt 10 minutit tutvutakse liikide ja nende kirjeldustega ning valmistatakse ette oma toiduahel (abiks on paber ja pliiats). Seejärel algab oma toiduahela tutvustus – kasutatakse kaladelt, ketastelt ja lisakaartidelt hangitud infot ning tutvustatakse seda ahelat loo või jutustusena. Võistlusosana ei mängi selle mänguvariandi puhul rolli üksnes ahela pikkus, vaid ka esitluse ilmekus ja täpsus. Meeldivaima esitluse väljaselgitamiseks võib korraldada hääletuse.

5. Äraarvamismäng

Vajalikud vahendid: kalakujud, pildikettad, mängukohver, istumisalused



Mängu eesmärk

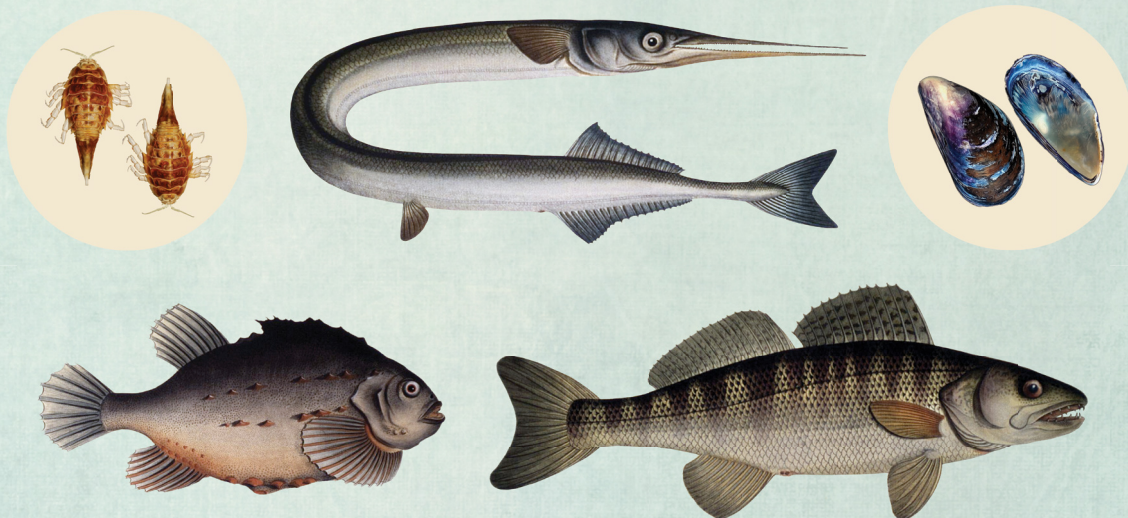
Mängu abil õpitakse tundma Soome lahes elavaid liike täpsemate tunnuste põhjal, areneb mängijate kirjeldamisoskus.

Mängu käik

Seltskond istub ringis ja valib enda hulgast mängija, kes pöörab ülejäänud seltskonnale selja. Valitakse välja kalakuju või pildikettake ja asetatakse see ringi keskele. Seljaga seltskonna poole istuv mängija peab teistele küsimusi esitades ära arvama, millise liigi või rühma pilt on ringi keskel. Seejuures esitab ta küsimusi nii, et kaaslased saavad vastata üksnes „jah” või „ei”. Kui küsija jõuab õige vastuseni, pöörab selja järgmine mängija ja mäng hakkab otsast peale.

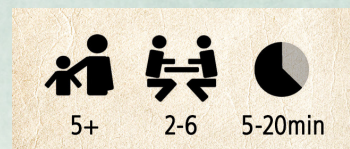
Mängu võib mängida ka nii, et kõige noorem mängija valib kohvrast ühe mängus olevatest kaladest või pildiketastest, misjärel pöörab ta kaaslastele selja ja hakkab valitud taime või looma kohta vihjeid andma – näiteks mida ta sööb või kes teda sööb, milline välimus tal on jne. Teised püüavad vihjete abil ära arvata, kellest jutt käib. See, kes mõistatatab ära arvab, saab selle ketta või kalakujutise endale ja on järgmine vihjete andja. Mäng jätkub, kuni kõik kalad ja pildid on jagatud. Võidab see, kellel on kõige rohkem kujutisi.

Samuti võib mängu mängida ainult kaladega ja ka nii, et mängu lõppedes liidetakse kaladel olevad punktid ning enim punkte saanud mängija võidab.



6. Pildid ritta ehk tunnuste järgi reastamine

Vajalikud vahendid: kalakujud, pildikettad



Mängu eesmärk

Mängu abil õpitakse tundma Soome lahes elavaid liike erinevate tunnuste ja omaduste põhjal. Mäng arendab pisidetallide märkamise ja seoste loomise oskust.

Mängu käik

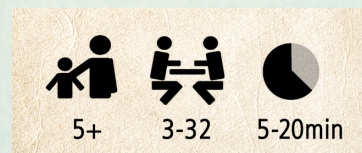
Nooremate mängijate puhul võib mängida juhendaja kaasabil ja kasutada lihtsamaid tunnuseid.

Mängijad reastavad (või rühmitavad) kalu ja kettaid mitmesuguste tunnuste põhjal, näiteks

- kalade suuruse järgi, alustades suurimast/väikseimast
- kalatoidu eripära järgi: lepestoidulised ja röövtoidulised kalad
- kalade kudemisaja järgi
- mängija enda fantaasia põhjal nii, et mängija oskab seoseid põhjendada
- pildiketaste ja kalade tagumisel küljel olevate ühiste numbrite järgi (32 kalakuju/pildiketast on tähistatud numbritega 1–8, seega esineb iga number neljal erineval kettal või kujul). Mängijad otsivad üles näiteks number neljaga tähistatud kettad/kujud ja püüavad selgitada, mis neid omavahel ühendab.

7. Kuumad kujud

Vajalikud vahendid: pildikettad, kalakujud, vahend muusika mängimiseks (sobib ka laulmine)



Mängu eesmärk

Mängu abil õpitakse tundma ja kirjeldama Soome lahes elavaid liike.

Mängu käik

Mängijad istuvad ringis, igaühe ees on kala või pildiketas infoküljega vastu põrandat. Neid hakatakse muusika saatel mööda põrandat vastupäeva edasi lükkama. Kui muusika katkeb, vaatab igaüks, milline kala või pildiketas tema ette sattus. Mängijad peavad enda ees olevat kettakest või kala kirjeldama, väiksemad üksnes nimetama. Seejärel pannakse muusika jälle mängima ja kujutised liikuma.

Alates 12. eluaastast võib mängida ka nii, et mängu alguses ühe mängija ees kala või pildiketast ei ole. Mängija, kelle ees muusika katkedes kala või pildiketast ei ole, läheb mängust välja, võttes kaasa ka oma paremal käel oleva kaaslase kala. Seejärel pannakse muusika jälle mängima ja kalad liikuma ning võidab see, kes jääb viimasena ringi.

8. Kalatornid

Vajalikud vahendid: kalakujud



Mängu eesmärk

Õpitakse tundma Soome lahes elavaid kalu neile omaste tunnuste põhjal, arendatakse lugemisoskust ja teisendamist.

Mängu käik

Mängus kasutatakse kalade tagaküljel olevaid arvandmeid (pikkus, kaal, vanus, suguküpsuse saabumise iga jm) või ka kala nimes olevat tähtede arvu. Kõik andmed teisendatakse numbriteks, näiteks kudemiskuud: aasta 1., 2., 3. kuu jne. Kalad jagatakse mängijatele laiali nii, et kõigil osalejatel oleks võrdne arv kalu. Kõik mängijad laovad oma kalad tornina üksteise peale. Mängu alustaja valitakse näiteks selle põhjal, kes sõi viimati kala. Alustaja valib ühe andmete kategooria, näiteks kala vanuse. Kõik mängijad ütlevad oma kalatorni pealmise kala vanuse. Kelle käes on kõige pikema elueaga kala, saab teiste pealmised kalad endale. Kalad endale saanu asetab need oma kalatorni alla ja võib järgmisena kategooria valida, näiteks küsib ta kala kaalu. Kellel on kõige raskem kala, saab teiste mängijate kalad endale. Võidab see, kes on kogunud kõigi kalad endale.



Põrandamäng „Soome lahe elustik”

Koostanud: Elo Hermann / www.teec.ee

Kujundanud: Marge Nelk / lauaretked.com

Tehniline lahendus: Hannes Kivits ja Kaarel Kõrv / sisustuslahendused.ee

Toimetanud: Heli Saar, Annelie Ehlvest, Urve Hermann, Külli Kolde, Tiia Möller

Suuraitäh Maris Mägile, Edith Hermannile, Triin Rassulovile, Helle Kondile, Reet Kristianile, Lennart Lennukile, Mart Jüssile, Jaanika Ruusmaale ja kõigile teistele, kes mängu valmimisele kaasa aitasid!

Fotode allikad ja autorid: commons.wikimedia.org, entsyklopeedia.ee, Heidi Hallfors, Seija Hallfors, Gert Hansen, Kristian Peters, Minami Himemiya

Kasutatud kirjandus:

Ervin Pihu. Meie kalad olelusvõitluses. 2006

Tiit Hunt. Eesti kalad. 2012

Ervin Pihu, Aleksei Turovski. Eesti mageveekalad. 2001

Eesti elusloodus. Kodumaa looduse teejuht. 2001

Tiit Hunt, Sirje Aher. Läänemere kalad. Tallinna Keskkonnaamet, 2011

Soome laht – ürgmerest tänaseni. Toimetanud Kaisa Pajanen, Marjo Soulanto, Erik Sikk. 2007

Külli Kalamees-Pani, Veljo Runnel. Kalad Eesti rannikuvetes ja meres.

Õpetlik lauamäng. Tartu Ülikooli Loodusmuuseum

<http://bio.edu.ee/loomad>



