

"Mets talvel"

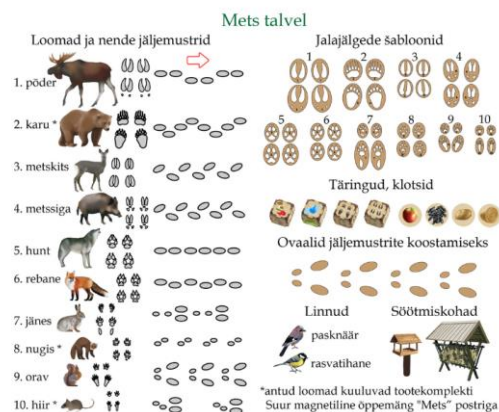


Magnetmäng "Mets talvel" on mitmekülgne hariv materjal, mis aitab mõista metsa ja selle elanike elu ning omavahelisi seoseid. Mängu saab kasutada vähemalt 8 erineval moel. **Mõnda juhendis toodud mängu saab mängida täies ulatuses, lisades sinna elemente ja detaile Suur loodumäng „Mets“ komplektist.**

Komplekti kuulub:

- Puidust magnetid (7 metslooma, 2 lindu ja 2 söödakohta)
- 40 jälješablooni (iga looma 4 käpajälge)
- Suured ja väikesed ovaalid jäljemustrite koostamiseks
- 4 täringut

NB! Õppemäng eeldab magnettahtvi olemasolu (postri mõõdud 100 x 75 cm)



1. Õppemäng "Talvine mets"

Mängitakse võistkondade või mitme mängijaga. Mängujuhiks on õpetaja.

Võistkonnad nimetavad järjestikku ühe fakti või protsessi, mis on iseloomulik metsa ökosüsteemile talve saabudes. (näiteks: rändlinnud lendavad minema, puud heidavad lehed maha jne, vt allpool).

Iga õige fakti eest saab võistkond väikese märgi (väike ovaal). Pärast fakti nimetamist üritab võistkond seda õigesti lahti rääkida. Kui see õnnestub, saab võistkond suure märgi (suur ovaal).

Kui neil ei õnnestu fakti õigesti selgitada, antakse võimalus teisele võistkonnale. Kui vastus on õige, saab see võistkond suure märgi. See võimaldab igal käigul saada maksimaalselt kaks märki.

Kui kumbki võistkond ei suuda fakti selgitada, teeb seda mängujuht.

Kui võistkonnad on oma faktidega lõpetanud, aitab mängujuht mängijatel jätkata, esitades suunavaid küsimusi.

Enim märke kogunud võistkond võidab. Kui märkide arv on võrdne, võidab võistkond, kellel on rohkem suuri märke.

Viigisituatsiooni korral võib mängujuht küsida mõne "raske pähkli", näiteks: Kes veel talvitub sipelgapesas peale sipelgate? / - Mõned päevaliblika liigid eelistavad talvituda sipelgapesades. (Nende vastseid hoitakse kogu talve sipelgahoole all. Neid peetakse sipelgate sugulasteks, kuna vastsete lõhn on samasugune kui sipelgatel, seega neid toidetakse, hoitakse soojas ja kaitstakse. Sipelgapesas on pimedus,

midagi ei ole näha, seega ei kahtlusta sipelgad parasiite. Kevadel kooruvad vastsed nukkudest ja lendavad välja).

Mängu lõppedes on soovitatav arutada muid fakte või protsesse, mis ei tulnud mängus esile, kuid on mängujuhile teada.

Näited:

- Lehtpuud heidavad lehed maha. - Nii kaitseb puu end juurte külmumise, kuivamise ja okste murdumise eest.
- Rändlinnud lendavad minema. - Nad suunduvad soojale maale, sest ilm muutub külmaks ja toitu napib.
- Loomad ja linnud valmistavad talveks varusid ette. - Selleks, et talvel ellu jääda, kui toidu leidmine on raskem.
- Ilm muutub külmaks, vesi külmub. - Talvel soojendab päike vähem ja külm ilm paneb vee külmuma.
- Hakkab sadama lund. Tekib lumekiht. - Külmast tingituna langeb vesi maapinnale lume, mitte vihmamana. Lumi ei sulata külmaga ja kuhjub.
- Mõned loomad talvituvad. - Talveuni muudab keeruliste ilmastikuoludega toimetuleku lihtsamaks.
- Mõned talvel aktiivsed loomad vahetavad karva. – Kamufleerimise eesmärgil, kuna talvel on mets teist värvi kui suvel ja lisaks on talvekarv paksem ning soojendab.
- Loomad muudavad oma toitumisharjumusi. - Sajab lund ja neil tuleb lume seest toidu kätte saamiseks kaevata. Toidu kättesaamine muutub keerulisemaks ja nõuab rohkem pingutust - lehed kukuvad maha, putukad peidavad end jne.
- Päevad muutuvad lühemaks, ööd pikemaks ja päike soojendab vähem. - Talvel soojendab päike rohkem maakera lõunaosa, päevad muutuvad lühemaks, ööd pikemaks ja põhjaosas muutub ilm külmemaks.
- Linnud ajavad külma ilmaga oma suled kohevaks. - Kohevate sulgede vahel olev õhk soojeneb ja soojendab lindu.
- Veekogud on kaetud jääga. - Külmade ilmade korral kattuvad veekogud jääkaanega. Mida kauem kestavad külmakraadid, seda paksemaks muutub jää.
- Mets muutub vaiksemaks. - Loomad ja linnud muutuvad vähem aktiivseks. Puude ja põõsaste lehed ei sahise, sest nad on maha kukkunud. Lisaks on mets lumekihi all, mis summutab helisid.
- Talvel on loomadel ja lindudel mõnikord ellujäämine nii keeruline, et nad otsivad toitu inimeste lähedusest. – Talvel ellu jäämiseks ületavad loomad ja linnud oma hirmu inimeste ees, otsides nende lähedusest toitu. Lisaks saavad inimesed talvekülmaga toiduga abiks olla.
- Talvel esineb sulailmasid ja ilm muutub kevadiseks. - Niipea kui ilm muutub soojemaks, hakkavad lumi ja jää sulama, nagu kevadel.
- Putukad, kahepaiksed ja roomajad poevad talveks peitu. - Nad otsivad talvitumiseks võimalikult turvalisi kohti. Talvel nad külmuvad ja ootavad kevadet.
- Maa külmub. - Maa sees olev vesi külmub.

2. Talvitumine

Mängitakse võistkondade või mitme mängijaga. Nad veeretavad kordamööda talvitumiskohtade piltidega täringut (koobas, lehed, koor, juured, veekogu, sipelgapesa).

Võistkonna ülesanne on leida metsaelanikud, kelle talvitumiskoht vastab täringul visatud pildile, ja paigutada nad talvise metsa postrile. Seejärel veeretab teine võistkond täringut, kuni kõik talvitumiskohad on käsitletud.

Kui täringu veeretamisel kordub juba olnud pilt, tuleb viset korrata.

Ülesandeks on asetada loomad vastava elupaiga ümber ja lühidalt rääkida, millised loomad talvituvad selles elupaigas ja miks.

Kui kõik elupaigad on käsitletud, võidab sõprus mängu ja auhinnaks on uus teadmiste hulk!

3. Toit ja toiduahelad

Mängitakse võistkondades. Kordamööda veeretatakse toidupiltidega täringut (marjad ja seemned, tammetõrud ja pähklid, mustikapõõsas, oksad, hiir, jänes ja metskits).

Võistkonna ülesanne on leida metsaelanikud, kelle toit vastab täringul visatud pildile, ja paigutada nad talvise metsa postrile. Seejärel veeretab teine võistkond täringut, kuni kõik toidud on läbi käidud.

Kui täringu veeratamisel kordub juba käsitletud pilt, tuleb viset korrata.

Kui on selge, mida iga loom sööb, koostage metsloomade ja toidupiltide abiga postril kõikvõimalikke toiduahelaid. (Näiteks: pähkel, orav, nugis.)

4. Talvevarude kogujad

Leia ja aseta talvevarude kogujad koos kogutud toiduga talvise metsa postril nende peidupaikade ette (orav: pähklid, seemned, seemned õõnsuses; hiir: teraviljad, seemned urus; rahn: pähklid, tammetõrud maapinnal). Seejärel lisa peidupaiga juurde ka teine neid toiduvarusid kasutav loom (näiteks: metssiga - tammetõrud).

5. Söödakohad

Leia talvise metsa postrilt söödakohtade ümber paigutatud loomad, kes vastavates kohtades toituvad (pöder, metskits – söodasõim; metssiga, metskits – kartulid, teraviljad, õunad söödaplatsil; vares, rasvatihane - linnusöögimaja). Kinnita igale söödakohtale vastavad toidukaardid.

Rääkige sellest, miks on loomade ja lindude söödakohti vaja.

6. Talvekarv

Leia ja pane talvise metsa postril kokku loomad, kes vahetavad talvekarva (orav, hirv, rebane, jänes, metssiga, hunt, põder). Leia ja lisa nende kõrvale vastavad suvise karvaga pildid. Uuri ja selgita erinevusi suve- ja talvekarva vahel.

Rääkige sellest, miks on oluline, et loomad vahetaksid oma karva ning kuidas need karvastikud erinevad. (Loomade karv kohaneb keskkonna värvimuutustega. Karv muutub paksemaks soojuse ja turvalisuse tagamiseks).

7. Rändlinnud

Sügisel moodustavad rändlinnud (pardid, luiged, haned jne) ära lennates parvesid. Ülesanne: moodusta ovaalidest V-kujuline asetus, nii nagu rändlinnud seda teevad. Aseta suur ovaal V-kuju juhtlinnu kohale. Räägi sellest, kuidas juhtlinnud vahetuvad ja näita seda ovaalide abil.

Rühmita paigalinnud (vares, harakas, öökull, rähn, kull, pasknäär) ja rändlinnud (näiteks peoleo, kägu).

Rääkige sellest, miks rändlinnud lahkuvad ja kuidas paigalinnud talvel elavad.

8. Jalajäljed

Enne mängu tutvustab mängujuht mängijatele iga looma jälgi ja jäljemustrit. Mängu mängitakse võistkondade või mitme mängijaga.

Ülesanne: Võistkonnad veeretavad samaaegselt jäljemustritega täringuid. Eesmärk on olla esimene, kes suudab visatud jälgedele omaniku (loom) leida, teda nimetada ning ta talvise metsa postrile asetada. Looma kõrvale tuleb ovaalidest tekitada tema jäljemuster.

Esimesele võistkonnale, kes selle saavutab, antakse märk (ovaal), mille nad asetavad postri nurka koos ära arvatud looma pildiga. Õigesti paigutatud ovaalid, mida kasutati jäljemustri tegemiseks, eemaldatakse pärast iga mängukorda.

Looma nimetamata jätmise või jäljemustri koostamata jätmise korral loetakse vastus valeks.

Võistkonnad vahetavad käigu järel omavahel täringuid. Kui veeretatakse juba ära arvatud looma pilt, siis viskevoor kordub. Kui täringul veeretatakse ilma pildita külj, jääb käik vahele. Käiakse seni, kuni üks võistkond on ära arvanud viis looma. Esimene võistkond, kellel on 5 pilti ja kõige rohkem märke, võidab.

Kui kõikide loomade jäljed on selged, töötage koos või individuaalselt paberil, et luua talvise metsa joonistus koos loomajälgedega lumel ning kasutage šabloone nende jälgede joonistamiseks tüüpilise sammustrina.

Tootja:

SIA "Meistars A"
LV45403010853
Lāčplēša street 5, Aizkraukle
Tel +371 29 23 95 95
www.muzle.lv

Ametlik maaletooja Eestis:

Taibutera OÜ
Võidu 23a
11212 Tallinn
Tel. +372 528 5259
www.taibutera.ee