

## Soovitused õpetajale

Loomaaed on parim koht, kus lapsed saavad loomi vahetult näha, jälgida nende tegevusi, kuulda hääli ja tunda lõhnu.

**Teema „Ninad ja kõrvad“** hõlmab eesmärgistatud õppekäiku, tutvumaks erinevate loomade haistmis- ja kuulmiselunditega. Õppekäiku loomaaias võib alustada põhjavärvast (Paldiski mnt) ja lõpetada läänväravas (Ehitajate tee) või vastupidi. Õppekäiku juhendab lasteaia õpetaja, kes tuleb lastega loomaaeda. Õpetaja võiks lasteaiatunnis loomadest rääkides pöörata tähelepanu, kui hästi on loomad arenenud meeleelundid võrreldes inimesega. Milleks vajatakse nina ja kõrvu?

Marsruudile on täienduseks väike tööleht, mis sobib täimiseks lasteaia lastele, kes juba oskavad lugeda ja kirjutada. Õppekäigu loomaaeda võib planeerida enne või pärast töölehe täitmist. Lapsed võiksid uurida ka oma nina ja kõrvade välimust ning ülesandeid. Näiteks võib anda äratundmiseks anda nuusutada piparmündi, apelsini jm lõhna ja kuulata erinevaid hääli, kui käed on kõrvadele lehrina pandud.

### Lisainfo vaadeldavatest loomadest:

**Jääkarul** on väga terav haistmine. Ta tunneb oma põhilise saakloomana, hülge, lõhna juba 10 km kauguselt. Ka 2m paksuse lumekihiga kaetud jääkoopas oleva hülgepoja lõhna tunneb ta hästi. Jääkaru valge karvastiku all asub musta värvi nahk, mis aitab püüda päikesesoojust. Ka ninaots ja silmad on mustad. Kõrvad on jääkarul väikesed ja pea ligidal, selleks et vältida liigse kehasooja äraandmist külmas Arktika kliimas.

**Kurel** asuvad ninasõõrmed noka ülaosas. Lõhnatundmine on lindudel üpris nõrk. Enamik linde lõhnu ei erista. Kõrgel lennates pole haistmist eriti vajagi. Väline kõrvalest lindudel puudub, kuid silmade taga sulgede all on kõrvaavad. Kuulmine on tähtsusetult teine meel, linnud suhtlevad omavahel häälistsustega (laul, hoiatus-, kutse- ja ärevushüüded). Lindude kõige tähtsam meeleelund on nägemine. Eriti terava nägemisega on röövlinnud. Näiteks pistrikud näevad maapinnal olevat tuvi isegi kilomeetri kõrguselt.

**Sea** nina ehk kärss on väga tundlik elund ja vajalik ka tuhnimiseks. Sead tunnevad lõhna väga hästi. Euroopas õpetatakse sigu metsas trühvleid (seened) välja nuhkima. Oma suurepärase haistmisega leiavad nad trühvleid kuni meetri sügavuselt. Ka kuulmine on neil hästi arenenud. Kõrvalihased võimaldavad kõrvalesta pöörata heliallika suunas, et tabada väiksemaidki krabinaid.

**Leopardil** nagu kõigil kaslastel on hästi arenenud meeled. Nende suured ettepoole suunatud silmad aitavad vahemaid õigesti hinnata, ka öösel näevad nad suurepäraselt. Lehtrikujulised suured liikuvad kõrvad püüavad saakloomade poolt tekitatud helisid. Nina on lühike ja kuigi lõhnameel on hästi arenenud, ei jälita leopardid oma saakloomi. Nad panustavad saaki tabada varitsusest ootamatu hüppega. Põskedel, laubal, saba all ja küüniste vahel paiknevad lõhnanäärmed, mille nõrest loodusesse jäänud lõhn annab liigikaaslastele informatsiooni isendi soo ja vanuse kohta.

**Elevantide** suured kõrvad on vajalikud helide püüdmiseks ja keha jahutamiseks kuuma päikese käes. Kõrvades on palju veresooni ja kui kõrvu lehvitada, siis võimaldab see liigset kehasoojust ära anda ning kaitsta looma ülekuumenemise eest. Elevantid kasutavad omavahelisel suhtlemisel madala sagedusega helisid, mida inimkõrv ei taju. See on nende salakeel, mis võib levida kaugete vahemaade taha – päeval ajal kuni 4 km ja öhtul ning öösel kuni 10 km kaugusele. Öhtune õhutemperatuuri langemine soodustab heli levikut. Nende nina on kokku kasvanud ülahuulega ja moodustab londi. Lonti kasutab elevant käena, sellel on ninasõõrmed ja antennitaolised karvad. Londis on 40 000 lihast, mis teevad selle väga tundlikuks ja tugevaks. Londiga saab loom puu koos juurtega maast välja kiskuda, lonti on ka kompimis- ja lõhnatundlik. Londi tipus olevad sõrmesarnased jätked on nii õrnad, et elevant saab nendega üles noppida üheainsa rohukõrre. Lonti läheb vaja ka joomiseks, tervitamiseks, embamiseks, jões snorgeldamiseks, ähvardamiseks ja omavaheliste suhtlemishüüete kuuldavale toomiseks.

**TOREDAT ÕPPEÄIKU JA AVASTAMIST LOOMAAIAS!**