

RAKENNETAAN PUUSTA

NIKSIN JA NIKKARIN KANSSA



Oletko koskaan huomannut, miten paljon
puisia tavaroita ympärillämme on?

Katso vaikka ympärillesi. Mitä jos
kaikki puiset asiat poistettaisiin?
Kovinkaan montaa tavaraa ei jäisi jäljelle.

Kuinka monta
puusta
valmistettua
tavaraa löydät
kuvan
huoneesta?

Oikean vastauksen löydät sivulta 26.



Moi!

Me olemme **Niksi** ja **Nikkari** ja meidän mielestä on mahtavaa rakennella asioita puusta. Yleensä tiedämme täsmälleen, mitä haluamme rakentaa, mutta joskus meistäkin on vaikeaa päästä alkuun. Välillä emme ole ihan samaa mieltä siitä, mitä pitäisi rakentaa ja joskus emme vain keksi ensimmäistäkään ideaa. Jotta niin ei kävisi sinulle, kirjoitimme tämän esitteen. Se sisältää paljon vinkkejä ja ideoita, joita voit käyttää, kun haluat nikkaroida jotain.

Esite on tarkoitettu enemmänkin innoitukseksi kuin sellaiseksi oikeaksi rakennusohjeksi, jossa kerrotaan tarkasti, miten rakentaminen tapahtuu. Tärkeintä on nimittäin, että pääset vauhtiin ja saat aloitettua rakentamisen! Kokeilemalla oppii aina parhaiten. Voit myös lainata kirjoja kirjastosta, kysyä neuvoja rakennus-tarvikekauppiaalta, tai pyytää apua vanhemmiltasi tai vaikka koulusi puutyön-opettajalta.

Onnea matkaan!

Niksi ja Nikkari

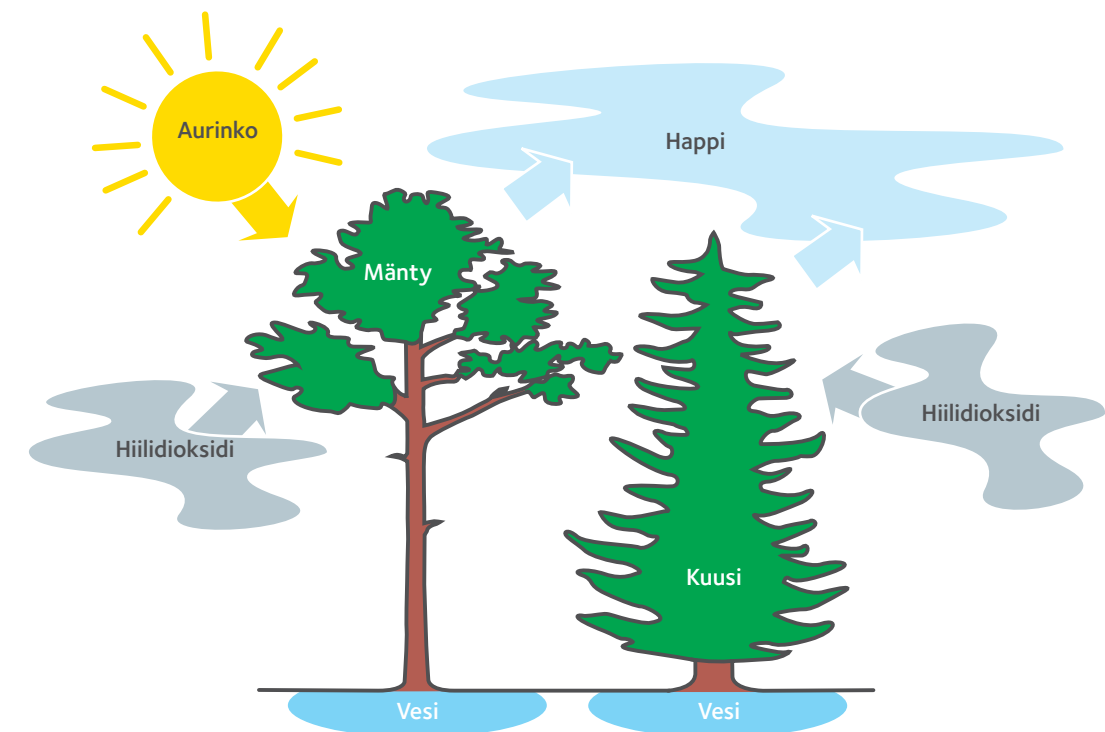


Puun käyttäminen on hyväksi luonnolle

Metsistä löytyy maailman parhaita leikkipaikkoja: niissä kasvavat myös kaikkein tavallisimmat puulajit, kuten mänty ja kuusi. Puutavara, jota käytetään rakentamiseen, on useimmiten valmistettu näistä puista.

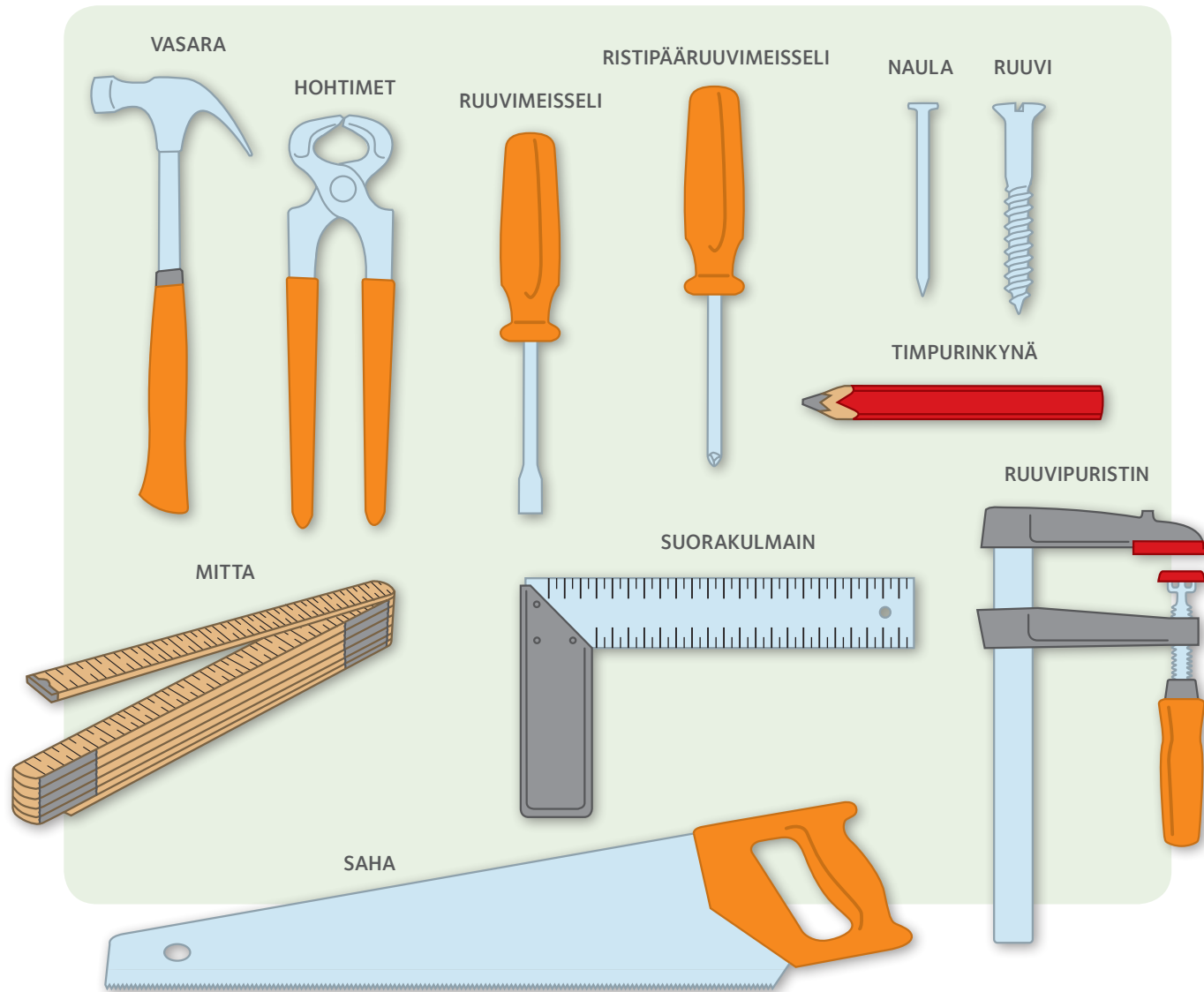
Metsien toinen hyvä puoli on, että metsät kasvavat enemmän kuin niitä käytetään... yhden kaadetun puun tilalle tulee istuttaa vähintään kaksi uutta. Tiesitkö, että yli 75 prosenttia Suomen maapinta-alasta on metsän peitossa?

Puun käyttäminen on hyväksi luonnolle. Puut nimittäin puhdistavat ilmasta hiilidioksidikaasua, jota on esimerkiksi autojen pakokaasuissa. Jos ilmassa on liikaa hiilidioksidia, sekä ihmiset, eläimet että kasvit kärsivät. Puilla on sellainen näppärä ominaisuus, että ne käyttävät hiilidioksidia polttoaineena kasvamiseen ja pystyvät lisäksi varastoimaan sitä. Hiilidioksidia on siis jäljellä puutavarassa, jota käytämme rakentamiseen, ja sillä aikaa kun rakennamme yhdestä puusta jotain, kasvaa muualla uusia puita, jotka keräävät itseensä lisää hiilidioksidia. Siinäpä erinomainen kiertokulku!



TYÖKALUJA

joiden avulla rakentaminen käy helpommin!



Tällä sivulla voit tutustua sellaisiin työkaluihin, joita puutöissä käytetään. Osa näistä teillä on varmasti jo kotona, ja loput voit ostaa tai lainata joltakulta, jolla on laajempi työkalupakki. Työkalujen kanssa täytyy olla tarkkana. Niitä pitää käyttää varovaisesti, sillä vasaralla sormeen lyöminen sattuu ja sahanterä on todella terävä. **Pyydäthän siksi aikuisen apua ennen kuin ryhdyt töihin.** Mutta katso, ettei hän tee töitäs puolestasi! Nyt on sinun vuorosi olla puuseppä.



LINNUNPÖNTTÖ

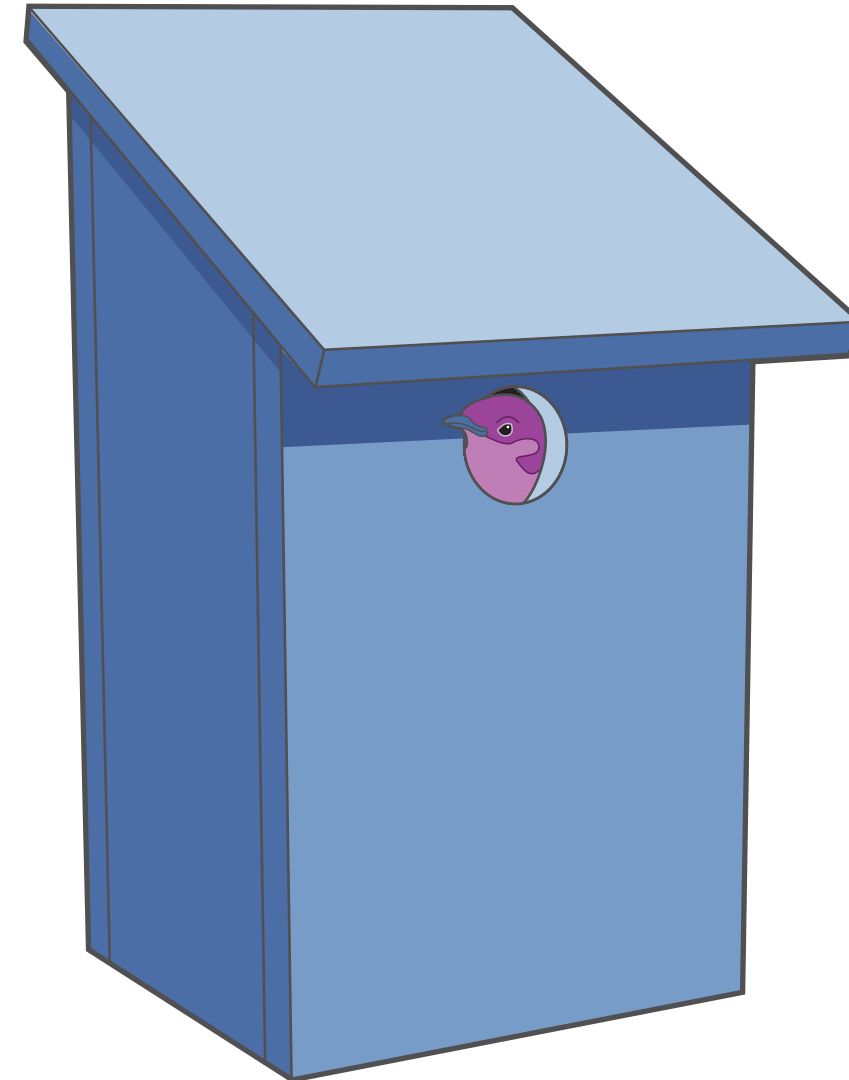


Huomioitavaa!

Pikkulinnuille tarkoitetun pöntön sisäänmenoaukon läpimitta voi olla noin 3 cm, mutta jos haluat tarjota pönttöä asunnoksi suuremmille linnuille, täytyy aukostakin tehdä suurempi. Älä kuitenkaan tee aukosta liian suurta, etteivät muut eläimet, kuten oravat, pääse sisään vahingoittamaan linnunpoikasia.

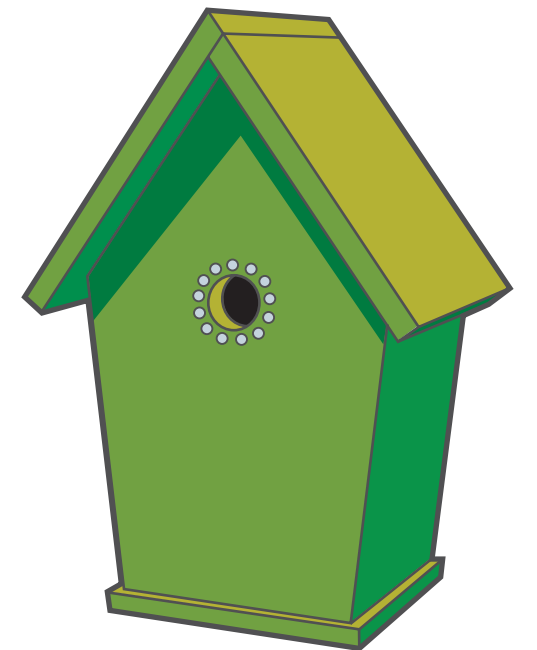
Oviaukon ympärille kannattaa naulata rinki pieniä nautoja: silloin tikka ei pääse nakuttamaan sitä rikki. Ripusta linnunpönttö puuhun, joka sijaitsee rauhallisessa ja suojaisassa paikassa.

Pöntön voi kiinnittää puuhun vahvalla rautalangalla, joka kieputetaan puun rungon ympärille. Rautalanka kannattaa tukea oksaan toiselta puolen runkoa, jotta pönttö ei pääse valumaan alaspäin. Jos pujotat pätkän kuminauhaa rautalangan ympärille, puun kuori ei vahingoitu.



LINNUNPÖNTTÖ

Jos pysyt ulkona hiljaa paikallasi ja kuuntelet, kuulet varmasti lintujen ääniä. Niiden iloinen laulu piristää päivää! Jos haluat ympärillesi lisää lintuja, voit rakentaa niille pesäpöntön. Siitä voi tulla ensimmäinen rakentamasi talo! (Toivottavasti ei kuitenkaan viimeinen.)



RITARIHAARNISKA



RITARIHAARNISKA

Muuta itsesi hetkessä keskiaikaiseksi ritariksi itsetehdyllä haarniskalla! Miekkailua varten tarvitset tietysti vastustajan, ja siksi kannattaakin valmistaa saman tien kaksi haarniskaa, kun kerran olet päässyt vauhtiin. Tiesitkö, että perinteinen puumiekkä valmistetaan usein aidan laudasta? Suosittelemme kuitenkin, että annat aidan olla ja etsit laudan jostain muualta.

Huomioitavaa!

Valmista kilpi ja haarniska vanerilevystä. Kilven takapuolelle kiinnitetään nahkainen kahva, jonka voi valmistaa vaikka vanhasta vyöstä. Vyötä voi käyttää myös haarniskan olka- ja vyötärönauhoihin.

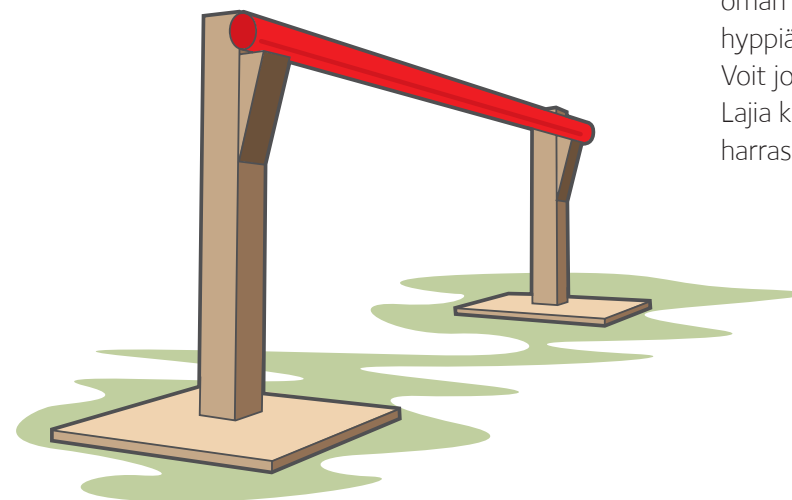
Hauskin vaihe on kilven ja haarniskan maalaus. Voit antaa mielikuvituksen lentää ja koristaa ne juuri sellaisilla kuvioilla kuin haluat.

Ethän tee miekasta liian terävää. Tarkoitus ei ole satuttaa ketään, vaan pitää hauskaa yhdessä.

KOIRAN ESTERATA

KOIRAN ESTERATA

Jos haluat koirasta hyvän kaverin, voit rakentaa sille oman esteradan. Melkein kaikki koirat tykkäävät hyppiä, tasapainotella ja pujotella pitkin juoksurataa. Voit jopa osallistua koirasi kanssa esteratakilpailuihin! Lajia kutsutaan agilityksi, ja se on hauska ja vauhdikas harrastus.

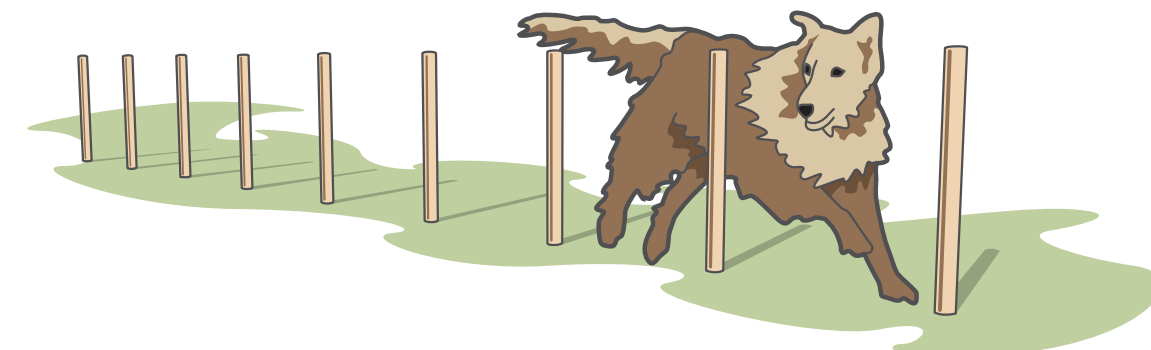
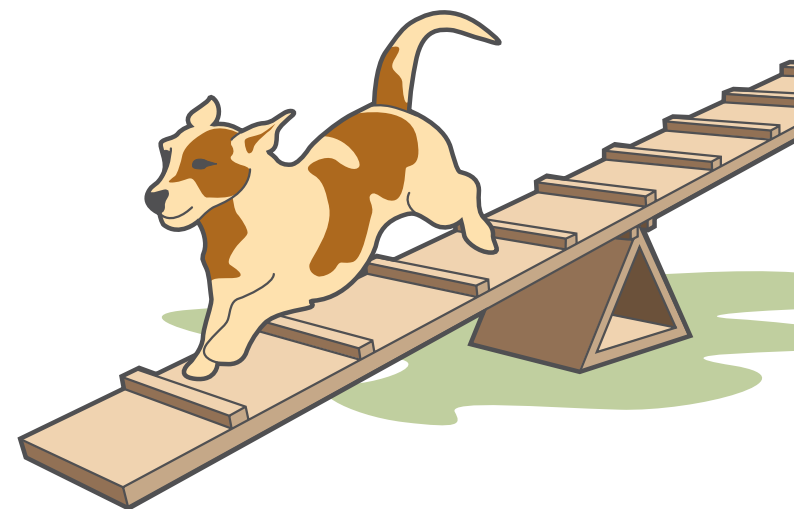


Huomioitavaa!

Puomi, jonka yli koira hyppää, rakennetaan eri korkeudelle riippuen siitä, miten suuri koirasi on. Korkeus voi olla 25 cm – 65 cm.

Keinulaudan leveys on 30 cm ja pituus 365–425 cm. Kun koira on kävellyt keinulaudan keskelle, laudan toinen pää keinahtaa maahan, ja koira jatkaa sen toiseen päähän.

Jos haluat harjoitella agility-kilpailuihin voit rakentaa pujotteluradan. Rataan käytettäviä keppejä voi olla 8, 10 tai 12 ja keppien tulee olla 100–120 cm korkeita. Niiden välinen etäisyys voi olla esimerkiksi 60 cm.



MÄKIAUTO

MÄKIAUTO

Lisää vauhtia elämääsi mäkiautolla! Vielä hauskeempaa on, jos mukana on pari kaveria. Silloin jokainen voi rakentaa oman autonsa ja voitte ajaa kilpaa. Omantyyllisen auton suunnittelu ja varustelu on tietenkin puolet huvista. Vain mielikuvitus on rajana!



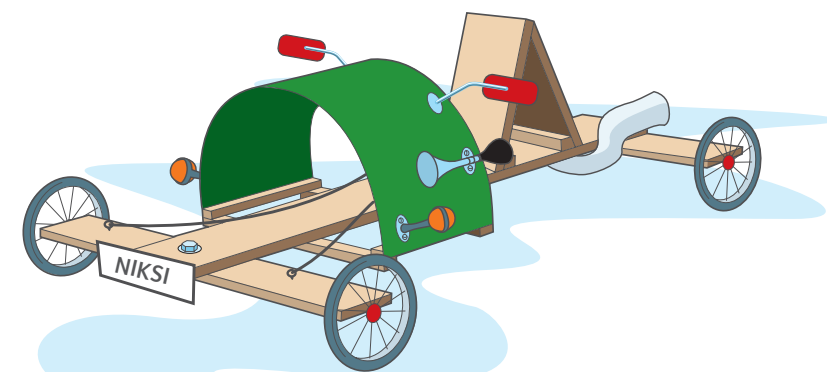
Huomioitavaa!

Perinteisesti mäkiauton renkaat saadaan vanhoista lastenrattaista, joten pyydä, että renkaat otetaan talteen, ennen kuin rattaat heitetään pois.

Käytä ohjausköyteen vähän paksumpaa narua, niin se ei satuta käsiä.

Kevyet autot kiihtyvät nopeammin, raskaat pyörät pyörivät pidemmälle, lyhyet autot sopivat pujottelu-ajoon ja pitkiä autoja on vaikeampi kääntää.

Käytä aina kypärää ja käsineitä! Ne päällä näytät ammattilaiselta.



Todellinen vauhtipeli vaatii tietenkin asianmukaiset varusteet. Hyviä varusteita ovat esimerkiksi pakoputki, vilkut, siivekkeet, rekisterikilpi, äänitorvi ja sivupeilit.



KANIHÄKKI

Kaikki kaniinit ilahtuvat omasta ulkohäkistä, jossa voi viettää aikaa, kun ruoho on vihreää ja ulkona on hyvä sää. Kanihakit ovat yleensä kolmisivuisia, mutta häkistä voi tietenkin halutessaan rakentaa myös nelisivuisen. Kanisi ilahtuu erityisesti, jos rakennat sille oman, sateenkestävän ”talon” häkin sisälle. Sinne kani voi mennä suojaan, jos aurinko porottaa liian kuumasti tai sadepäivä iskee yllättäen. Häkkiin kannattaa rakentaa kaksi ovea, yksi kumpaankin pätyyn, niin että yletyt aina helposti kaniisi ulkopuolelta

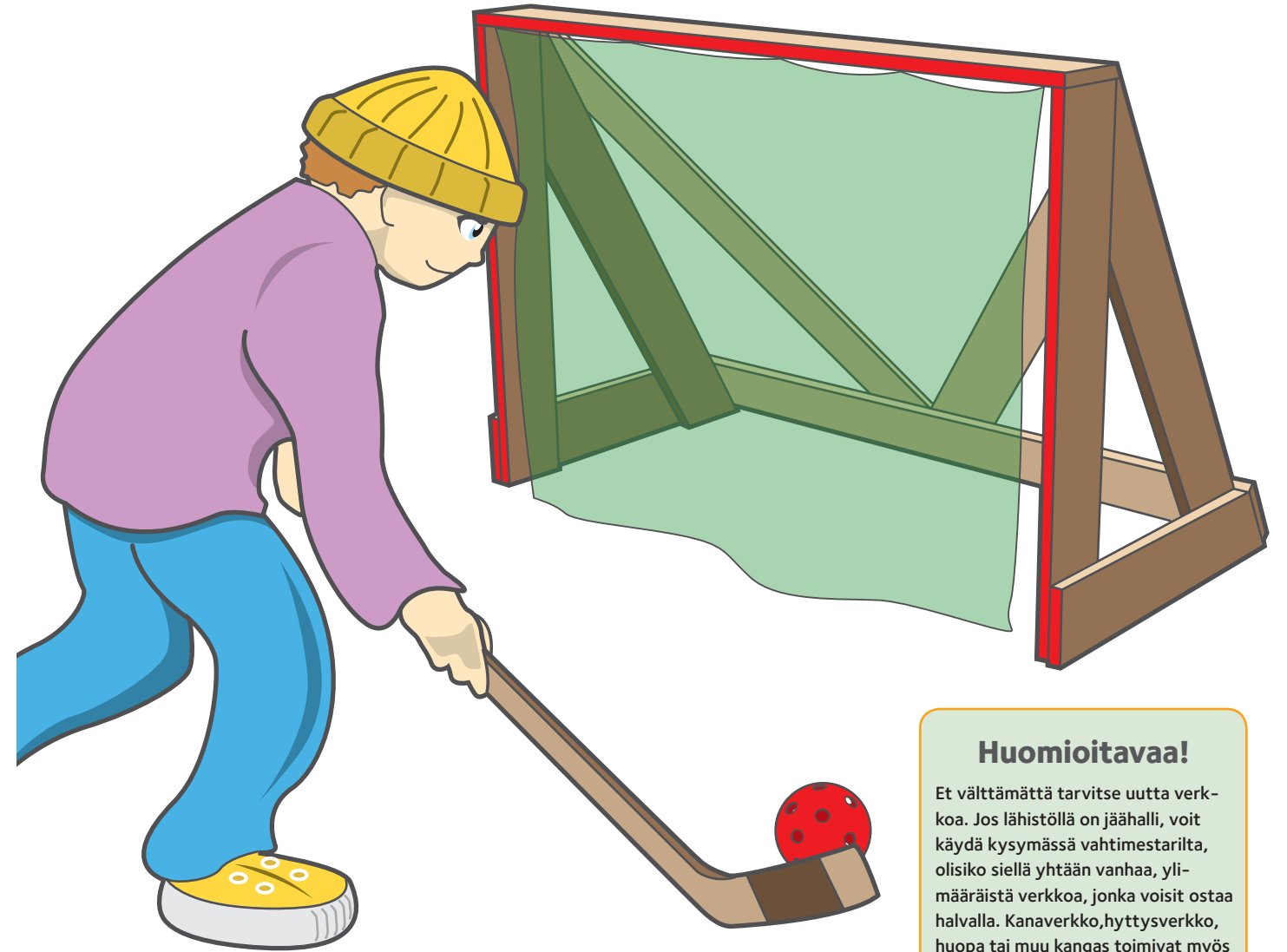
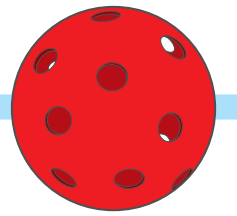
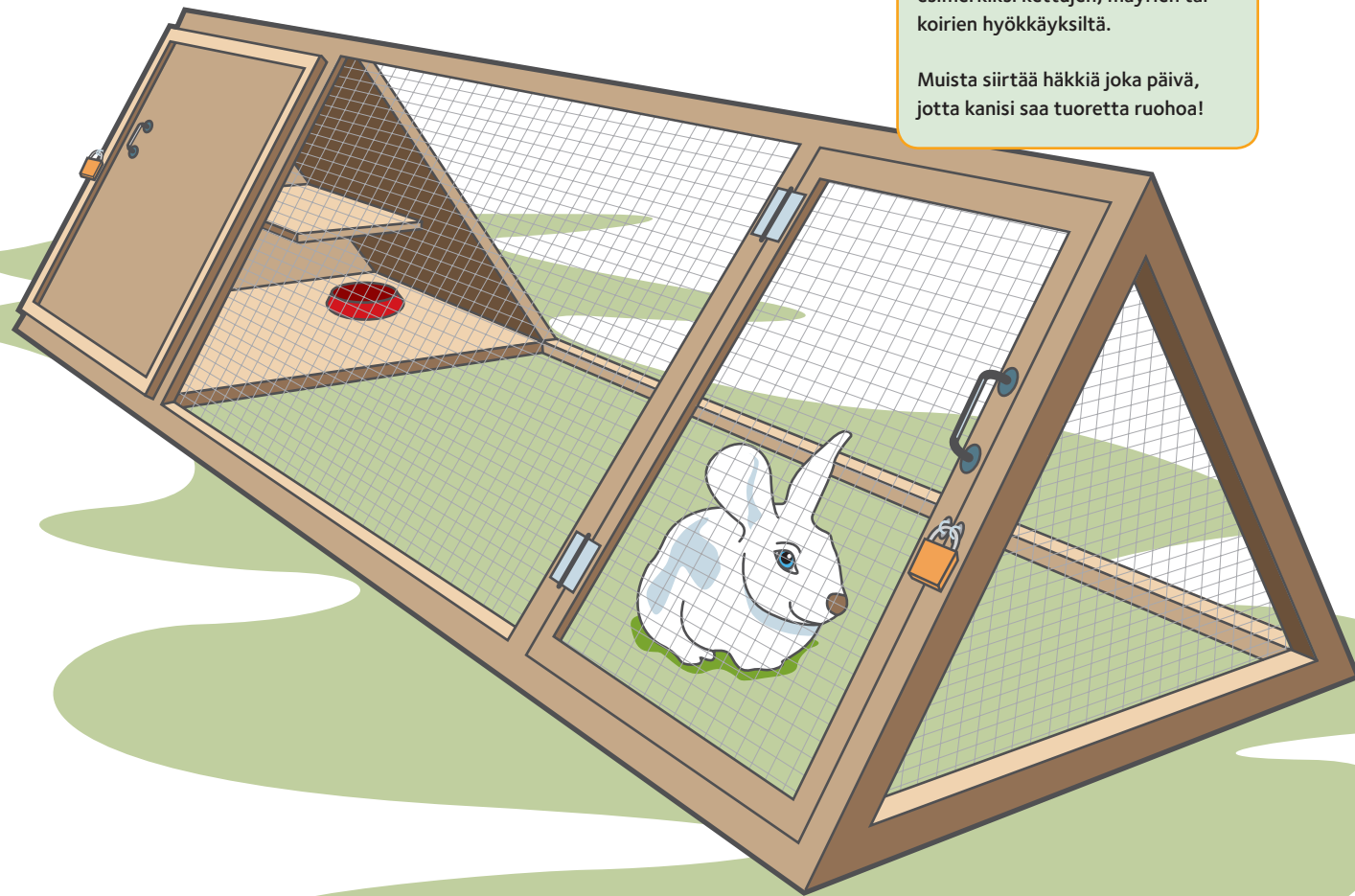
Huomioitavaa!

Pienin suositeltava koko kääpiökanin häkille on 0,5 m². Lyhimmän sivun tulee olla vähintään 50 cm pitkä ja häkin tulee olla vähintään 50 cm korkea.

Isompi häkki on tietysti paitsi mukavampi kanille, myös helppo-
hoitoisempi, joten tee häkistä niin suuri kuin mahdollista!

Häkkiin käytetään ns. minkki-verkkoa, joka on hitsattua teräs-verkkoa. Kanaverkko ei suojaa kania esimerkiksi kettujen, mäyrien tai koirien hyökkäyksiltä.

Muista siirtää häkkiä joka päivä, jotta kanisi saa tuoretta ruohoa!



Huomioitavaa!

Et välttämättä tarvitse uutta verkkoa. Jos lähistöllä on jäähalli, voit käydä kysymässä vahtimestarilta, olisiko siellä yhtään vanhaa, ylimääräistä verkkoa, jonka voisit ostaa halvalla. Kanaverkko, hyttysverkko, huopa tai muu kangas toimivat myös paremman puutteessa.

Maalaa maalin etusivu kirkkaalla, hyvin näkyvällä värillä. Se näyttää hyvältä ja sen avulla näkee helpommin, minne pallon pitää osua.

Hyvä sählymaali on 80 cm leveä ja 50 cm korkea.

MAALI

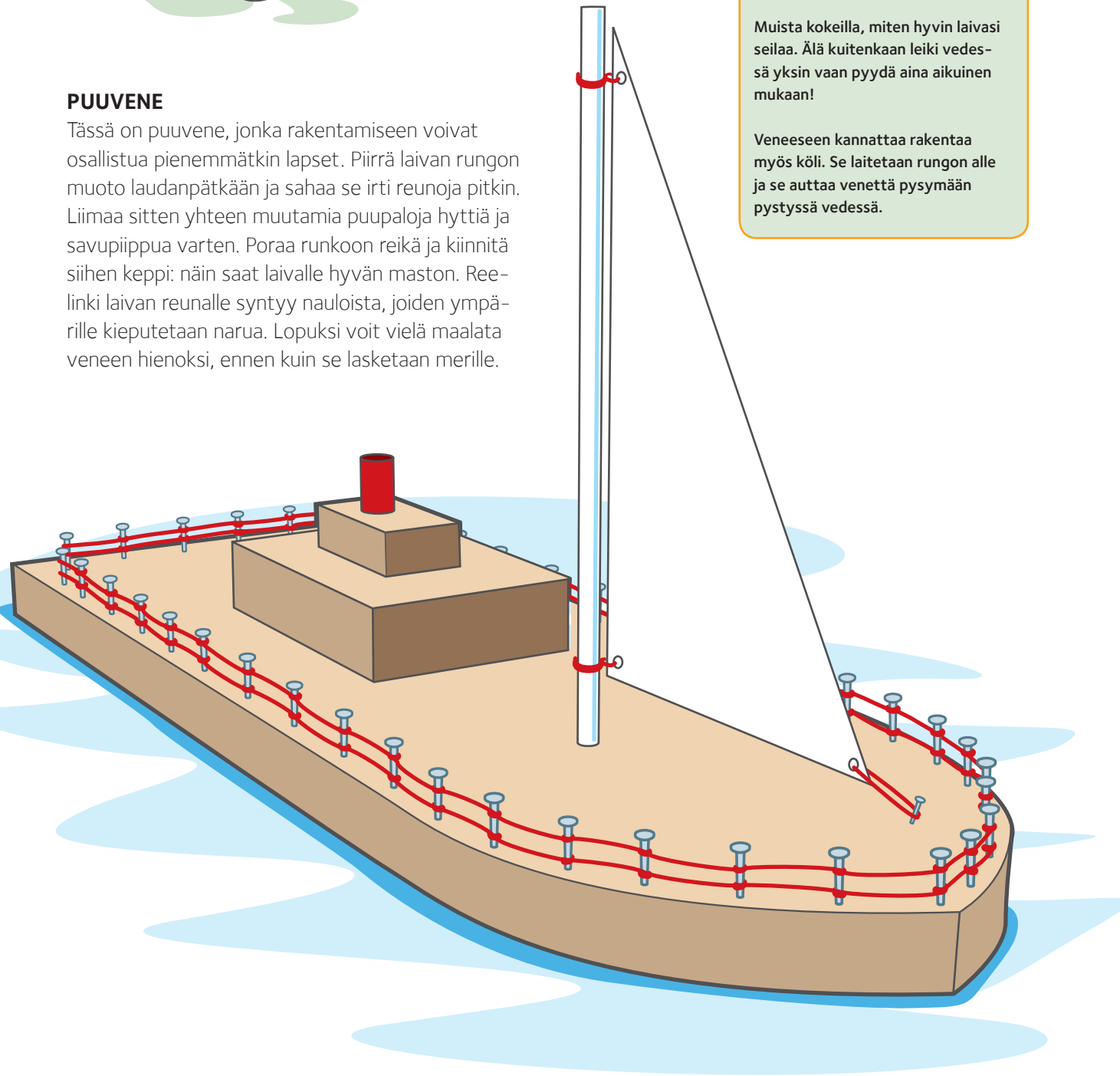
Jääkiekko, jalkapallo, sähly, maahockey, käsipallo... Oletko koskaan huomannut, miten moniin urheilulajeihin tarvitaan maali? Aina voi toki käyttää maalitolppina vaikka paitoja, mutta mikset sen sijaan rakentaisi ihan oikeaa maalia? Se ei ole vaikeaa, ja lisäksi sen avulla on paljon helpompi nähdä, osuiko pallo oikeasti maaliin vai ei! Voit päättää maalin koon itse, mutta voi olla hyvä ajatus tehdä siitä niin suuri, että se sopii useimpiin pallopeleihin.



VE NE

PUUVE NE

Tässä on puuvene, jonka rakentamiseen voivat osallistua pienemmätkin lapset. Piirrä laivan rungon muoto laudanpätkään ja sahaa se irti reunoja pitkin. Liimaa sitten yhteen muutamia puupaloja hyttiä ja savupiippua varten. Poraa runkoon reikä ja kiinnitä siihen keppi: näin saat laivalle hyvän maston. Reelinki laivan reunalle syntyy nauloista, joiden ympärille kieputetaan narua. Lopuksi voit vielä maalata veneen hienoksi, ennen kuin se lasketaan merille.



Huomioitavaa!

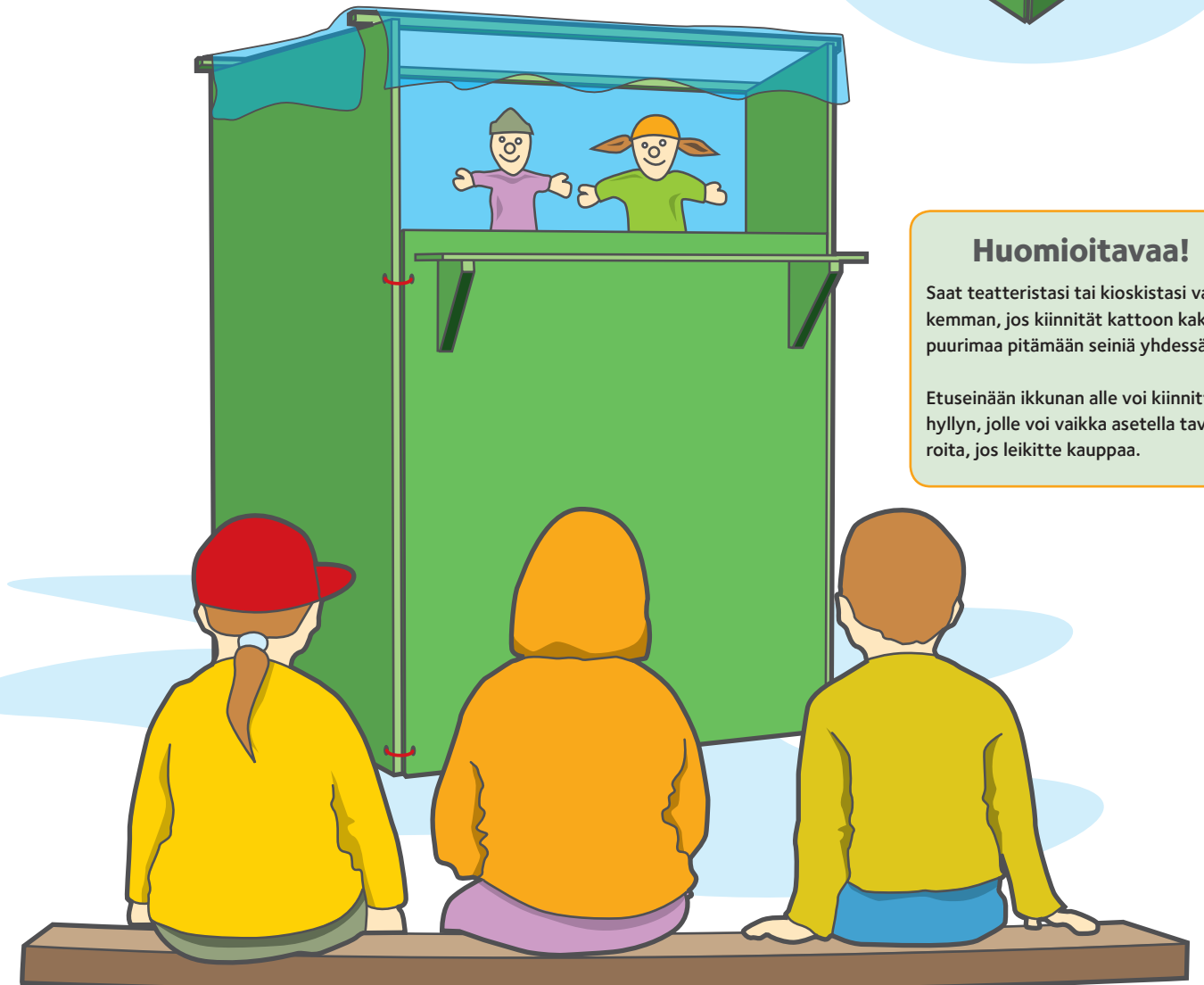
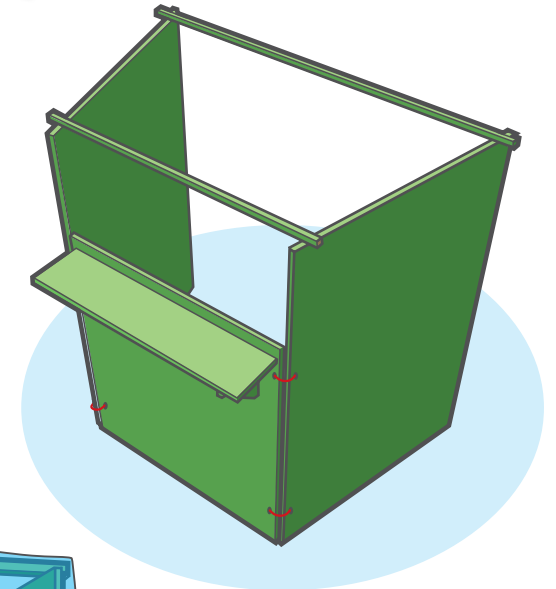
Muista kokeilla, miten hyvin laivasi seilaa. Älä kuitenkaan leiki vedessä yksin vaan pyydä aina aikuinen mukaan!

Veneeseen kannattaa rakentaa myös köli. Se laitetaan rungon alle ja se auttaa venettä pysymään pystyssä vedessä.

NUKKETEATTERI/KIOSKI

NUKKETEATTERI TAI KIOSKI

Oman nukketeatterin tai kioskin rakentamiseen tarvitset vain kolme seinää. Ne kiinnitetään yhteen tiukalla narulla, joka pujotetaan seiniin porattujen reikien läpi. Tällaisen yksinkertaisen rakenteen etu on se, että kun esirippu on laskeutunut tai kauppa on suljettu yön ajaksi, voi rakennuksen taitella kokoon ja laittaa säilöön odottamaan seuraavaa käyttökertaa.



Huomioitavaa!

Saat teatteristasi tai kioskistasi vanhemman, jos kiinnität kattoon kaksi puurimaa pitämään seiniä yhdessä.

Etuseinään ikkunan alle voi kiinnittää hyllyn, jolle voi vaikka asetella tavaroita, jos leikitte kauppa.

NUKKEKOTI

NUKKEKOTI

Nukkekot on laatikko, josta puuttuu etuseinä tai katto ja jonka sisällä olevilla asioilla voi leikkiä. Voit tietenkin ostaa valmiin nukkekodin. Mikset kuitenkin rakentaisi ihan omaa? Silloin voit ryhtyä arkkitehdiksi ja suunnitella talosta täsmälleen sellaisen kuin haluat. Vanhin vieläkin olemassa oleva nukkekoti on peräisin Hollannista 1600-luvulta. Se rakennettiin aikuisille, jotka halusivat nähdä, miten huoneen voisi sisustaa, vähän niin kuin nykyajan huonekalukuvastot.



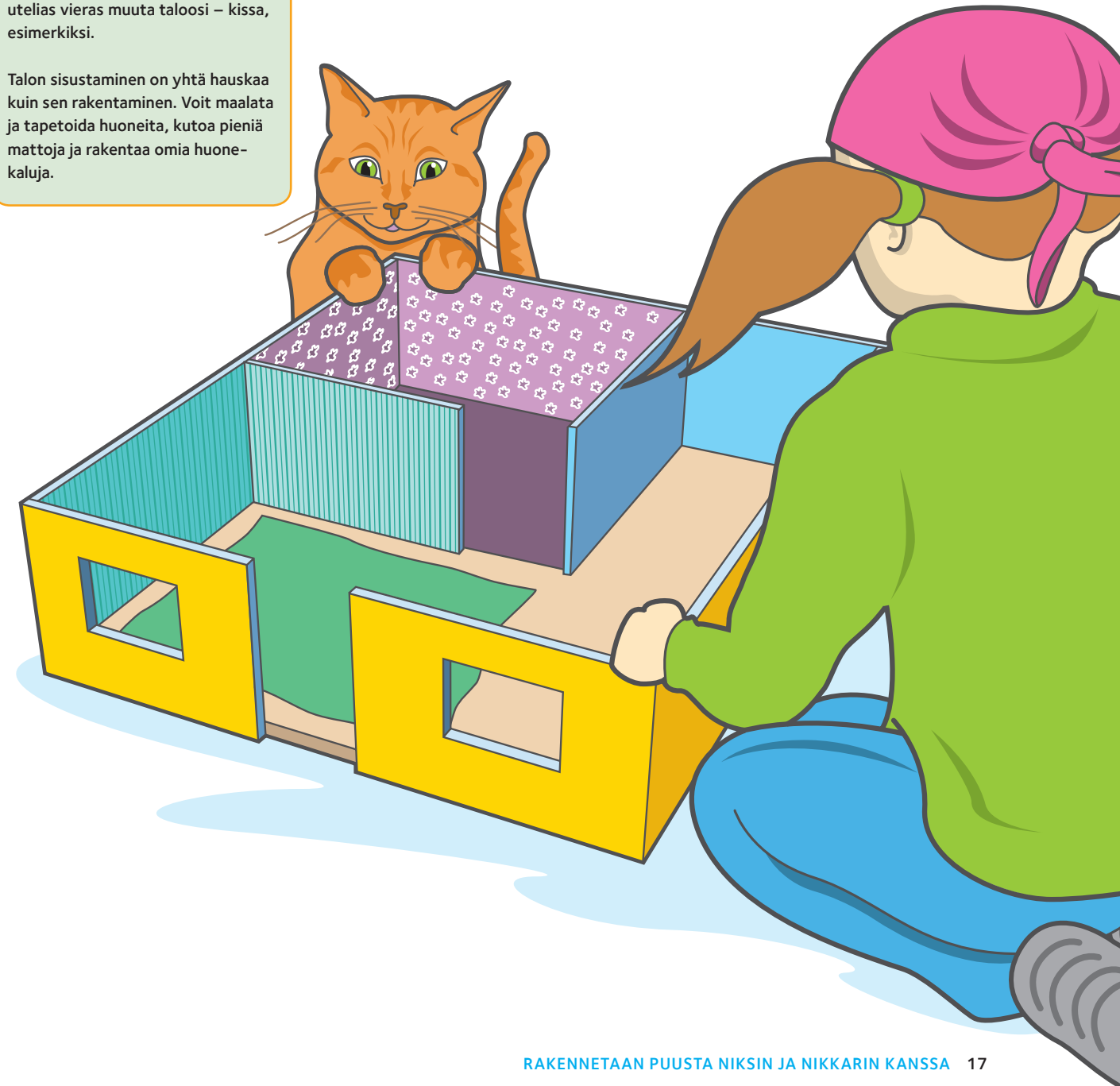
Seuraavalla aukeamalla esitellään muutamia vinkkejä nukkekodin sisustamiseen.

Huomioitavaa!

Pitääkö nukkekodilla leikkiä etupuolelta? Voit yhtä hyvin rakentaa talon, josta puuttuu katto ja leikkiä yläpuolelta, kuten kuvassa.

Ole kuitenkin tarkkana, ettei joku utelias vieras muuta taloosi – kissa, esimerkiksi.

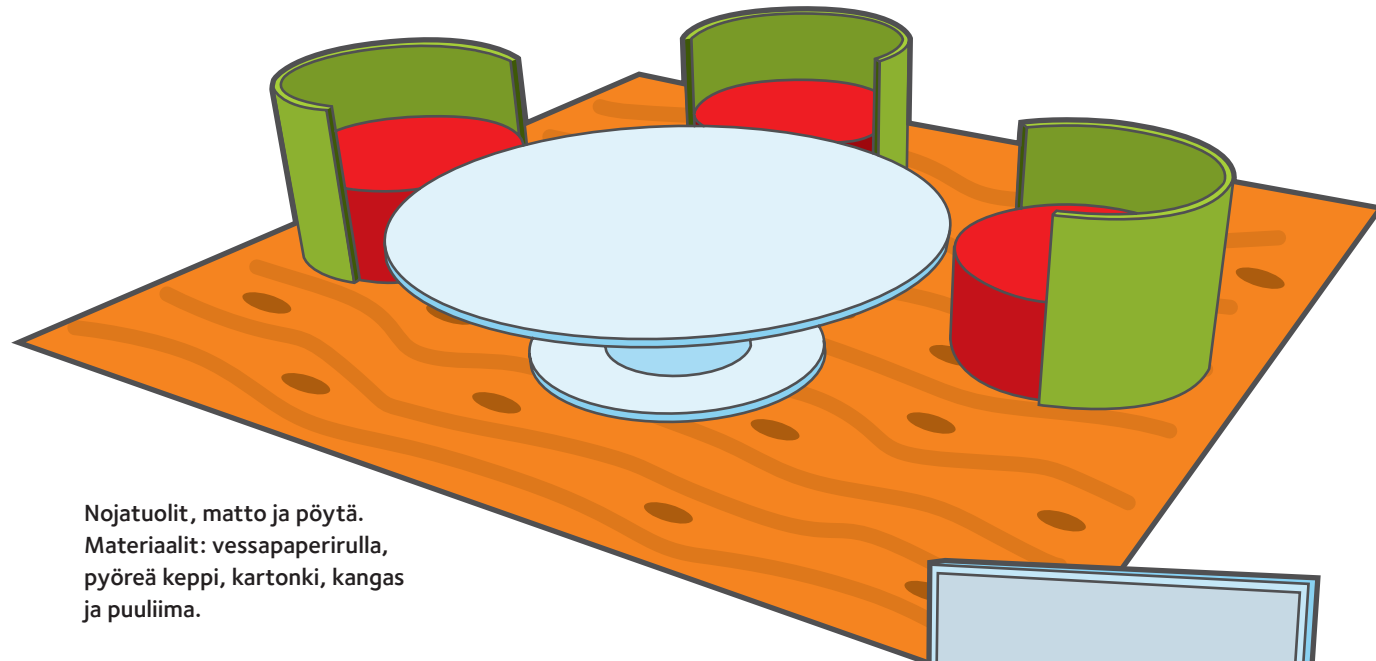
Talon sisustaminen on yhtä hauskaa kuin sen rakentaminen. Voit maalata ja tapetoida huoneita, kutoa pieniä mattoja ja rakentaa omia huonekaluja.



NUKKEKODIN SISUSTUS

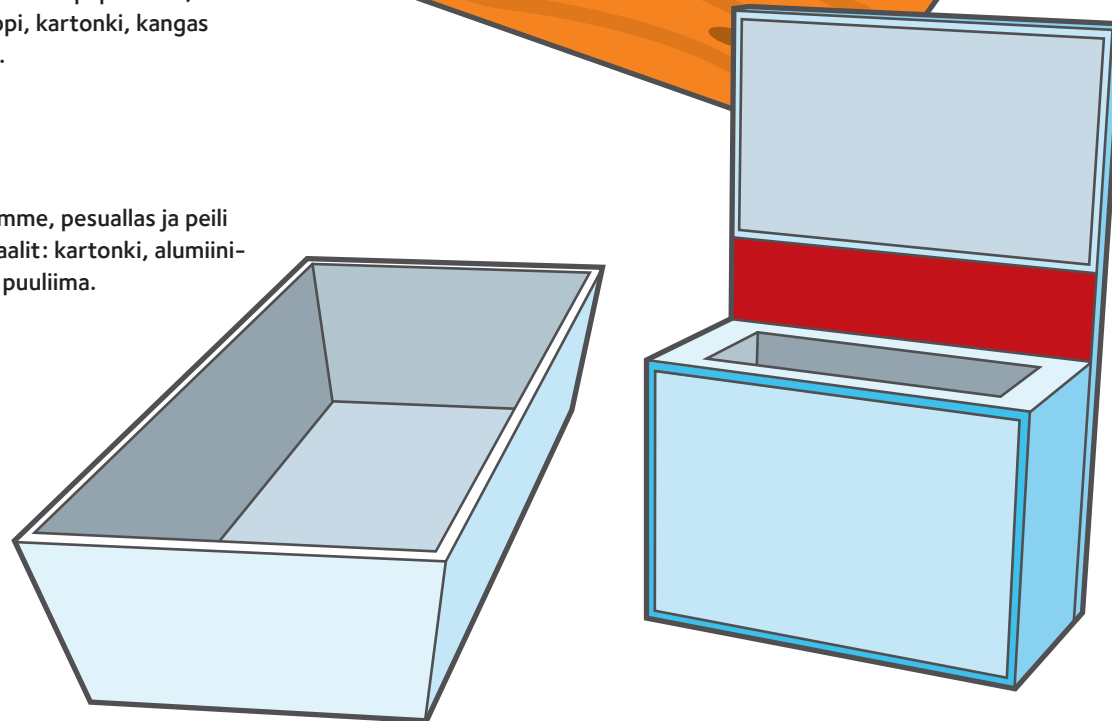
NUKKEKODIN SISUSTUS

On viimein aika asettua taloksi! Ensin tarvitaan tietysti huonekaluja ja muita varusteita, joita voit helposti rakentaa itse, kun käytät vain vähän mielikuvitusta. Niittaa tulitikku- askeja toistensa päälle ja saat lipaston. Vessapaperirullista, pienistä laatikoista ja purkeista on apua, kun rakennat tuoleja, pöytiä ja nojatuoleja. Tapetiksi käy lahjapaperi ja mattoja ja verhoja saa kangaspaloista. Muita hyviä välineitä ovat kartonki, alumiinifolio, erikokoiset leivontavuoat, kukkakepit, puuliima, pensselit ja vesiohenteiset maalit.

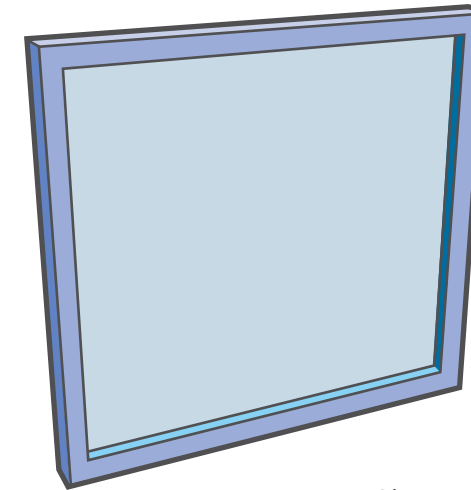


Nojatuolit, matto ja pöytä.
Materiaalit: vessapaperirulla,
pyöreä keppi, kartonki, kangas
ja puuliima.

Kylpyamme, pesuallas ja peili
Materiaalit: kartonki, alumiini-
folio ja puuliima.

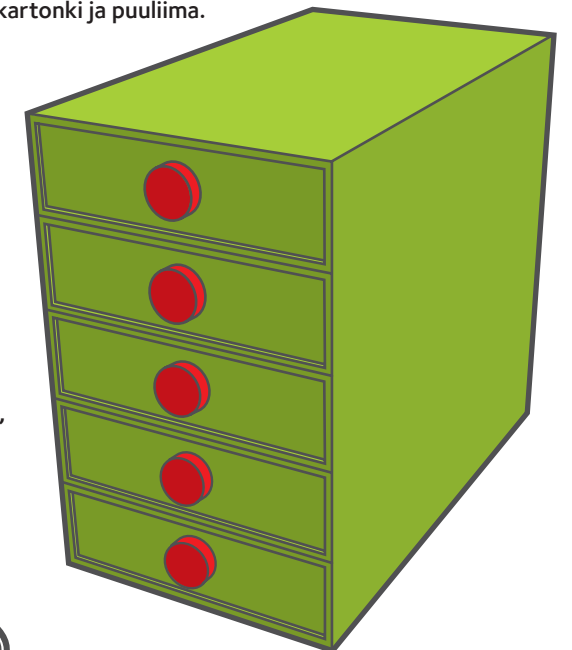


Sänky ja yöpöytä
Materiaalit: pyöreä puukeppi, kukkakeppi, kangas,
kartonki, vaneri ja puuliima.



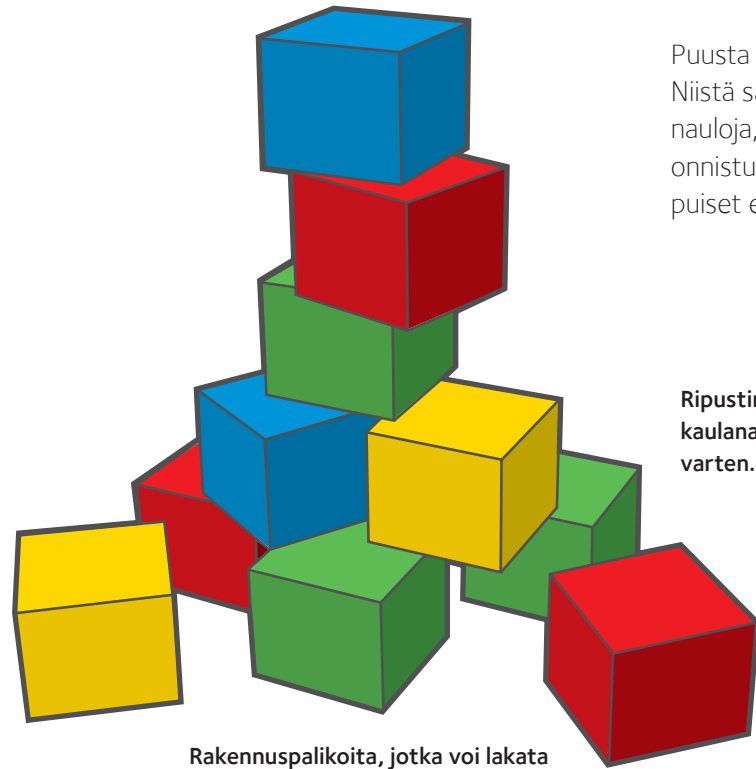
Taulu/peili
Materiaalit: kartonki ja puuliima.

Lipasto
Materiaalit: tulitikkuaskit,
paperi ja puuliima



Maalit ja pensseli.

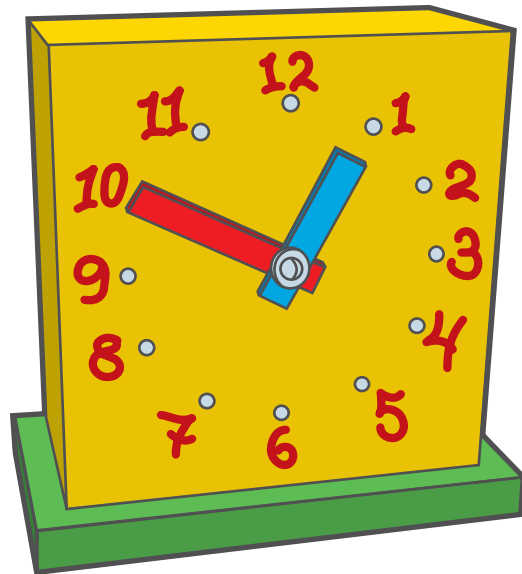
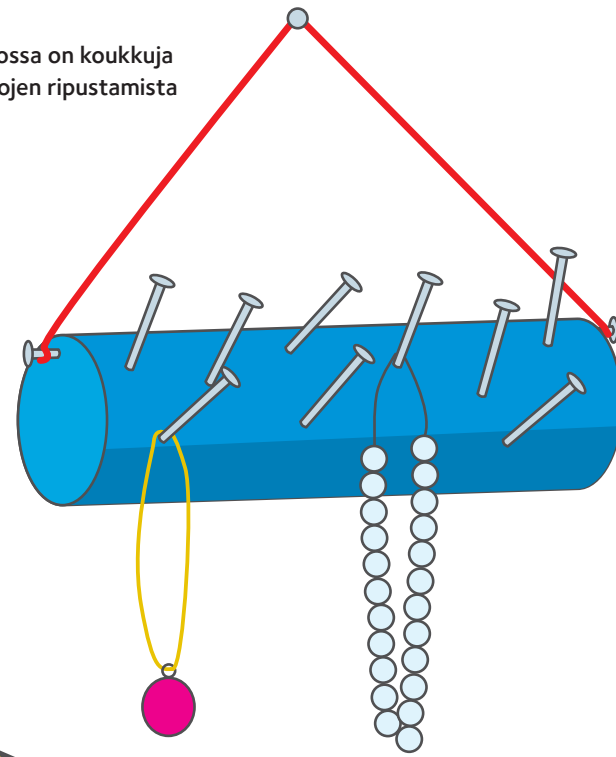
MYÖS NÄITÄ VOIT RAKENTAA!



Rakennuspalikoita, jotka voi lakata tai maalata hauskan värisiksi.

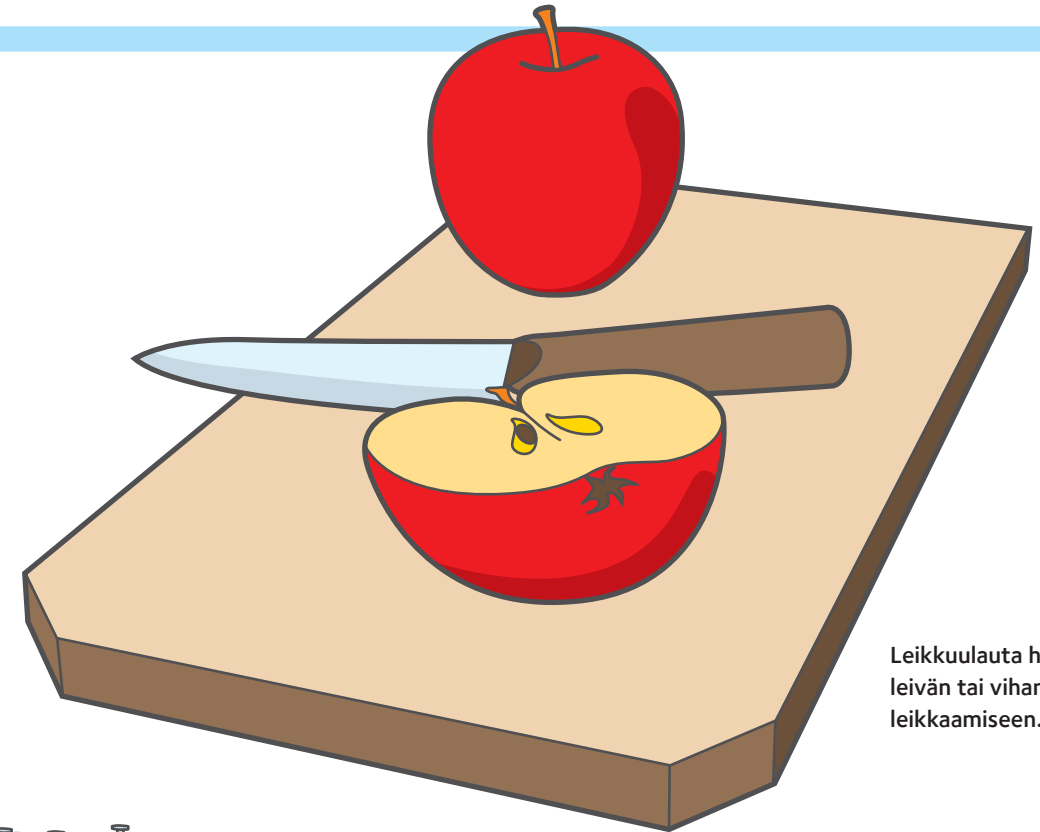
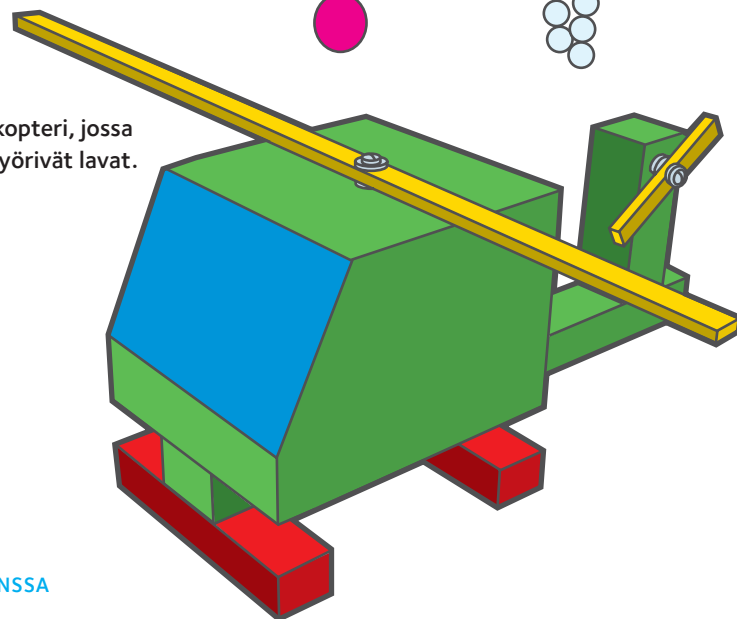
Puusta voi rakentaa valtavasti erilaisia yksinkertaisia esineitä. Niistä saa hyvää harjoitusta nikkarointiin. Kun hakkaat paljon nautoja, saat nautoamiseen varmuutta – suoraan lyöminen ei onnistu keneltäkään ensimmäisellä kerralla! Älä unohda, että puiset esineet ovat hyviä lahjoja, joilla voi ilahduttaa muita.

Ripustin, jossa on koukkuja kaulanauhojen ripustamista varten.

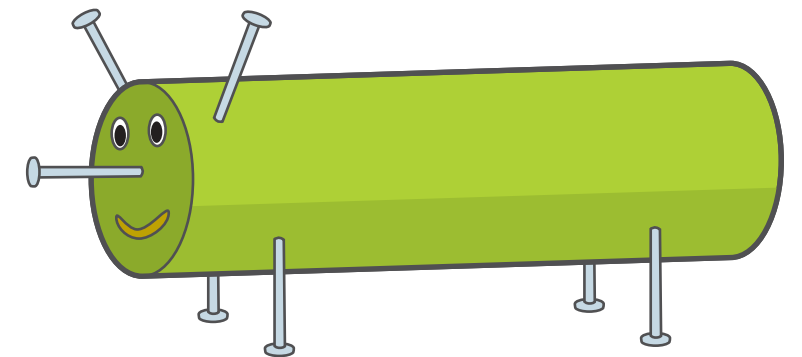
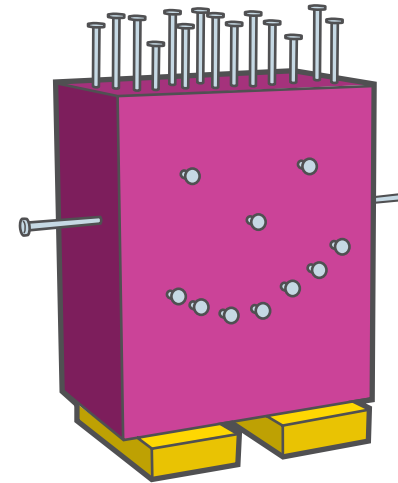


Kello, jossa on numerot ja liikutettavat viisarit. Sopii erinomaisesti kellon opetteluun!

Helikopteri, jossa on pyörivät lavat.

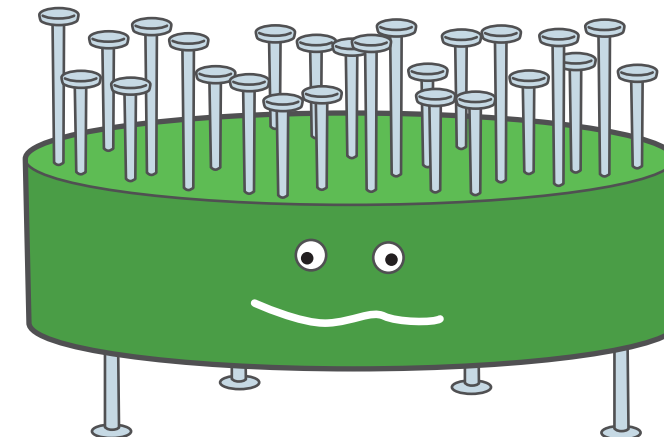


Leikkuulauta hedelmien, leivän tai vihannesten leikkaamiseen.



Hauskat hahmot.

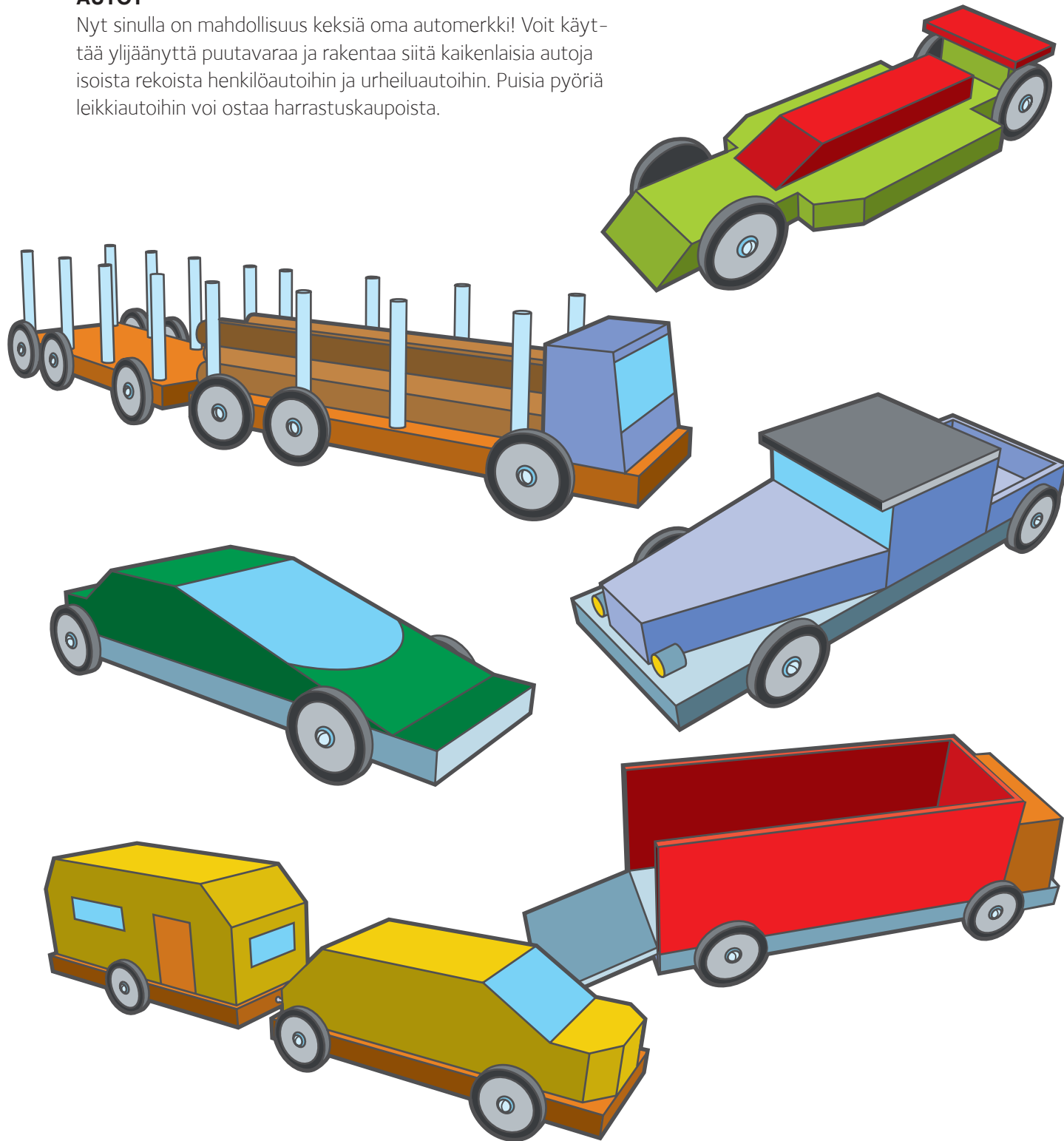
Muista pitää kieli keskellä suuta kun hakkaat nautoja, ettet vahingossa lyö sormeesi.



AUTOT

AUTOT

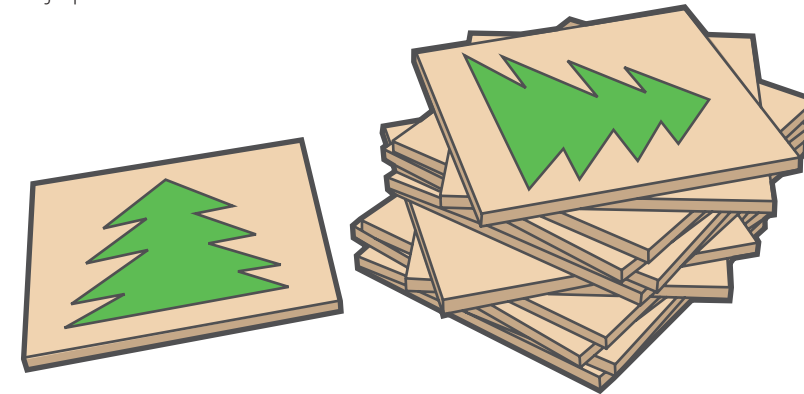
Nyt sinulla on mahdollisuus keksiä oma automerkki! Voit käyttää ylijäänyttä puutavaraa ja rakentaa siitä kaikenlaisia autoja isoista rekoista henkilöautoihin ja urheiluautoihin. Puisia pyöriä leikkiautoihin voi ostaa harrastuskaupoista.



PELIT

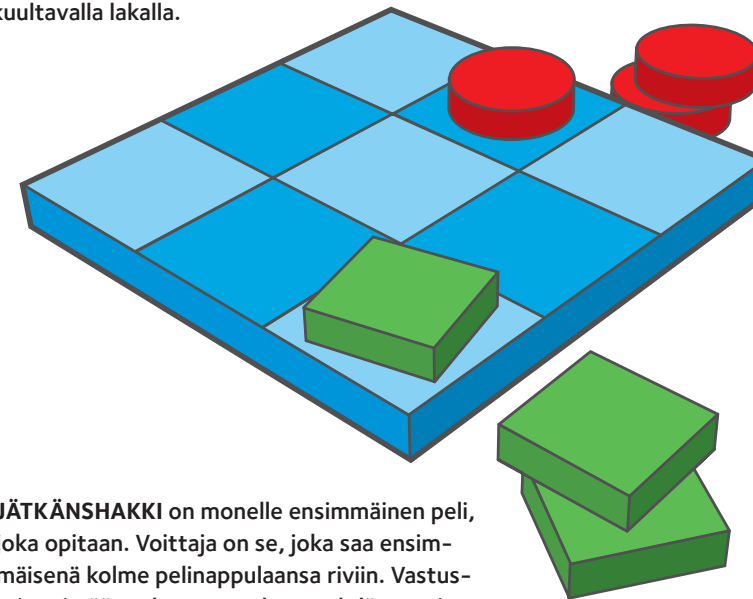
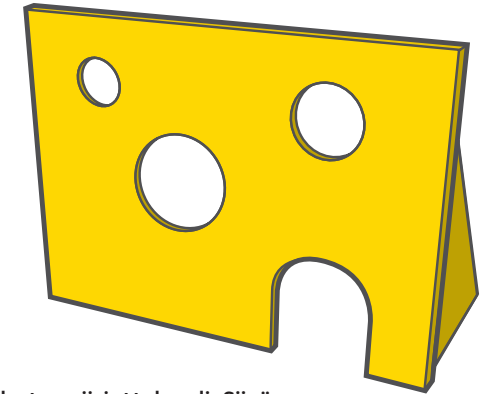
PELIT

Kun sade ropisee kattoon, on hyvä aika ottaa seurapelit esille. Jos kotona ei vielä ole pelejä, voit rakentaa sellaisen itse. Alla näet joitakin perinteisiä puisia seurapelejä, joiden tekeminen on helppoa ja pelaaminen hauskaa.

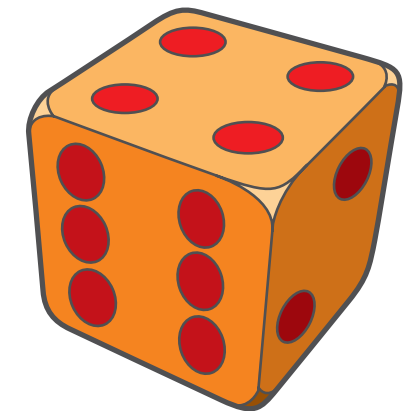


MUISTIPELI on yksinkertainen ja hauska peli. Siinä pitää käyttää muistia ja löytää kaksi samanlaista kuvaa. Puusta täytyy sahata 24 neliskulmaista laattaa. Maalaa sitten laattojen toiselle puolelle 12 erilaista kuviota, kaksi kutakin. Voit tehdä muistipelin jostakin aiheesta, esimerkiksi eläimet, kasvit, numerot tai aakkoset. Juuri niin kuin tahdot! Jos haluat tehdä pelistä kestävämmän, voit lakata laatat läpikuultavalla lakalla.

PISTESINÄ on klassinen lasten viisiottelupeli. Siinä tarkoituksena on osua palloilla erikokoisiin reikiin. Mitä pienempään reikään osut, sitä enemmän saat pisteitä. Millainen on sinun strategiasi? Turvaudutko suurimpaan reikään, vai uskallatko kokeilla vähän pienempiäkin? Jos pallo kimpoaa takaisin, et saa yhtään pistettä.



JÄTKÄNSHAKKI on monelle ensimmäinen peli, joka opitaan. Voittaja on se, joka saa ensimmäisenä kolme pelinappulaansa riviin. Vastustaja yrittää parhaansa mukaan tehdä samoin ja samalla estää toista. Tarvitset pelilautaan puulevyn, joka on jaettu yhdeksään ruutuun, sekä kolme pelinappulaa, jotka ovat keskenään samanvärisiä ja/tai muotoisia.



ARPAKUUTIOITA tarvitaan moniin peleihin, mutta usein ne ovat pieniä ja katoavat helposti. Valmista oma kunnollinen puunoppa, jonka hukkaaminen ei ole yhtä helppoa. Tarvitset vain yhden tasasivuisen puupalikan, jonka särmät hiotaan niin, että se sopii hyvin käteen. Arpakuution sivut rakentuvat niin, että suurin ja pienin luku ovat vastakkaisilla sivuilla, ja seuraavaksi suurin ja seuraavaksi pienin taas vastakkaisille, jne. Näin numerot 6 ja 1 ovat vastakkaisilla sivuilla, kuten 5 ja 2 sekä 3 ja 4.

PUUJALAT

PUUJALAT

Harjoitus tekee mestarin ja sanonta pätee myös puujaloilla kävelyyn. Alussa voi olla hankalaa, mutta vähän harjoittelemalla oppii nopeasti ja samalla saa harjoiteltua tasapainoilua, oli sitten lapsi tai aikuinen. Kun alkaa tuntua siltä, että puujalat ovat omien jalkojen jatke, ollaan oikealla suunnalla!

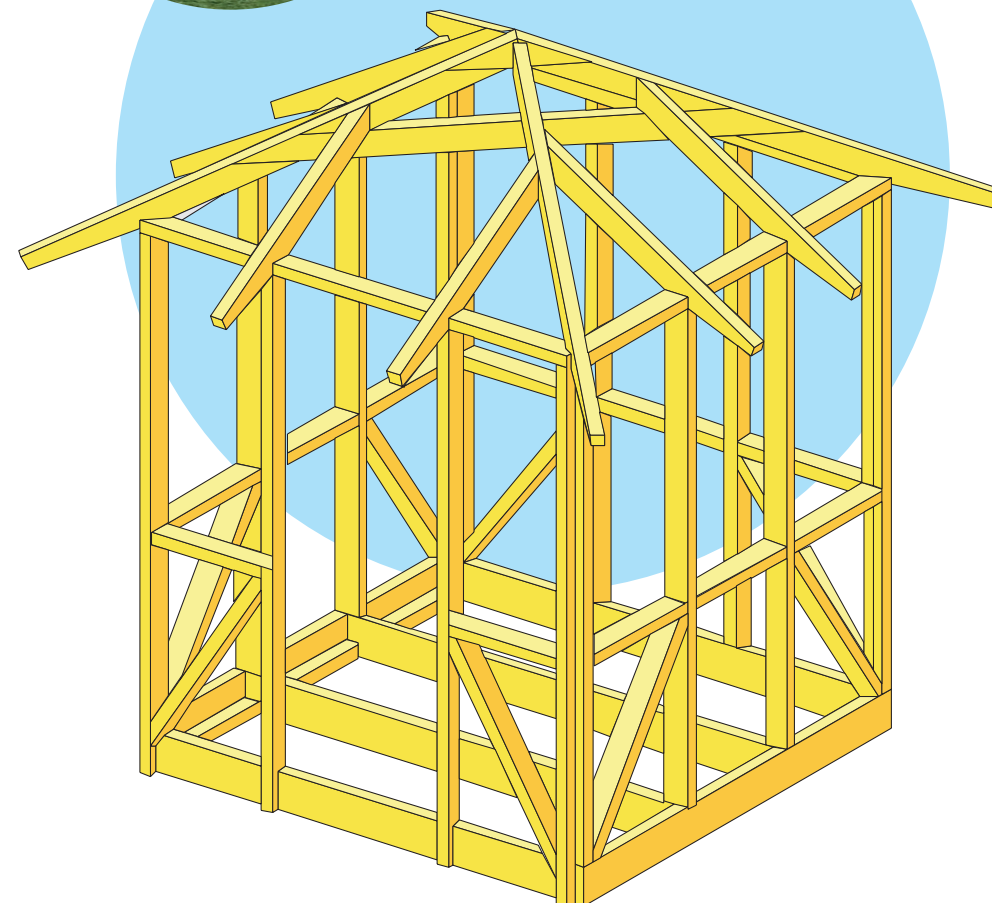


Huomioitavaa!

Laita puujalkoihin kahdet jalansijat, yhdet matalammalle ja toiset korkeammalle. Niin voit aloittaa harjoittelun matalammalla ja kun kävely alkaa sujua, voit kiivetä korkeammalle.

Jotta puujaloilla tasapainotteleminen onnistuisi, on tärkeää, että ne ovat tarpeeksi pitkät ja ulottuvat kainaloiden alta käsivarsien taakse. Näin on mahdollista pitää puujaloista kiinni paitsi käsin, myös puristamalla keppejä käsivarsien ja ylävartalon väliin.

LEIKKIMÖKKI



Puuinfo.fi kotisivulta löydät yksityiskohtaisempia ohjeita esimerkiksi leikkimökin ja hiekkalaatikon rakentamiseen. Siellä esitellään myös vähän suurempia kodin rakennusprojekteja, joita aikuiset voivat toteuttaa. Rakennusohjeita on saatavilla myös esitteinä puu- ja rakennustarvikeliikkeissä.

Kuvassa oli 17 erilaista

puista tavaraa, jotka tässä kuvassa
ovatkin kadonneet. Usein myös
talojen seinissä on puuta.

Seuraava kysymys on: muistatko,
mitä tavaroita kuvassa oli?





PUUINFO

Puuinfo Oy, PL 381 (Unioninkatu 14, 3. krs), 00131 Helsinki

www.puuinfo.fi