

OPAS PÄIVÄKOTIEN, ESIKOULUJEN JA KOULUJEN ALALUOKKIEN KEMIKAALIKUORMAN VÄHENTÄMISEKSI



SISÄLLYS

TAUSTAA.....	4
SISÄTILAT.....	5
Ruokailu.....	5
Lelut.....	7
Askartelumateriaalit.....	10
Kierrätysmateriaalit	12
Tekstiilit ja huonekalut.....	13
Hygienia.....	15
PIHALLA.....	17
Pihakalusteet ja ulkoleikkivälineet.....	17
Pihaympäristö.....	19
Ympäristöhoito.....	21
SYMBOLIT JA YMPÄRISTÖMERKIT	22
LÄHTEET.....	24

TAUSTAA

Kemikaaleja, eli kemiallisia aineita on kaikkialla. Suuri osa kemikaaleista esiintyy luonnossa, osa taas on synteettisiä, joita ihminen valmistaa erilaisiin käyttötarkoituksiin. Kemikaaleista, olivat ne sitten synteettisiä tai luonnollisia, pieni osa on ympäristölle ja/tai ihmisen terveydelle haitallisia. Monet haitalliset kemikaalit ovat nykyään laajasti levinneitä ympäristöömme tai niitä on tuotteissa, joita käytämme. Esimerkiksi ruoan tuotannossa on saatettu käyttää torjunta-aineita. Haitallisia kemikaaleja saattaa löytyä myös erilaisista kuluttajatuotteista, kuten elektroniikasta, leluista, tekstiileistä ja huonekaluista sekä rakennusmateriaaleista.

Kemikaalien ympäristö- ja terveysvaikutukset riippuvat kemikaalista. Eräät kemikaalit kertyvät elimistöön sekä ympäristöön ja epäillään, että elimistöön kertyvät kemikaalit ovat ainakin osasy s eräiden sairauksien yleistymiseen. Herkimpiä kemikaalien vaikutuksille ovat sikiöt, lapset ja nuoret, sillä heidän kehityksensä on vielä kesken. Esimerkiksi jo pieni määrä hormonitoimintaa häiritseviä kemikaaleja voi vaikuttaa normaalin kehityksen kannalta välttämättömien hormonijärjestelmien toimintaan.

Pienten lasten riski altistua kemikaaleille on aikuisia suurempi, sillä lapset syövät paljon suhteessa painoonsa, heidän ihonsa on ohuempi, he hengittävät aikuisia tiheämmin. Lapset ovat lähempänä lattiatasoa, missä lapset altistuvat huonepölyyn sitoutuneille kemikaaleille. Pienet lapset myös tutkivat ympäristöönsä koskettelemalla ja maistamalla.

Lapset viettävät lapsuudessaan paljon aikaa päiväkodeissa ja kouluissa. Siksi lasten kemikaalikuorman vähentäminen näissä toimintaympäristöissä on tärkeää. Tämä ohjeistus on laadittu päätöksenteon tueksi päiväkotien ja koulujen hankintojen suunnitteluun. Ohjeistuksen tarkoituksena on edistää kemikaaliviisaita hankintoja ja siten vähentää haitallisia kemikaaleja päiväkotien, esikoulujen ja peruskoulun alaluokkien toimintaympäristöissä. Ohjeita voidaan hyödyntää niin uuden kuin jo olemassa olevien toimintaympäristöjen muutosten suunnittelussa.

Tämä ohjeistus on laadittu Västeråsin kunnan vastaavan ohjeistuksen pohjalta. Västeråsin kunta laati ohjeistuksen osana Euroopan Unionin INTERREG rahoittamaa NonHazCity -hanketta, jonka tavoitteena oli vähentää Itämeren alueen kaupunkien haitallisista kemikaaleista aiheutuvaa kuormitusta.

Turun kaupunki on Itämerihaasteessa sitoutunut edistämään kemikaaliviisaita hankintoja. Tämä ohjeistus edistää osaltaan Itämerihaasteen tavoitteiden saavuttamista. Ohjeistus on laadittu osana NonHazCity II -hanketta, missä seurataan Itämerihaasteen haitallisia aineita koskevien toimenpiteiden toteutumista sekä järjestetään haitallisia aineita koskevaa koulutusta Turun kaupungin ekotukihenkilöille. Euroopan Komissio ei ole vastuussa oppaan sisällöstä.

NonHazCity -hankkeisiin voit tutustua osoitteesta www.nonhazcity.eu.

SISÄTILAT

Päiväkotien, esikoulujen ja koulujen tulisi tarjota lapsille terveellinen oppimisympäristö, missä lasten altistumisriski haitallisille kemikaaleille on minimoitu. Paras tapa vähentää lasten kemikaalikuormaa on tehdä kemikaaliviisaita raaka-aine- ja materiaalivalintoja.

RUOKAILU

Raaka-aineet, ruoan valmistus, säilytys ja tarjoilu.

Haasteet

Synteettisiä aineita saattaa siirtyä muoveista ruokaan ruoanvalmistuksen, tarjoilun ja säilytyksen yhteydessä. Aineista voi siirtyä erityisesti silloin, kun muovi on kontaktissa happaman tai rasvaisen ruoan kanssa tai kun ruokaa lämmitetään mikrossa. Tästä syystä on tärkeää

käyttää elintarvikekäyttöön soveltuvia materiaaleja, jotka kestävät lämpöä, happamia ruokia sekä rasvaa ja joista ei vapaudu haitallisia kemikaaleja. Haitallisia kemikaaleja saattaa siirtyä ruokaan myös metallitölkeistä. Metallitölkeissä saattaa olla pinnoite, joka sisältää haitallisia kemikaaleja, kuten bisfenoli A:ta, joka luokitellaan hormonihäiriköksi.

Paistinpannujen tarttumattomat pinnoitteet sisältävät usein ympäristössä hitaasti hajoavia perfluorattuja yhdisteitä, jotka häiritsevät ihmisen hormonijärjestelmää. Myös ei-ympäristömerkityt leivinpaperit, muffinssivuoat ja mikroalouunissa käytettävät popcornpusit saattavat sisältää perfluorattuja yhdisteitä.

Vinyylikäsiineet puolestaan sisältävät usein ftalaatteja, joita saattaa siirtyä ruokaan ruoanlaiton yhteydessä.



LUOMURUOKA

Tavanomaisesti tuotettuun ruokaan verrattuna luomuruoka sisältää vähemmän torjunta-aineita. Luomuruoan tuotanto pienentää ympäristön ja ihmisen kemikaalikuormaa sekä edistää luonnon monimuotoisuutta.

Näin vähennät kemikaalikuormaa:

- Vältä valmist tuotteita, jotka sisältävät keino-
tekoisia lisäaineita.
- Käytä vain tuotteita, jotka soveltuvat elin-
tarvikekäyttöön. Tarkista aina tuotteiden
etiketti ja laatu.
- Käytä vain lämmönkestäviä ruoanlaittovä-
lineitä.
- Älä kuumenna ruokaa muovirasioissa.
- Poista naarmuuntuneet ja kuluneet muo-
vituotteet sekä pinnoitetut ruoanlaitto-
välineet kuten paistinpannut käytöstä.
Korvaa ne puisilla tai ruostumattomasta
teräksestä valmistetuilla tuotteilla aina kun
mahdollista.
- Älä säilytä ruokaa muovisissa pakkauksissa.
Säilytä ruoka, erityisesti kuuma, hapan ja ras-
vainen ruoka, esimerkiksi lasisessa astiassa.



SUOSI

- Ympäristömerkityt tuotteet.
- Kotimainen ja lähellä tuotettu ruoka.
- Luomuruoka.
- Vastuullisesti kasvatetut ja pyydyt MSC- ja
ASC-merkityt kalatuotteet.
- Järvikalat.
- Villinä pyydyt kalat ja äyriäiset.
- Kartonkipakkaukset (esim. tomaatti-
murska), pakasteet ja kuivatut tuotteet.
- Valurautaiset tai ruostumattomasta teräk-
sestä valmistetut paistinpannut, kattilat,
tarjoiluastiat, leivontakulhot ym.
- Ruoan kuumentaminen ruostumattomasta
teräksestä valmistetussa tai lasisessa astiassa.
- Puiset leikkuulaudat ja puiset tai teräksestä
valmistetut keittiövälineet.
- Keraamiset, ruostumattomasta teräksestä
valmistetut ja lasiset tarjoiluastiat.
- Nitrili- tai polyeteenikäsineet, jotka on
tarkoitettu elintarvikekäyttöön.
- Polyeteenistä valmistetut tuorekelmut
(PE, PE-LD).
- Kansi, alumiinifolio tai pyyhe ruoan suojana.
- Puuvillakankaiset pöytäliinat.

VÄLTÄ



- Ei-ympäristömerkityt tuotteet.
- Säilykkeet ja säilyketölkit.
- Perfluoratuilla yhdisteillä pinnoitetut pais-
tinpannut, kattilat, leivontavuoat ym.
- Muoviset keittiövälineet, mukit ja lautaset.
- PVC-käsineet ja -kääreet.
- Muovikelmun ei tulisi olla suorassa kontak-
tissa ruokaan eikä sillä tulisi peittää kuumaa
ruokaa.
- Pöytäliinat, jotka on valmistettu materiaa-
lista, jota ei ole tarkoitettu olemaan kos-
ketuksissa elintarvikkeiden kanssa, esim.
PVC-vahakankaat.

LELUT

Lapset saavat leikin aikaiseksi mistä tahansa käden ulottuvilla olevasta tavarasta. Tässä op-
paassa lelulla tarkoitetaan kuitenkin leluiksi
luokiteltuja tuotteita, jotka on tarkoitettu las-
ten leikkeihin.

Leikkien turvallisuuden varmistamiseksi tiet-
tyjen kemikaalien käyttö leluissa on EU:n
leludirektiivillä kokonaan kielletty tai niiden
käyttöä on rajoitettu. Leluja koskeva säätelyä
tiukennettiin vuosina 2007 ja 2013, joita voi-
daan pitää leluturvallisuuden käännekohtina.
CE -merkintä lelussa kertoo, että se täyttää lelu-
direktiivin vaatimukset. Nykyään vain CE -mer-
kittyjen lelujen myynti on sallittu Euroopassa.

Haasteet

Lapset leikkivät myös sellaisilla tuotteilla, joita
ei käyttötarkoitukseltaan luokitella leluiksi ja
joita ei ole tarkoitettu lasten leikkeihin. Tällai-
set tuotteet eivät täytä leluille asetettuja turval-
lisuusvaatimuksia ja voivat siten sisältää lapsille
haitallisia aineita.

Vanhat elektroniikkatuotteet, kuten matka-
puhelimet, saattavat sisältää haitallisia palo-
nestoaineita, raskasmetalleja sekä monia lisääi-
neita kuten ftalaatteja. Uudempi elektroniikka
kuuluu EU-lainsäädännön piiriin, mutta saat-
taa yhä sisältää edellä mainittuja haitallisia ke-
mikaaleja. Eräitä haitallisia aineita saattaa va-
pautua huoneilmaan laitteiden kuumentuessa.



Keinonahka on usein valmistettu ftalaatteja sisältävästä PVC:stä. Metallisomisteet ja napit puolestaan saattavat sisältää nikkeliä, metallikorut ja avaimet lyijyä, kadmiumia ja nikkeliä.

Pehmeät muovilelut (esim. nuket, muoviset eläinfiguurit tai pallot), jotka tuntuvat tahmealta tai niiden pinta on öljyinen ja rasvainen, sisältävät todennäköisesti ftalaatteja. Voimakkaasti tuoksuvat muovilelut saattavat sisältää allergisoivia aineita.

Kovasta muovista valmistetut lelut on yleensä valmistettu paremmista materiaaleista kuin pehmeästä muovista valmistetut. PVC:tä, jota tulisi aina välttää, voi löytyä niin kovista kuin pehmeistäkin muovileluista. Esimerkiksi pienet muoviset eläinfiguurit sisältävät usein PVC:tä.

Lelulainsäädäntö ei koske myöskään urheiluvälineitä kuten palloja tai erilaisia alustoja. Siksi em. tuotteet saattavat sisältää haitallisia ftalaatteja tai muita aineita.

Kirpputorilöytöjä tai lahjoituksena saatuja, käytettyjä leluja ei kannata antaa lasten leikkiin, sillä lelujen ikää tai CE -merkintää ja siten niiden turvallisuutta on hankala varmistaa.

Näin vähennät kemikaalikuormaa:

- Pese vaatteet ja muut tekstiilit aina ennen kuin annat ne lapsen käyttöön.
- Tuuleta uudet muovi- ja kumituotteet hyvin ennen käyttöä.
- Älä anna lasten purkaa vanhoja elektroniikkalaitteita niitä tutkiakseen.
- Älä pidä elektroniikkalaitteita huoneessa, missä lapset syövät ja nukkuvat. Varmista ettei elektroniikkalaitteet kuumene ja huolehdi, että lapset pesevät kätensä tabletin tai tietokoneen käytön jälkeen.
- Käytä harkintaa leluhankintojen yhteydessä: kuka lelua käyttää ja miten sitä käytetään? Ole tarkkana erityisesti silloin, kun tuote tulee pienempien lasten käyttöön ja vaarana on, että tuote päätyy lasten suuhun maisteltavaksi ja tutkittavaksi.



SUOSI

- Euroopassa valmistetut tuotteet.
- CE-merkityt lelut (huomioi, että CE-merkintä voi olla myös pakkauksessa).
- Vuoden 2007 jälkeen valmistetut lelut. Vielä parempi, mikäli lelu on valmistettu v. 2013 jälkeen.
- Kovasta muovista valmistetut lelut (ABS, PE, PP).
- Eläin- ym. figuurit, jotka eivät sisällä ftalaatteja.
- Puiset lelut, tekstiililelut, ruostumattomasta teräksestä tai alumiinista valmistetut lelut.
- Umpipuiset lelut ovat parempi vaihtoehto kuin lastulevystä valmistetut lelut.
- Ehjät ja toimivat elektroniset laitteet kuten tietokoneet ja tabletit, valmistettu v. 2007 jälkeen.
- Leluiksi luokitellut roolivaatteet, korut ja avaimet.
- Nikkelittömät ja puiset korut.
- Pehmolelut; polyesteritäytteiset, ei palosuojattu, CE-merkitty.
- Tuotteet, jotka on luokiteltu leluiksi tai on tarkoitettu elintarvikekäyttöön.
- Käsittelemätön tai lämpökäsitelty puu.

VÄLTÄ



- Lelut ilman CE-merkintää.
- Ennen vuotta 2007 valmistetut lelut.
- PVC-lelut.
- Pehmeästä muovista valmistetut lelut (nuket, muoviset eläinfiguurit, pallot), jotka tuntuvat tahmeilta tai rasvaisilta ilman että ovat likaisia.
- Vanhat PVC-figuurit tai tuntemattomat materiaalit.
- Tuotteet ja materiaalit, joissa on voimakas tuoksu.
- Elektroniset tuotteet ja lelut, jotka on valmistettu ennen vuotta 2007.
- Vanhat elektroniset tuotteet; videopelikonsoolit, matkapuhelimet, kamerat, tietokoneet jne.
- Elektroniset tuotteet, jotka todennäköisesti päätyvät lasten suuhun.
- Roolivaatteet, laukut ja muut varusteet, joissa on keinotekoisia nahkaa, muovia tai metallia.
- Metallikorut, yhteiset avaimet, kuitit.
- Palonkestävät pehmolelut.
- Lelut, joiden maalipinta lohkeilee ja irtoilee.

ASKARTELUMATERIAALIT

Esimerkiksi helmet, savi, liimat, maalit ja lamiointivälineet.

Haasteet

Monia taide-, käsityö- ja harrastusmateriaaleja ei luokitella leluiksi eikä niihin siten sovelleta leluja koskevaa lainsäädäntöä. Tällaiset materiaalit saattavat sisältää ftalaatteja, raskasmetalleja, säilöntäaineita, liuottimia ja muita haitallisia aineita.

Näin vähennät kemikaalikuormaa:

- Luovien aktiviteettien yhteydessä itse prosessi on yleensä tärkeämpi kuin varsinaisen lopputuote. Ympäristön kannalta on myös parempi vaihtoehto käyttää samaa materiaalia uudelleen useampaan kertaan. Lasten luova hetki voidaan dokumentoida esimerkiksi valokuvaamalla tai järjestämällä näyttely. Jälkeenpäin kaulakorut, valmiit helmilevyt tai figuurit voidaan purkaa osiin ja materiaalit käyttää uudelleen seuraavan askartelutuokion yhteydessä.
- Älä silitä helmialustoja, laminoi tai käytä liimapistoolia lasten läsnä ollessa. Tuuleta tilat hyvin edellä mainittujen toimenpiteiden jälkeen.
- Käytä kasvomaalauksissa lasten maskeeraukseen tarkoitettuja tuotteita. Älä käytä maskeeraustuotteita, jotka on tarkoitettu näyttelijöille.

- Käytä harkintaa: Kuka tuotetta tai materiaalia käyttää ja miten sitä käytetään? Leikataanko sitä, liimataanko tai kuumennaanko? Ole tarkkana erityisesti silloin, kun kyse on materiaalista, joka tulee pienempien lasten käyttöön ja vaarana on, että tuote saattaa päätyä lasten suuhun maisteltavaksi ja tutkittavaksi.



SUOSI

- Ympäristömerkityt tuotteet.
- Euroopassa valmistetut tuotteet.
- Lasten käyttöön tarkoitettujen tuotteet.
- CE-merkityt tuotteet.
- Allergiaystävälliset tuotteet.
- Puu- tai lasihelmet.
- Nykyaikaiset helmialustat, jotka on tehty hyväksytystä muovista.
- Itsetehty taikataikina ja muovailuvaha.
- Kasvipörsäiset muovailuvahat tai vähälyijyinen luonnon savi.
- Lasten käyttöön tarkoitettujen liimat ja vesipohjaiset maalit.
- Lasten käyttöön tarkoitettujen vesipohjaisien liidun ja kynät, jotka eivät sisällä liuottimia tai raskasmetalleja.
- Ympäristömerkitty paperi.
- Kierrätyskartonki, pahvilaatikot, WC- ja talouspaperirullan hylsy ja pahvimukit.
- Luonnonmateriaalit.

MUOVAILUVAHA

5 dl jauhoja
2 dl suolaa
2 rkl alunaa tai sitruunahappoa
2 rkl ruokaöljyä
5 dl kiehuvaa vettä
Elintarvikeväriä

Sekoita kuivat ja märät aineet erikseen. Sekoita sitten kaikki taikinaksi. Säilytä ilmatiiviissä pakkauksessa jääkaapissa.

TAIKATAIKINA

1 dl suolaa
1 ½ dl vettä
1 ½ tl öljyä
3 dl vehnä jauhoa

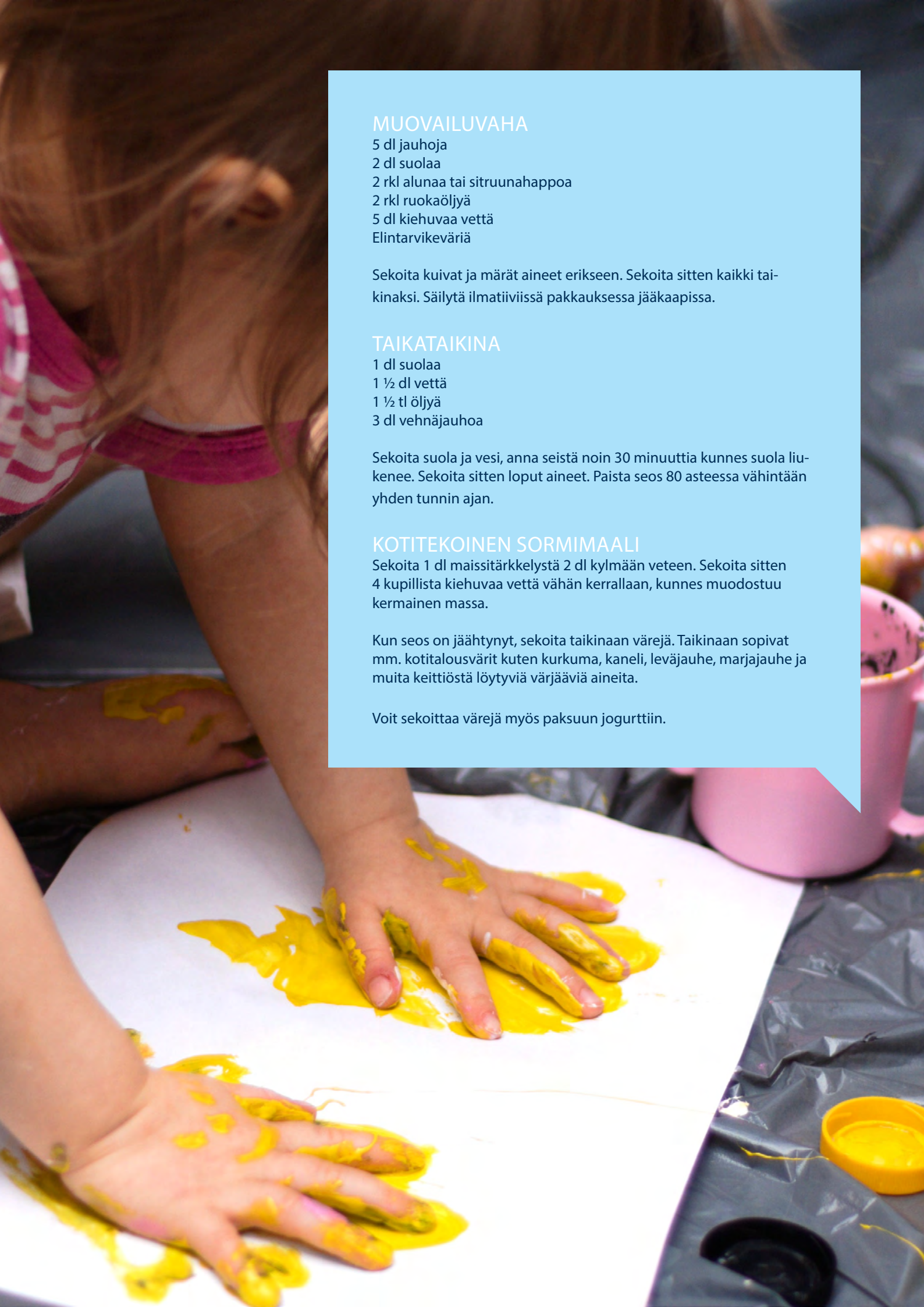
Sekoita suola ja vesi, anna seistä noin 30 minuuttia kunnes suola liukenee. Sekoita sitten loput aineet. Paista seos 80 asteessa vähintään yhden tunnin ajan.

KOTITEKOINEN SORMIMAALI

Sekoita 1 dl maissitärkkelystä 2 dl kylmään veteen. Sekoita sitten 4 kupillista kiehuvaa vettä vähän kerrallaan, kunnes muodostuu kermanen massa.

Kun seos on jäähtynyt, sekoita taikinaan värejä. Taikinaan sopivat mm. kotitalousvärit kuten kurkuma, kaneli, leväjauhe, marjajauhe ja muita keittiöstä löytyviä värjääviä aineita.

Voit sekoittaa värejä myös paksuun jogurttiin.



KIERRÄTYSMATERIAALIT

Materiaalien uudelleenkäyttö on ympäristön kannalta parempi vaihtoehto kuin niiden poisheittäminen. Erilaiset materiaalit ilman varsinaista käyttötarkoitusta ruokkivat myös lasten mielikuvitusta ja luovuutta.

Haasteet

Monia uudelleenkäytettäviä materiaaleja ei ole alun perin tarkoitettu lasten leikkeihin eikä niitä koske samat säädökset kuin leluja. Esimerkiksi vanhat ruokapakkaukset voi hyvin antaa lasten leikkeihin, mutta elektroniikkapakkauksia ei. Pakkausmateriaalit saattavat absorboida haitallisia aineita pakkauksissa olevista tuotteista itseensä.

Näin vähennät kemikaalikuormaa:

- Käytä harkintaa: Kuka tuotetta käyttää ja miten sitä käytetään? Leikataanko sitä, liimataanko tai kuumennetaanko? Ole tarkkana erityisesti silloin, kun kyse on materiaalista, joka tulee pienempien lasten käyttöön ja vaarana on, että tuote saattaa päätyä lasten suuhun maisteltavaksi ja tutkittavaksi.
- Poisheitettävät ruokapakkaukset voi hyvin käyttää askartelussa, mutta niitä ei pidä sen jälkeen enää ottaa elintarvikekäyttöön.



SUOSI

- Käsittelemätön puu.
- Ruostumaton teräs, muu teräs, alumiini.
- Ruokatölkkit ilman muovista pinnoitetta.
- Posliini ja lasitetut laatat.
- Lasi.
- Pesty tekstiilit ja luomutekstiilit.
- Pahvilaatikat, wc-paperirullan hylsy, pahviset ruokapakkaukset ja pahvimukit.
- Muovit, jotka on tarkoitettu lasten käyttöön tai elintarvikekäyttöön.

VÄLTÄ



- Käsitelty puu, esim. painekyllästetty puu.
- Ruokatölkkit muovipinnoitteella.
- Keinonahka.
- Pahvilaatikat, joita on käytetty elektroniikkalaitteiden pakkaamiseen.
- Muovipinnoitettu tapetti.
- Muovit, joita ei ole tarkoitettu lasten käyttöön ja joita ei ole tarkoitettu elintarvikekäyttöön.
- Styrox.
- Vaahtomuovi.
- Rakennusmateriaalit kuten PVC-putket ja letkut, eristemateriaalit, kaapelit, painekyllästetty puu ja lattiapäällysteet.

TEKSTIILIT JA HUONEKALUT

Haasteet

Bromattuja palonestoaineita voi löytyä vaahtomuovista, tekstiileistä ja huonekaluista. 1970- ja 1980-luvulta peräisin olevat huonekalut saattavat sisältää palonestoaineita, joiden käyttö on huonekaluissa nykyään kielletty. Sekä uudet että vanhat tekstiilit on saatettu käsitellä likaa hylkiviksi perfluoratuilla yhdisteillä.

Lepoon tarkoitettut patjat sekä hoitopöydän pehmusteet ovat usein vaahtomuovitäytteisiä ja päällystetty PVC -suojalla. Vaahtomuovi saattaa sisältää haitallisia palonestoaineita, kuten organofosfaatteja, ja muovipäällyste ftalaatteja tai raskasmetalleja.

Tekstiilien valmistuksessa käytetään paljon erilaisia kemikaaleja, kuten homeenestoaineita, palonestoaineita, väriaineita ja erilaisia pin-

takäsittelyaineita haluttujen ominaisuuksien saavuttamiseksi. Myös erilaiset somisteet voivat sisältää haitallisia aineita. Tekstiilien kemialliset yhdisteet voivat aiheuttaa muun muassa ihon, silmien, nenän ja kurkun ärsytystä. Suoraan ihokontaktissa olevat tekstiilit kannattaa pestä aina ennen käyttöä (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry 2019; TUKES 2014.)

Vanereissa ja lastulevyissä on saatettu käyttää formaldehydipitoisia liimoja. Formaldehydi on voimakastuoksuinen kaasu, joka aiheuttaa silmien, ihon, nenän ja kurkun ärsytystä. Myös puisissa huonekaluissa on liimauksia ja kalusteiden lakat ja maalitkin voivat aiheuttaa ärsytystä. (Allergia- ja Astmaliitto ry 2008; Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry 2019.)



Näin vähennät kemikaalikuormaa:

- Tuuleta patjat ja huonekalut sekä pese tekstiilit ennen käyttöä.
- Lasten ei tulisi maata lepoon tarkoitetuilla patjoilla ilman suojaa. Suojaa patjat kankaalla suojalla ja pese suoja säännöllisesti.
- Haitalliset aineet kuten palonestoaineet kertyvät huonepölyyn. Varmista riittävä ilmastointi ja huolehdi kunnollisesta siivouksesta ja säännöllisestä tuuletuksesta.
- Siivous tulisi tehdä silloin, kun lapset eivät ole paikalla.



SUOSI

- Kalusteet, jotka on valmistettu vuoden 2005 jälkeen.
- Huonekalut, joita ei ole pintakäsitelty palonestoaineilla tai likaa hylkivillä aineilla.
- Huonekalut ilman verhoilua tai pestävällä päällisellä.
- Patjat ilman kemiallisia palonestoaineita.
- Patjat ja tyynyt, jotka on valmistettu muusta materiaalista kuin vaahtomuovista.
- Patjat ilman PVC-suojaa – irrotettava ja pestävä tekstiilipäällinen tai muovista kuten polyeteeni (PE), polypropeeni (PP) ja polyuretaani (PUR).
- Ympäristömerkityt vahakankaat tai akryylimuovilla pinnoitetut kankaat, PU, polyesteri, polyamidi tai PEVA.
- Matot, joiden pohja on liukkauden estämiseksi uurrettu tai luonnonmateriaaleista kuten luonnonkumista valmistetut liukuesmatot.
- Ympäristömerkityt tekstiilit ja muut tuotteet.
- Luomutuotteet.
- Luonnonmateriaalit; puuvilla, villa ja bambu.

VÄLTÄ



- 1970- ja 1980-luvun vaahtomuovitäytteiset huonekalut.
- Tekstiilien ja huonekalujen likaa hylkivä pintakäsittely.
- Vanhat vaahtomuovipatjat.
- PVC-päällysteiset lepopatjat ja hoitopöytien patjat.
- Vahakankaat ja esiliinat, jotka on valmistettu PVC:stä.
- Voimakastuoksuiset tuotteet.
- Antislip-käsitellyt matot.
- Ei ympäristömerkityt tekstiilit.
- Synteettisistä materiaaleista valmistetut peitteet.

HYGIENIA

Haasteet

Päiväkotij- ja kouluympäristössä hyvästä käsihygieniasta huolehtiminen on infektioiden ehkäisemiseksi tärkeää. Normaalissa arkipäiväisessä käsi- puhdistuksessa riittää saippua. Saippuat luokitellaan kosmeettisiksi valmisteiksi, joiden tulee täyttää kosmetiikkalainsäädännön vaatimukset.

Saippuat sisältävät ihoa kuivattavia tensidejä sekä väriaineita, hajusteita ja säilöntäaineita, jotka voivat aiheuttaa allergiaa. Myös kosteuspyyhkeet sisältävät hajusteita sekä säilöntäaineita ja niiden päivittäistä käyttöä tulisi välttää. (Tukes 2014.)

Infektioiden ehkäisemiseksi käytetään käsihuuhteita. Epidemioiden aikana käsihuuhteiden väliaikainen käyttö on perusteltua.

Lapsia tulee kuitenkin opastaa käsihuuhteiden asianmukaiseen käyttöön ja aikuisten tulee valvoa lasten käsihuuhteiden käyttöä.

Näin vähennät kemikaalikuormaa:

- Normaaliin arkipäiväiseen käsi- puhdistukseen riittää saippua. Esimerkiksi erilaisten epidemioiden yhteydessä desinfioivan käsihuuhteen käyttö on kuitenkin perusteltua. Vältä kosteuspyyhkeiden päivittäistä käyttöä.
- Paras aurinkosuoja lapselle on varjossa oleskelu sekä pitkähihainen asu ja päähihne. Auringolle altistuvat alueet voi suojata lasten käyttöön tarkoitetulla aurinkosuoja- tuotteella.



SUOSI

- Ympäristömerkityt tuotteet ja luomutuotteet.
- Miedot ja hajusteettomat tuotteet.
- Paperipyyhkeet.
- Nitrili- tai polyeteenikäsineet.
- Allergiaystävälliset tai ympäristömerkityt hygieniatuotteet ilman hajusteita ja väriaineita.
- Lasten käyttöön tarkoitetut aurinkosuojat.

VÄLTÄ



- Voimakkaasti tuoksuvat saippuat tai muut hygieniatuotteet.
- Käsihuuhteiden jatkuva käyttö.



PIHALLA

Ulkoleikit ovat suotavia aina sään salliessa. Sisäilmassa haitallisten aineiden pitoisuudet ovat korkeampia kuin ulkoilmassa. Siksi lasten olisikin hyvä viettää suuri osa päivästä ulkona. Useat tutkimukset todistavat, että luonnollisessa ympäristössä aikaansa viettävät lapset jaksavat keskittyä pidempiä jaksoja.

PIHAKALUSTEET JA ULKOLEIKKIVÄLINEET

Haasteet

Kiipeilytelineet, keinut, hiekkalaatikot ja muut rakenteet valmistetaan yleensä kyllästetystä puusta. Kyllästysaineet saattavat kuitenkin sisältää ympäristölle ja terveydelle haitallisia aineita, kuten kuparia, arseenia, kromia ja kreosoottia. Haitallisia aineita saattaa vapautua ympäristöön ja ihokontaktissa kreosootti saattaa aiheuttaa kemiallisen palovamman.

Autonrenkaita on käytetty joskus piha-alueilla esimerkiksi esteradoissa tai kukkapenkin reunoissa. Renkaiden uusiokäyttö on kierrätyksen näkökulmasta hyvä asia, mutta vanhat renkaat sisältävät mahdollisesti haitallisia ja syöpää aiheuttavia kemikaaleja.

Piha-alueilla on saatettu hyödyntää myös kuormalavoja ja kaapelikeloja, jotka on kuitenkin saatettu käsitellä homeenkasvun tai tuhoeläimet torjuvilla aineilla. Käsittelemättömiä kaapelikeloja tai kuormalavoja pidetään turvallisina lapsille, mutta niiden ulkonäön perusteella on vaikea sanoa, onko tuotteita käsitelty.

Lapset saattavat myös pihalla leikkiä sellaisilla tuotteilla, joita ei ole tarkoitettu lasten leikkeihin ja jotka saattavat sisältää haitallisia aineita. Myös pihalelujen tulee olla tarkoitettu lasten käyttöön.

Näin vähennät kemikaalikuormaa:

- Valitse oikea puumateriaali terassien, penkkien, leikkimökkien, hiekkalaatikon tai muiden piha-alueiden ja leikkikenttien rakenteisiin. Pyydä tavarantoimittajilta tietoa materiaaleista ja pintakäsittelystä sekä siinä käytetyistä aineista.
- Poista autonrenkaat päiväkodin ja esikoulun piha-alueelta. Korvaa autonrenkaista valmistetut keinut lasten käyttöön tarkoitetuilla vaihtoehtoilla.
- Valitse ulkoleikkeihin leluja, jotka on valmistettu sellaisesta materiaalista, joka on tarkoitettu lasten käyttöön. Tällaisen tiedon tulee löytyä tuotteen pakkauksesta ja toimittajien tulee antaa riittävät tiedot tuotteesta.
- Käytä materiaaleja ja tuotteita siten kuin niitä on tarkoitettu käytettävän. Salli lasten leikkiä turvallisilla tuotteilla; tuotteilla, jotka on tarkoitettu lasten leikkeihin tai jotka soveltuvat elintarvikekäyttöön tai jotka on valmistettu käsittelemättömästä puusta.
- Ulkoleikeissäkin kannattaa hyödyntää luonnonmateriaalit, kuten risut, oksat, kannot, männynkävyt, puulastut, siemenkodat jne.



SUOSI

- Lelut ja materiaalit, jotka on tarkoitettu lasten käyttöön.
- Käsittelemättömästä puusta, lämpökäsitellystä puusta tai pellistä valmistetut tuotteet.
- FSC-merkityt puumateriaalit ja kalusteet.
- Lämpökäsitelty puu tai piipohjaisilla puunsuoja-aineilla käsitelty puu.
- Käsittelemätön puu tai sydänpuu. Lehtikuusi ja tammi, jotka ovat luonnostaan kestävämpiä kuin muut puulajit.
- Käsittelemätön puu, joka on maalattu tai öljytty ympäristömerkityillä tuotteilla. Käytä ympäristömerkittyjä tuotteita myös huolto- maalauksen tai muun käsittelyn yhteydessä.
- Korkeapainelaminaatti tai laminoitu puu.
- Alumiini, pelti tai teräs.
- Keinut ja leikkivälineet, jotka on valmistettu materiaaleista, jotka on tarkoitettu lasten leikkeihin.
- Hiekkalaatikohiekka, joka on tarkoitettu lasten leikkeihin.

VÄLTÄ



- PVC-letkut, eristemateriaalit, kaapelit ym. materiaalit, joita ei ole tarkoitettu lasten käyttöön.
- Kyllästetty puu tai homeenestoaineella käsitelty puu.
- Kreosootti-käsitelty puu, esimerkiksi rata-pölkkyt tai puhelinpylväät.
- Paineekyllästetty puu.
- Autonrenkaat keinuissa tai muissa leikkivälineissä.

PIHAYMPÄRISTÖ

Kasvillisuus, kuten pensaat, puut ja nurmi, ovat tärkeitä elementtejä lasten leikin, oppimisen ja terveyden kannalta. Joskus luonnollinen kasvillisuus korvataan keinotekoisilla pinnoilla ja materiaaleilla. Luonnollisen ympäristön korvaaminen keinotekoisilla materiaaleilla on kuitenkin monesta syystä huono vaihtoehto. Keinotekoinen ympäristö tarjoaa harvoin yhtä houkuttelevaa oppimis- tai leikkiympäristöä kuin luonnollinen ympäristö.

Haasteet

Luonnolliset nurmikot on joskus korvattu keinonurmella, erityisesti urheilukentillä, mutta myös muilla alueilla. Keinonurmet ovat muoviruohoa, jonka joukossa on irrallista kumirouhetta. Keinonurmen kumirouhe ja kumiset putoamissuojat on yleensä valmistettu käytetyistä autonrenkaista, jotka saattavat sisältää karsinogeenisiä haitta-aineita.

Kiipeilytelineet ja keinut edellyttävät loukkaantumisriskin minimoimiseksi putoamissuojaa. Putoamissuojien kestävyden parantamiseksi materiaaleihin on saatettu lisätä erilaisia aineita, jotka saattavat olla haitallisia ympäristölle ja terveydelle.

Keinotekkoisten materiaalien käytön yhteydessä niistä vapautuu mikromuovia, joka kulkeutuu sadeveden mukana vesistöihin. Loppuun käytettyjen keinotekkoisten materiaalien korvaaminen uudella tuottaa myös suuren määrän jätettä.

Näin vähennät kemikaalikuormaa:

- Älä poista luonnollista kasvillisuutta enempää kuin välttämätöntä.
- Vältä istutuksissa myrkyllisiä ja allergisoivia kasveja.
- Pyri luonnolliseen ympäristöön. Säilytä olemassa olevaa kasvillisuutta niin paljon kuin mahdollista. Hyödynnä alueelta löytyviä puita, pensaita ja kiviä. Suunnittele luonnollisia ympäristöjä, mikäli puita, pensaita ja kiviä ei löydy alueelta. Päiväkodin tai esikoulun pihan tulee olla riittävän iso lasten leikkeihin.
- Käytä luonnollisia materiaaleja, kuten puuhaketta, kuorikatetta, korkkia tai hiekkaa putoamissuojana. Putoamissuojan riittävästä kuivatuksesta tulee huolehtia sen kestävyden parantamiseksi.
- Piha-alueilla, missä on jo keinonurmi, kannattaa kumirouhe korvata ympäristön ja terveyden kannalta paremmilla vaihtoehtoisilla luonnonmateriaaleilla.
- Valitse luonnollinen nurmi tai putoamissuojan materiaali, kun keinotekoiset materiaalit ovat tulleet tiensä päähän ja edellyttävät uusimista.



SUOSI

- Luonnonmateriaalit ja käsittelemättömät lavakaulukset istutusalueilla.
- Luonnollinen pihaympäristö luonnollisella kasvillisuudella.
- Putoamissuojat puuhakkeesta, kaarnasta, korkista ja hiekasta.
- Keinonurmen muovirouheen korvaaminen vaihtoehtoisilla orgaanisilla ja luonnossa hajoavilla materiaaleilla.

VÄLTÄ



- Myrkylliset ja allergisoivat kasvit.
- Autonrenkaat.
- Keinonurmi.
- Putoamissuojat keinotekoisista materiaaleista.
- Autonrenkaista valmistettu muovirouhe.



YMPÄRISTÖNHOITO

Haasteet

Torjunta-aineita käytetään rikkakasvien ja tuhoeläimien torjuntaan. Myös yleisesti käytössä olevat torjunta-aineet saattavat sisältää mahdollisesti terveydelle haitallisia kemikaaleja, eikä niitä siitä syystä tulisi käyttää alueilla, missä lapset viettävät aikaansa. Nurmikon leikkuusta, piha-alueiden lakaisemisesta ja lehtien puhaltamisesta puolestaan vapautuu pakokaasuja ja hiukkaisia.

Näin vähennät kemikaalikuormaa:

- Pienennä lasten altistumisriskiä pakokaasuille ja muille ilmansaasteille; nurmikonleikkuu, lehtien puhallus ja lakaiseminen kannattaa suorittaa silloin, kun lapsia ei ole lähettyvillä. Varmista myös, ettei näiden toimenpiteiden yhteydessä vapautuvat hiukkaset pääse rakennuksiin niiden ilmanottoaukkojen kautta.
- Älä käytä kemiallisia torjunta-aineita.



SUOSI

- Rikkaruohojen käsin kitkeminen tai koneita ja työkaluja käyttäen.
- Ansat ja pyydykset tuhoeläinten torjumiseksi.

VÄLTÄ



- Kemialliset torjunta-aineet.

EI KEMIALLISTIA TORJUNTA-AINEITA

Tuholaistorjunta tarjoaa yleensä useita vaihtoehtoisia torjuntamenetelmiä. Täsmennä torjuntaurakan kilpailutuksen yhteydessä, ettei kemiallisia torjunta-aineita käytetä päiväkotien tai esikoulujen piha-alueilla tai niiden läheisyydessä.

SYMBOLIT JA YMPÄRISTÖMERKIT

YLEISIMMÄT YMPÄRISTÖMERKIT



Joutsenmerkki on Pohjoismaiden virallinen ympäristömerkki. Merkki myönnetään tuotteille ja palveluille, joiden ympäristövaikutukset on huomioitu niiden koko elinkaaren ajalta. Myöntämiskriteerejä on jo kymmenille eri tuoteryhmille ja niitä päivitetään säännöllisesti.



Euroopan ympäristömerkki on EU:n yhteinen ympäristömerkki. Merkin periaatteet ovat samat kuin pohjoismaisen Joutsenmerkin.



GOTS (Global Organic Textile Standard) on ekologisille ja eettisille tekstiileille myönnettävä sertifikaatti. Myöntämiskriteereissä on huomioitu koko elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset aina raaka-aineen viljelystä lopputuotteeseen asti. Standardi edellyttää myös sosiaalista vastuullisuutta.



OEKO-TEX on kansainvälinen ympäristö- ja tuoteturvallisuusmerkki, jonka myöntämiskriteereissä on rajoitettu eräiden haitallisten kemikaalien käyttöä tuotteiden tuotantoketjussa.



Luomu-valvottua tuotantoa -merkki eli ns. aurinkomerkki kertoo, että tuote on suomalaisen viranomaisen valvonnassa ja että se täyttää EU:n luomuasetuksen ehdot. Merkin käyttöoikeuden myöntää Elintarviketurvallisuusvirasto (Evira).



EU:n luomutunnus (Lehtimerkki) kertoo, että elintarvike on valmistettu EU:n alueella, toimija kuuluu viralliseen luomuvallontaan ja että luomutuotteen tuotannossa on noudatettu EU:n luomuasetusta.

MUOVIMERKINNÄT

Muovien valmistusmateriaali selviää muovimerkinnöistä, jossa käytetään seuraavaa numerointia ja lyhenteitä;



Polyeteenitereftalaatti	PET	1
Korkeatiheuspolyeteeni	HDPE	2
Polyvinyylikloridi	PVC	3
Matalatiheuspolyeteeni	LDPE	4
Polypropeeni	PP	5
Polystyreeni	PS	6

Tavallisesti valmistusmateriaalin kertova numero löytyy kolmion sisältä ja lyhenne kolmion alapuolelta.

PVC-muovia (03) ei saa laittaa muovipakkauskeräykseen!

MUUT MERKINNÄT



Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry:n myöntää **Allergiatunnuksen** käyttöoikeuden sellaisille tuotteille tai palveluille, joiden materiaalit ja valmistuksessa käytetyt aineet eivät yleisesti ärsytä tai herkistä ihoa, aiheuta tuoksuherkkyysoireita tai muita allergia- tai astmareaktioita.



Malja-haarukka-merkintä kertoo, että materiaali soveltuu elintarvikekäyttöön. Materiaalin käytölle voi kuitenkin olla annettu rajoituksia esim. lämpötilan, rasvaisuuden tai käyttöajan suhteen.



CE-merkintä kertoo, että tuote täyttää sitä koskevien EU -säännösten vaatimukset, jotka ovat tuoteryhmäkohtaisia. CE -merkityt lelut täyttävät EU:n leluja koskevien voimassa olevien säännösten vaatimukset.



VAROITUS! Ei soveltu alle 3-vuotiaille. Sisältää pieniä osia. Tulehตุမိသွား။
VARNING! Ej lämplig för barn under 3 år. Innehåller små delar. Kvävningrisk.

Ikärajoitus perustuu lelun turvalliseen käyttöön.

LÄHTEET

Allergia, Iho- ja Astmaliitto ry. 2019. Rakennus- ja sisustusmateriaalit. Saatavilla <https://www.allergia.fi/allergia/muita-allergian-aiheuttajia/kodin-kemikaalit/rakennus-ja-sisustusmateriaalit>. Viitattu 4.6.2020.

Allergia- ja Astmaliitto ry. 2008. Mikä huonekaluissa ärsyttää? Saatavilla <https://news.cision.com/fi/allergia-ja-astmaliitto/r/mika-huonekaluissa-arsyttaa-,c397314>. Viitattu 4.6.2020.

The Municipality of Västerås. 2018. Guidelines for Toxin Free Preschool. Saatavilla <https://think-before.eu/wp-content/uploads/2020/07/Toxin-free-preschool.pdf>.

TUKES. 2014. Turvallinen koti lapselle. Saatavilla https://tukes.fi/documents/10197/8647605/Turvallinen_koti_lapselle_opas.pdf. Viitattu 4.6.2020.

VALOKUVAT

Pixabay

s.5: Andrzej Rembowski, s.7: Esi Grünhagen, s.9: Vanessa Bucceri, s.11: ZyrexPl, s.13: Congerdesign, s.18: Nathan Legakis, s.20: Cherylt23, s.25: Wokandapix

Unsplash

Kansikuva: Dragos Gontariu, s.16: Markus Spiske



