

MAMOS ŽURNALAS

2011 m. rugsėjo mėn. numeris
Ekologijos pamokėlės (rubrika)

Pradedame naudingų patarimų ciklą „Ekologijos pamokėlės“. Jas ves ekologinio vaikų darželio „Augueco Dūzginėlis“ vadovė Ingrida Lauciuvienė. Laukiame Jūsų klausimų, komentarų ir pastabų adresu info@mamoszurnalas.lt

Pirmoji pamoka. Ekologiškas remontas

Kas ta ekologija...

Kas ta ekologija? Mada? Rinkodara? Akių dūmimas? Iš graikų kalbos išvertus „oikos“ – reiškia namus, tėvynę, „logos“ – sąvoką, mokslą. Iki šiol ekologijos mokslas buvo skirstomas į gyvūnų ir augalų ekologiją – tarpusavio santykius su aplinka. Pernai darželyje lankęsis ajurvedos gydytojas dr. Partapas Čauhanas vaikams labai gražiai paaiškino – pirmiausia pradėkime nuo savęs, savo minčių – ar jos šviesios? Tada nuo elgesio – kaip mes elgiamės patys su savimi ir kaip su mus supančia gamta? Taigi pradėję nuo švarių, pozityvių minčių, pagarbos mus supančiai aplinkai, gamtai, priartėjome ir prie tų namų, kuriuose vaikai praleidžia didžiąją laiko dalį. Nutarėme pakeisti darželio sienas, grindis, baldus – kad ir jie būtų mums draugiški. Kad būtų aiškiau, remontą irgi pavadino „ekologišku“, taip apsibrėžus buvo lengviau nenukrypti nuo tikslo – jaukūs ir sveiki namai, kuriuose kiek įmanoma mažiau mus nuodijančių medžiagų.

Štai faktai, kurie paskatino preciziškai imtis ieškoti kuo natūralesnių medžiagų:

...pelių krūties audinio tankis padidėja, jei jos veikiamos nedidelio minkštiklio bisfenolio A kiekiu. Krūties audinio tankis yra krūties vėžio žymeklis...

...sintetiniu būdu išskvėpintas, iš naftos pagamintas odos kremas skleidžia neurotoksinus visą dieną...

...vaikui, kuris naudoja iš tirpiklių pagamintus gelio rašiklius ar žymeklius, gali pasireikšti neurotoksiškas poveikis – jis bus hiperaktyvus...

...moteris gali gerti antidepresantus, kai tikra depresijos priežastis gali būti apsinuodijimas organinių fosfatų pesticidais, kuriais buvo išpurkšta pievelė prie namų...

...vyras grįš išsekęs po darbo dienos ir skūsis stresu, kai tikroji priežastis gali būti formaldehidai, įpresuotas medienos kėdėje...

Visa tai perskaitėme Annie B. Bond knygoje „Jaukūs ir sveiki namai“. Annie pati savo kailiu patyrė, ką reiškia gyvenimas nenatūralioje, toksiškoje aplinkoje, dėl ligų per 4 metus ji su šeima turėjo pakeisti 10 būstų Didžiojoje Britanijoje. Knygoje surinkta begalė faktų, pagrįstų moksliniais tyrimais, straipsniais mokslo žurnaluose. Mums ta knyga tapo darželio remonto vadovu.

Dažome sienas

Pradėjome nuo sienų. Žinojome, kad ekologiškiausios sienos – nudažytos mažai biocidų turinčiais dažais, pvz., kalkių pienu. Kalkių pienas ir kalkės leidžia po jomis esančioms medžiagoms kvėpuoti. Antros pagal palankumą aplinkai – keraminės plytelės. Trečios – gipso, gipso ir kartono skydai, gipso plokštės su netoksišku rišamuoju mišiniu arba kieto medžio skydai. Tapetų reikėtų vengti. Mat dauguma jų tvirtinami klizais, kuriuose daug fungicidų. Vinilo tapetuose daug lakių organinių cheminių junginių. Jei sienas dažome, reikėtų ieškoti dažų, turinčių mažai lakių organinių cheminių junginių, be iš naftos pagamintų tirpiklių (etileno glikolio). Ypač pavojingi aeroliniai dažai. Augalinių aliejų dažai neturi naftos, bet gali turėti daug lakių cheminių junginių, o tirpiklių kvapas gali jaustis kelis mėnesius ar metus.

Jeigu kitaip nenurodyta, dažai turi fungicidų, kurie apsaugo nuo pelėsių augimo. Saugiausi dažai, ant kurių pakuotės nurodyta – produktas neturi fungicidų ar biocidų. Išorės dažus geriausia rinktis tuos, kuriuose vietoj fungicido naudojamas cinko oksidas. Nerekomenduojama pirkti vadinamųjų žaliųjų dažų, kurie yra pagaminti perdirbant senus dažus. Juose gali būti švino, nes jo būdavo dažuose, gamintuose iki 1978 m.

Prieš pradėdami remontą žinojome, kad rinksimės lietuvių gaminamus „Indigo“ dažus. Apie juos pirmą kartą sužinojau ir net lankiausi name, kuriame buvo jais dažyta, kai filmavau siužetus BTV laidai „Tarp miesto ir kaimo“. Domantas Surkys, šiaudinių namų asociacijos pirmininkas, ne tik pastatė ne vieną šiaudinį namą, bet ir ėmėsi tuo metu tuščios buvusios verslo nišos – gaminti natūralias statybines medžiagas. Deja, paklausa nebuvo didelė ir kai jau mums prireikė molio dažų, teko ieškoti kitur. Taip radome Kaune įsikūrusią firmą, kuri veža ilgas tradicijas turinčius vokiškus natūralius dažus (www.ecodesign.lt) Todėl dažų, glaisto, grunto su vyru vykome pirkti į Kauną. Ne tik pirkti, bet pirmiausia pačiupinėti savo rankomis. Mums tiko ir patiko, tačiau paskui dar laukė ilgas darbas įkalbėti ir įtikinti dažytoją. Jai buvo nedrašu imti popierinius dažų maišelius, berti jų turinį ir tiesiog maišyti su vandeniu ir... žiūrėti, kas išeis. Tada stebėti, kaip pavyks tepti ant sienų, koks rezultatas bus nudažius. Rezultatas pranoko mūsų lūkesčius. O gal tiksliau – mes neturėjome jokių lūkesčių – džiaugėmės apskritai radę natūralius dažus.

Keičiame grindis

Sienas sutvarkę, keliavome prie grindų. Natūralios grindys turi daugiau pranašumų nei kiliminė danga. Alergologai rekomenduoja kietmedžio grindis. Ypač jei kuris nors gyventojas alergiškas gyvūnų pūkeliams, dulkėms, erkėms, pelėsiams ar žiedadulkėms. Renkantis medienos rūšį reikėtų pagalvoti, kaip medis buvo augintas ir kaip buvo nukirstas. Draugiškiausia gamtai yra atgaminta mediena – tai mediena iš sąvartynų, nuvirtusių medžių, išardytų ar nugriautų pastatų. Dar yra vadinamoji žalioji mediena – tai mediena, gaminama iš perdirbtų komponentų, dažniausiai epušės, tuopos, ji paprastai nelabai toksiška, sudaryta iš sudėtinių dalių be formaldehido. Todėl žaliosios medienos plokštė žymima kaip neteršianti gamtos. Mažiau populiarios ir vertinamos medžių rūšys gali būti lygiai tokios pat geros kaip ir gerai visiems žinomos, kurių atsargos jau labai ribotos. Štai JAV daugiausia iškertama raudonųjų ir baltųjų ažuolų, tuopų, klevų, uosių, vyšnių, alksnių. Geri reti pakaitalai: Brazilijos tikmedžiai, Patagonijos dalbergijos, baltamedžiai, manu, nispero, pikvajos. Visa tai galima rasti www.certifiedwood.org.

Saugiausias grindų dangos – iš medžio, skalūno, marmuro, plytų ar keraminių plytelių. Tik čia reikės budrumo renkantis apdailos medžiagas – kad dažai nebūtų toksiški, sandarinimo glaistai neturėtų lakiųjų organinių junginių. Kitos grindų alternatyvos: bambukas, natūralus linoleumas, natūralus kamštis, dekoratyvinis betonas.

Apėjome visas parduotuves, net akys raibo nuo siūlomų nenatūralių medžiagų gausos. Pradedant laminato grindimis baigiant sintetiniais kilimais. Beje, visi prekybininkai pirmiausia siūlo – kad būtų kuo praktiškiau, kuo ilgaamžiškiau, kad reikėtų kuo mažiau prižiūrėti. Vos ne vos radome visiškai natūralių kiliminių dangų. Ieškodami teiravomės, kad danga nebūtų apdorota chemija. Taip darželyje atsirado sizalio kiliminė danga. Dar sunkiau radome natūralų linoleumą. Prekybos centruose jį pamatyti galima tik kataloguose, o ir nelabai kas jo siūlo. Juk reikės vis nepamiršti jo vaškuoti.

Tiesti kilimą ar ne?

Kilimai suteikia namams jaukumo, šilumo, slopina garsą. Deja, jie gali virsti ir didžiuliu alergenu. Veikiant vandeniui, juose gali atsirasti pelėsių, netikroji miltligė. Plaukeliai gali sulaikyti nedideles daleles, dulkių erkutes. Kilimuose gali būti toksiškų medžiagų: klijų, jei jie buvo klijuoti tvirtinant prie grindų, fungicidinių pesticidų, fenilciklohekseno-4 PC, latekso rišamosios medžiagos, lakiųjų organinių junginių – VOC. Šioms medžiagoms veikiant sunku susikaupti, skauda galvos, atsiranda irzlumas. Dauguma kilimų (bent jau seniau) buvo prikalmi arba priklijuojami tiesiai ant juodgrindžių, kurios skleidžia didelius formaldehido kiekius. Formaldehidas – kancerogeninė medžiaga, kaitinama išskiria dar daugiau dujų. Toksiškiausias gali būti ne pats kilimas, o jo pagrindas. Reikėtų vengti stireno – butadieno gumos latekso derinių ir poliuretano. Klijuose gali būti ir formaldehido.

Vilnoniai kilimai gali valyti orą 30 m. Vilna ilgaamžė, stangri, turi natūralių antistatinių savybių. Tačiau svarbu rasti neapdorotą pesticidais vilną. Net 100 proc. vilnos kilimai gali turėti toksiškų medžiagų, jei jie buvo apdoroti priemonėmis nuo kandžių. Jei nebuvo apdoroti pesticidais, vilnos kilimai visiškai suyra biologiškai ir gali būti naudojami kaip pjuvenos. O kur dėsime senus sintetinius kilimus?

Tankiai suausti augalinių pluoštų kilimai yra stiprūs, visiškai suyra biologiškai, pagaminti iš atnaujinamų išteklių. Nesukuria statinės elektros. Kilimai ilgaamžiai, nerenka dulkių. Tačiau jie jautrūs pelėsiams ir drėgmei.

Reikėtų ieškoti kilimų, kurių pagrindas būtų irgi natūralus – iš vilnos, džiuto, tikros natūralios gumos, arklio ašutų, veltinio, klijai – gauti iš gumos medžio, kuris visiškai suyra, netoksiškas. Vietoj klijų geriau rinktis vinis.

Baldai

O štai baldų ieškome iki šiol. Rankiojame po lentynėles, po staliuką. Kriterijus – natūralus, nepadorotas medis. Mat toksiškas gali būti net ir medinis stalas, prie kurio valgome ar žaidžiame. Ir tai dėl naudotos medžio apdailos – dažų, aliejinių poliuretano ar iš naftos pagaminto vaško ir lako. Baldai, pagaminti iš presuoto medžio, drožlių plokščių ar laminato, išskiria formaldehidą. Geriausias pasirinkimas baldų rėmams – tikras medis su visiškai išdžiūvusiais dažais ir sandarikliais. Galima rinktis ir pintus baldus – iš rotango palmės vijoklių, karklo, bambuko. Pagrindinis dalykas, pasirenkant medį – kad jis būtų užaugintas atnaujinamais būdais.

Reikėtų atkreipti dėmesį ir į minkštuose balduose naudotus kamšalus. Ugnies lėtinimo chemikalai, kurie randami putų ir kitų sintetinių medžiagų kamšaluose, gadina sveikatą, griaua endokrininę sistemą. Chemikalai, polibromuoti difenileteriai, vadinami PBDE, mažiems vaikams gali sulėtinti smegenų vystymąsi. Beje, ugnies lėtinimo chemikalų buvo aptikta net moterų, kurios gyveno tokioje aplinkoje, piene. Baldų apmušalams tinkamiausi medvilnė, linas, vilna, šilkas. Tada svarbu, ar nebuvo naudota apsauga nuo dėmių. Sandarikliai ir dėmių repelentai ilgai išlieka aplinkoje. Jie kenksmingi ozono sluoksniui ir nuodingi gyvūnams ir žmonėms.

Tokio išsamaus žymėjimo ant daugelyje prekybos centrų parduodamų baldų nerasime. Belieka pačiam čiupinėti, apžiūrinėti, vertinti. Galvojame pradėti naršyti užsienio interneto svetainėse. Nors... Ekologija ir yra kuo mažesnė ir paprastesnė logistika. Kadangi vyras užsiima dar ir statybų verslu, pasiūlo vienintelę idėją – rasti dailidę ir jam siūlyti projektus. Aukštaitijoje vyras rado puikių medžio meistrų, kuriems reikia tik idėjų pasiūlyti – jie gali viską įgyvendinti. Tiesa, reikės prižiūrėti. Bet taip tik dar kartą patvirtiname ir mūsų minėtoje knygoje Annie Bond mintį – ekologiškiausia, pigiausia ir protingiausia susirasti dailides, kurie pagamintų tai, ko reikia. Ir nebereikėtų sukti galvos, atvežtinis užsieninis baldas yra natūralus, ar vis dėlto pagamintas pasitelkiant daugybę naujų technologijų.

Ingrida Lauciuvienė yra vaikų darželio „Augueco Dūzginėlis“ įkūrėja ir savininkė, žurnalistė, lektorė, sveikos gyvensenos žinių sklaidėja, su vyru Linu augina vaikus Joną ir Viltę, laukiasi trečiojo. „Augueco Dūzginėlis“ – tai pirmasis Lietuvoje privatus vaikų darželis (įkurtas 2001 m. Vilniuje), tapęs ir pirmuoju ekologišku vaikų darželiu. Čia mokoma pagal vokiečių pedagogo Frydricho Friobelio sistemą, kurios pagrindinis motyvas yra tas, jog vaikas – tai gėlė, kuriam irgi reikia saulės, šilumos, rūpesčio, laisvės augti bei tinkamos priežiūros (nuo čia ir kilo pavadinimas „vaikų darželis“, vokiškai – „Kindergarten“).

www.augueco.lt