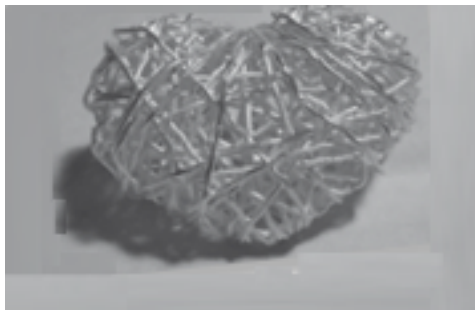


Rokdarbi kopā ar zēniem



Rokdarbi zēniem: radošas nodarbes ar bundžām, naglām, taukakmens apstrāde, LED un raķetes izgatavošana

Šis raksts ir publicēts žurnālā „Forum”, un tā pilnā versija PDF formātā ir pievienota zemāk – šeit ir atspoguļoti tikai izvilkumi.

Zēni un rokdarbi?! Nav iespējams? Protams, ka ir iespējams!

Nebaidieties no āmuriem, naglām, zāģiem, skārda šķērēm, lodēšanas dzelžiem un tā tālāk! Jūs varat radīt jautrus, mirdzošus, trokšņainus un lidojošus priekšmetus. Kā tas varētu nebūt jautri!?

Zēni arī mīl kaut ko meistarot — ja vien tas rada troksni un viņi var izmantot īstus darbarīkus! Šeit ir dažas idejas.

Laternas izgatavošana

Materiāli:

- parasta, tukša skārda bundža, kas piepildīta līdz malām ar ūdeni, ievietota saldētavā un atstāta, lai ūdens pilnībā sasaltu
- nagla
- āmurs
- tējas svecīte
- izturīga, mīksta virsma (piemēram, vecas, divslāņu segas vai, vēl labāk, zāles laukums)

Norādījumi:

Ar naglu izveidojiet uz kārbas rakstus — piemēram, zvaigznes, burtus vai zigzaga līnijas. Ja vēlaties, lai rezultāts būtu absolūti perfekts, vispirms uz papīra lapas uzzīmējiet rakstu (izmēriet kārbas apkārtmēru un augstumu) un pēc tam ar līmlenti piestipriniet šo lapu ap kārbu. Nobeigumā ievietojiet tējas svecīti bundžiņā, aizdedziniet to, un darbs ir pabeigts.

Kārbas var vienkārši novietot uz galda vai — piestiprinot metāla āķi — pakārt pie kokiem un krūmiem.

Padomi:

Lanterns „uzglezno” skaistus gaismas rakstus uz galda virsmas, ja esat izurbjuši caurumus arī pašā bundžas apakšā.

Nebaidieties no āmura un naglas. Līdz šim neviens nav guvis traumas. Pat mazāki bērni var kalti — viņiem vienkārši vajag pietiekami daudz laika.

Katram zēnam jāņem līdzīgs savs āmurs un nagla.

Ledus vietā varat arī ar skrūvspīlēm pie galda piestiprināt apaļus koka gabaliņus, kas vienā galā ir nolīdzināti. Viņiem vienā pusē ir neredzama ārpus galda, lai varētu uzlikt kārbu virs tiem un izurbjiet tajā caurumus.

Nagu vēja zvaniņš

Materiāls:

- 15 cm gari nagi
- Skava
- Āmurs
- Plāna stieple

Norādījumi:

Izmantojot skrūvgriezi un āmuru, iedzīt četrus nagus trijstūros.

Viens trīsstūris tiek izmantots kā pakaramais. No katra stūra ar stieples palīdzību tiek pakārti vēl divi trīsstūri.

Ar stieples palīdzību piestipriniet taisnu naglu pie augšējā trīsstūra (pakaramā). Šai naglai jābūt pietiekami garai, lai sasniegtu piekārtos trīsstūrus, lai tā varētu

tos pieskarties, kad pūš vējš. Jūsu vēja zvaniņš ir gatavs!



„Wire Heart“

Materiāls:

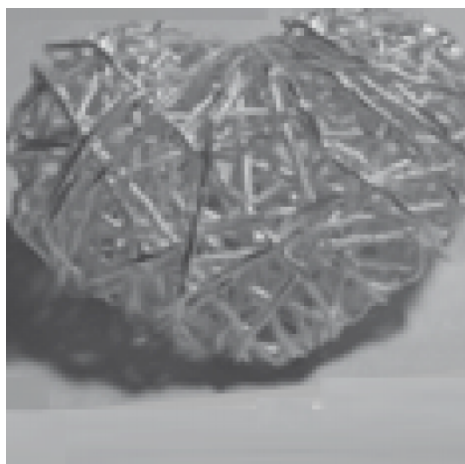
- Kartons
- Līme
- Avīze
- Šķēres
- Stieple vainagu pīšanai
- Uguns

Norādījumi:

Vispirms izgrieziet sirdi (vai citu figūru) no kartona. Uzlīmējiet saburzītas avīzes uz sirds, lai tai piešķirtu apjomu.

Tad ap sirdi visos virzienos apvijiet pietiekami daudz stieples. Stieples galu savīciet un iebāziet centrā. Ja vēlaties sirdi pakārt, varat no stieples izliekt pakaramu un to piestiprināt.

Tagad sirdis var ielikt ugunī. Kartons un avīze sadegs, atstājot stieples sirdi. Ja to pakārsi ārā, laika gaitā tā sarūsēs, un tas izskatās patiešām skaisti!



Metāla vaboles

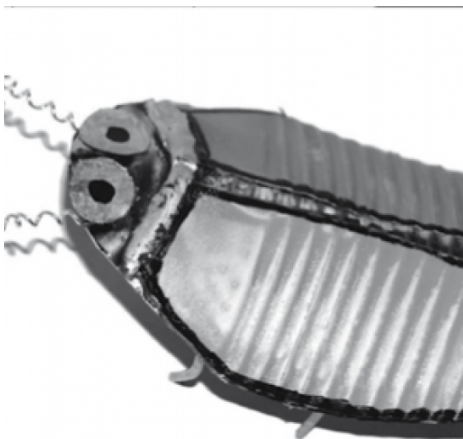
Materiāls:

- Alvas kārbā
- Skārda šķēres
- Metāla smilšpapīrs
- Lodēšanas dzelzs, lodēšanas plūsma, lodēšanas stieple un skava
- Akmens plāksne kā lodēšanas virsma
- 1 mm un 2 mm stieple
- Adāmadatas
- Kombinētās knaibles
- Ūdensizturīgs flomāsters
- Krāsaina aerosola krāsa
- Aizsardzības cimdi
- Līme: „Zementit“ vai „Uhu Hard“

Norādījumi:

1. Nogrieziet bundžas apakšdaļu. Ar skārda šķērēm pārgrieziet bundžu un nedaudz saplaciniet tās korpusu.
2. Ar ūdensizturīgu marķieri uzskicējiet vaboli un uzzīmējiet to uz bundžas. Jums būs nepieciešams vaboles ķermenis, divi spārni un divas acis (skatīt attēlu).
3. Izgrieziet visas detaļas ar skārda šķērēm. Esiet uzmanīgi — malām būs asas! Labāk ir uzvilkt aizsargcimdi. Pēc tam noslīpējiet malas.

4. Tagad spārnus var nokrāsot ar aerosola krāsu jebkurā vēlamajā krāsā un ļaut tiem pilnībā nožūt. Kad tie būs nožuvuši, ar ūdensizturīgu marķieri iezīmējiet to kontūras.
5. Vaboles kājas: Nogrieziet 11 cm garu 2 mm biezu stiepli un salieciet to kāju formā.
6. Antenas: Nogrieziet 10 cm garu 1 mm biezas stieples gabalu un savīciet to ap adāmadatu.
7. Lodēšana: novietojiet vaboles ķermeni ar vēderu uz leju uz akmens plāksnes. Noslīpējiet vietas, kur tiks pielodētas kājas. Nostipriniet stieples kājas ar skavu. Vabolei jābūt droši nostiprinātai, lai tā neslīdētu. Uzklājiet lodēšanas plūsmu uz lodēšanas vietas un pielodējiet kājas. Tādā pašā veidā pielodējiet antenas.
8. Pagrieziet vaboli otrādi, lai tās mugura būtu vērsta uz augšu. Tagad pielodējiet spārnus priekšējai daļai (aiz galvas). To dariet tieši tāpat kā ar kājām: noslīpējiet lodēšanas vietu, nostipriniet spārnus ar skavu, uzklājiet lodēšanas plūsmu un pielodējiet tos.
9. Visbeidzot, pielīmējiet acis, izmantojot līmi „Zementit“ vai „Uhu Hard Glue“.



LED figūras

Materiāls:

- Rezistori
- 9 voltu baterija
- LED
- 9 voltu pogas savienotājs
- Maza koka plāksnīte (aptuveni 5x5 cm)
- Urbis vai āle
- Karstā līme (ja nepieciešams)

Savienojiet figūras kopā, izmantojot rezistorus. Izurbjiet divus mazus caurumus koka plāksnītē. Ievietojiet katras figūras vienu kājiņu caur šiem caurumiem un pielodējiet tās pogas savienotāja galiem. Lai figūra stāvētu, var būt nepieciešams to nostiprināt pie plāksnītes ar karsto līmi.

Svarīgi:

Pie 9 voltu darba sprieguma rezistoru kopējai pretestībai, kas savienota pēc kārtas ar LED, jābūt aptuveni 450 omiem.

Figūrām jāpieskaras „zemējumam” divās vietās, lai strāva varētu ieplūst un izplūst.

Piemēram, figūra var turēt rokā kaut ko, kas pieskaras zemējumam (spieķi).

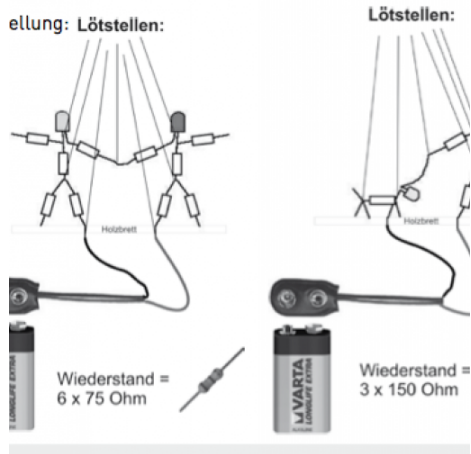
Vai arī divas figūras var turēt viena otram roku, katra nodrošinot ceļu uz zemējumu.

Vai arī LED figūra var turēt pavadā LED suni, caur kuru var plūst strāva.

Padoms:

Ja jums nav pietiekamu zināšanu šajā jomā, jums vajadzētu vērsties pēc palīdzības pie elektriķa vai elektronikas tehniķa.

LED figūra



Darbs ar ziepakmeni

Tālaka ir brīnišķīgs materiāls, ar kuru strādāt. To var zāgēt, urbj, vīlēt un slīpēt. Tālaku ieteicams iegādāties kilogramos no vairumtirgotāja, nevis rokdarbu veikalā (tur tā ir pārāk dārga).

Piemēram, no:

www.speckstein-produkte.ch Andreas Reist

Buchlistrasse 19

4704 Niederbipp

Tur var atrast arī gatavus izstrādājumus. Piemēram, ziepakmeni ar iepriekš izurbtiem caurumiem tējas svecītēm, kartīšu turētājiem vai piekariņiem utt.

Kad esat izlēmuši, ko vēlaties izgatavot no akmens, sāciet ar tā zāgēšanu. Pēc tam turpiniet darbu ar rupjām vīlēm un rasps. Tādējādi vienmēr virzieties no rupjiem instrumentiem uz smalkākiem. Tas pats attiecas uz smilšpapīru. Sāciet ar rupju smilšpapīru, pēc tam pārejiet uz arvien smalkākiem graudiem. Nobeigumā akmeni noslīpējiet ar mitru smilšpapīru ūdens traukā. Pēc tam akmeni varat nopulēt ar pulēšanas audumu. Visbeidzot akmeni uzsilda ar fēnu. Kad tas ir labi uzsildīts, priekšmetu apstrādā ar vasku. Vasku uzklāj uz akmens ar mīkstu audumu. Tagad izstrādājums ir gatavs.

Ja vēlaties izgatavot vizītkartes turētāju, protams, vispirms tajā jāizurbj caurums, pēc tam, kad akmens ir ieeļļots, to ar karsto līmi pielīmējat akmenī.

Brīdinājums:

Pastāv arī griešanas rīki, kas paredzēti ziepjakmens apstrādei. Tomēr šie izliektie naži ir tik asi, ka var mirklī pārgriezt cīpslu! Tāpēc tie nav piemēroti bērnu rokām!



Šķīstošā tablete „Rocket“

Materiāli:

- Tukša kinofilmas kasete vai šķīstošo tablešu tūbiņa ar cieši noslēdzamu vāciņu
- Ūdens
- Šķīstošā tablete

Norādījumi:

Šo raķeti drīkst palaist tikai ārā, jo izšļakstītais ūdens pēc tam kļūst neticami lipīgs!

Piepildiet kārbu ar ūdeni līdz vienai trešdaļai. Pēc tam pievienojiet vienu ceturto daļu šķīstošās tabletes un ātri aizskrūvējiet vāku. Tad novietojiet kārbu uz vāka un gaidiet, līdz raķete palidos.

Uzmanību: neliecieties pār raķetēm — dažreiz ir neizšāvušās raķetes, kas pēc kāda laika tomēr var eksplodēt.

Rokdarbi zēniem

Rokdarbi kopā ar zēniem

Atsauces



- **Saturs un attēli:** „Forum Kind“ , 2/10. numurs, 18.–20. lpp. Rokdarbi zēniem: radošas nodarbes ar skārda bundžām, naglām, LED gaismām un raķetes būvēšana. © Autortiesības www.forum-kind.ch
- **Autore:** Mirjam Leuenberger