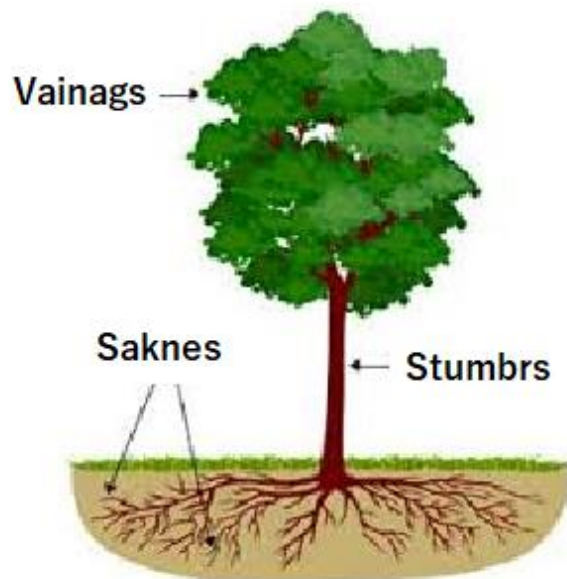




Metodiskais materiāls interešu izglītībā

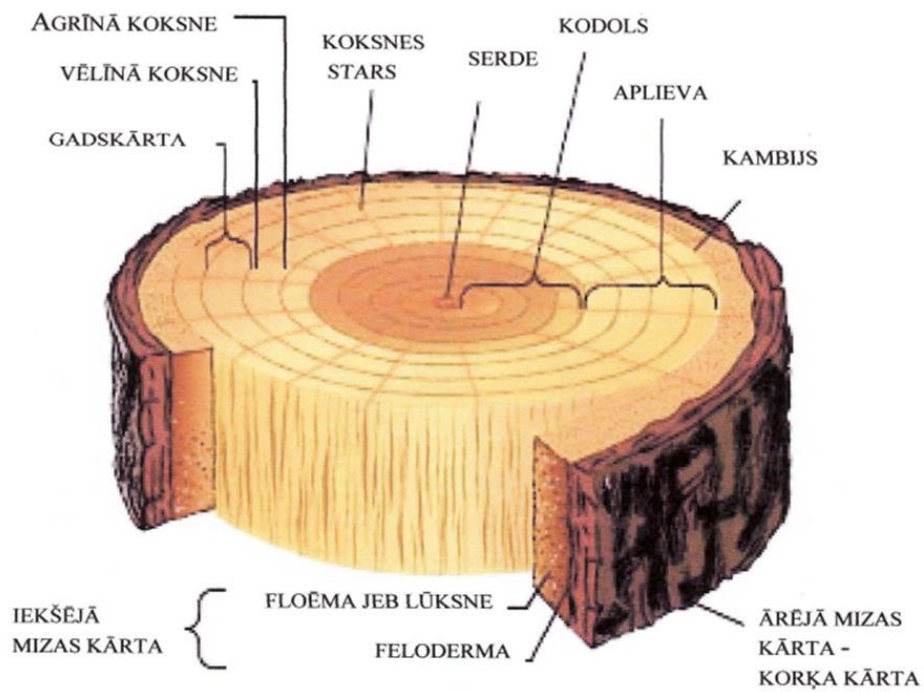
Interešu izglītības joma, apakšjoma	STEM interešu izglītības programma Kokapstrāde un dizains
Metodiskā materiāla nosaukums	Koksnes materiāli un rokas instrumenti koksnes apstrādei
Metodiskā materiāla forma	Teorijas nodarbība
Pedagoga vārds, uzvārds	Jānis Feldbergs
Mērķauditorija	Skolēni, pedagoģiskais personāls, bērnu un jauniešu vecāki, darbinieki
Vecumposms (<i>ja attiecas</i>)	-
Tēmas aktualitāte attiecīgajā jomā	Mūsdienās koks un tā materiāli tiek samērā plaši pielietoti dažādās sfērās sākot ar ēku būvniecību, mēbelēm un dažādiem dizaina elementiem beidzot ar laivu būvi un dažādiem ikdienā izmantojamiem sadzīves priekšmetiem
Metodiskā materiāla mērķis	Iepazīstināt dažāda vecuma cilvēkus ar kokapstrādē pielietotajiem materiāliem un rokas instrumentiem.
Metodiskā materiāla apraksts	Teorētiskais materiāls ir veidots Word dokumenta formātā. Tajā ir iekļauti dažādi attēli labākam vizuālam priekšstatam, kā arī klāt ir pievienots īss apraksts.
Nepieciešamie resursi (<i>ja attiecas</i>)	Dators kurā var atvērt un iepazīties ar teorētisko materiālu
Plānotais rezultāts	Apgūt pamata zināšanas par koksnes materiāliem un rokas instrumentiem
Metodiskā materiāla praktiskais pielietojums	Balstoties uz teorētisko koksnes materiālu un instrumentu izpratni un ievērojot darba drošību pieredzējušu meistarību vadībā var praktiski sākt pielietot dažādus koksnes materiālus un kokapstrādes instrumentus
Datums	10.11.2025.

Augoša koka sastāvdaļas



[<https://www.google.com/>]

Koka stumbra šērsgriezums



[<https://nospied.lv/koksne-un-tas-ipasibas/>]

Plašāk pielietojamie koknes veidi un materiāli.

Priede



[<https://shop.stali.lv/lv/kokmateriali.html>]

Priede ir viens no plašāk izmantotajiem kokiem mēbeļu un būvdgaldniecības izstrādājumu izgatavošanā. Priedes koksne ir samērā viegli apstrādājama, ar dzeltenīgi brūnu nokrāsu.

Egle



[<https://www.woodline.lt/lv/egles-koksne>]

Egli biežāk izmanto kā būvniecības materiālu, piemēram – jumta konstrukciju izgatavošanai, apdares dēļu izgatavošanai, grīdām. Egles koksne ir nedaudz gaišāka kā priedes koksne un dēļ savas lokanības tiek vairāk izmantota būvniecībā.

Ozols



[<https://stragendo.ee/lv/blog/the-oak-is-more-than-a-tree>]

Pateicoties tieši ozola koksnes fizikālajām un estētiskām īpašībām to bieži izmanto mēbeļu un dažādu vērtīgu priekšmetu izgatavošanā. Tā koksne ir samērā tumša, cieta, bet labi apstrādājama. Bieži izmato kokgriešanā.

Osis



[<https://intarsija.lv/>]

Tā pat kā ozolu arī osi bieži izmanto mēbeļu un dažādu sadzīves priekšmetu izgatavošanā. Tā koksne ir nedaudz mīkstāka kā ozola koksne, bet vairāk padodas liekšanai. Oša koksne ir gaišāka kā ozola koksne. Plaši pielieto arī kokgriešanā.

Bērzs



[<https://bohman-dlh.lv/tehniska-biblioteka/berzs>]

No bērza gatavo gan mēbeles, sadzīves priekšmetus kā arī plaši izmanto saplākšņa izgatavošanā. Koksne ir gaiša un samērā labi apstrādājama, bet ātsevišķās vietās mēdz būt māzeraina (viļņaina šķiedra) kas apgrūtina apstrādi.

Kļava



[<https://bohman-dlh.lv/tehniska-biblioteka/klava-am>]

Kļavas koksne ir cieta, gaiša, bet labi apstrādājama. Bieži izmanto kokgriešanā. Labi padodās slīpēšanai.

Apse



[<https://bohman-dlh.lv/tehniska-biblioteka/apse>]

Apse ir mīksta, bet samērā slikti apstrādājama, jo ir “kā gumija” it īpaši to labi var sajūst cenšoties apstrādāt ar nedaudz truliem (neasiem) instrumentiem. No apses biežāk izgatavo apdaes dēļus, pirts lāvas, kā arī visiem plaši ikdienas sadzīvē pielietotos koka sērkociņus.

Bērza saplāksnis



[<https://www.buvbase.lv/>]

Bērza saplāksni izgatavo no bērza koksnes kura ir “sagriezta” plānās loksnēs un pēc tam salīmētas ar paralēlu šķiedru virzienu plātnēs. Tieši šīs katras kārtas atšķirīgais šķiedru virziens piešķir saplāksnism lielu stiprību dažādos virzienos. Saplāksni izmanto gan mēbeļu un dažādu funkcionāli dekoratīvu paneļu izgatavošanai.

OSB plāksne



[<https://www.buvserviss.lv/buvmateriali/plaksnes/osb>]

OSB plāksnes vairāk izmanto celtniecībā, jo tām vairāk izteiktas ir samērā lētās izgatavošanas izmaksas, samērā neestētiskais vizuālais izkats, bet diezgan labas mehāniskās īpašības (izturība)

Preskartons



[<https://www.buvbaze.lv/>]

Šo materiālu bieži izmanto kā dažādu mēbeļu aizmugures daļas un atvilktnu apakšas. To var arī finierēt (aplīmēt ar cēlkoka nažfinieri) tādā veidā iegūstos labu vizuālo izskatu.

Kokapstrādē pielietotie rokas instrumenti

Aizzīmēšanas instrumenti:

Zīmulis

Protams, katra jauna ideja sākas ar skici. Un pēc idejas izstrādes un izmēru pieņemšanas var sākt aizzīmēt koka izstrādājumam nepiešamās detaļas, tādēļ ir nepieciešams labi uzzasināts, vidējas cietības zīmulis ar kuru var veikt detaļas precīzu aizzīmēšanu.



[<https://hobbyset.lv/>]

Mērlenta



[<https://www.stokker.lv/>]

Mērlenta ir paredzēta detaļu izmēru nomērīšanai un atlikšanai. Kokapstrādē plašāk pielieto 3m mērlentas. Tās mēdz būt ar fiksatora pogām, mērlentas nofiksēšanai, kā arī ar vai bez magnētizētu mērlentes galu.

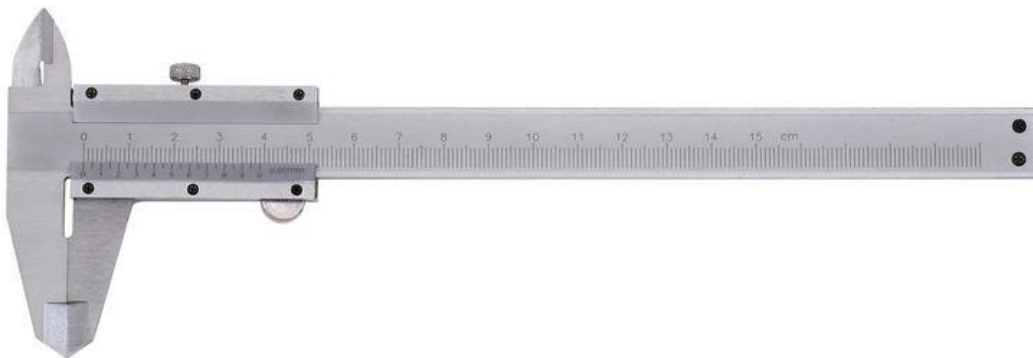
Saliekāmais metru mērs



[<https://lukass.lv/>]

Metru mēru parasti pielieto precīzu izmēru izlikššanai un atšķirībā no mērlentas tas vairāk ir piemērots dažādu gropju, iegriezumu mērīšanai. Ir dažādu garumu saliekamie metro mēri – 1m, 2m.

Bīdmērs



[<https://www.ic24.lv/produkti/C0E286-bidmers-47003>]

Bīdmērs ir paredzēts smalkiem un precīziem darbiem' (līdz desmitdaļu precizitātei). Ar bīdmēru var izmērīt ārējo un iekšējo diametru, kā arī dziļumu. Mūsdienās tiek lietoti arī elektroniski bīdmeri.

Galdnieka stūrenis



[<https://latelektro.lv/>]

90 grādu stūreni izmanto taisnu leņķu(90 grādu) mērīšanai un aizzīmēšanai.

Mainleņķis



[<https://egotus.lv/>]

Ar mainleņķi mēra un aizzīmē jebkuru grādu leņķus.

Rokas zāģis



[<https://www.emig.lv/products/27816>]

Plato rokas zāģi izmanto lai sazāģētu kokmateriālu gan šķērsam, gan gareniski šķīdram. Šiem zāģiem ir dažāda veida zobi, kas paredzēti dažādu darbu veikšanai, piemēram – smalkāki zobi būs smalkāku darbu veikšanai, rupjāki- rupjākiem darbiem.

Rotzāģis



[<https://www.inserv.lv/>]

Rotzāģi izmanto smalku līklīniju detaļu precīzai izzāģēšanai. Tam ir maināmi asmeņi.

Rokas ēvele ar metāla korpussu



[<https://pakavs.lv/>]

Rokas ēveli izmanto kokmateriālu ēvelēšanai gan virsmas nolīdzināšanai, gan ēvelēšanai pēc izmēriem. Tā sastāv no pēdas(korpuss) ameņa, skaidlaužņa, piepiedēja un rokturiem. |Evelei ir regulējams noēvelējamais skaidas biezums.

Vīle kokam



[<https://www.ksenukai.lv>]

Vīli kokam izmanto dažādu ieliktu vai izliektu detaļu apstrādei.

Smilšpapīrs



[<https://www.kursi.lv/lv/elektroinstrumenti-instrumenti/smilspapirs>]

Smilšpapīru izmanto koksnes beidzamajai(gala) apstrādei, noslīpēšanai. Pielieto dažādu rupjuma smilšpapīrus.