

Ceļa karte skolotājam

7.1. Kā auž izstrādājumu?

Ieteicamais laiks temata apguvei: 9 mācību stundas.

Temata apguves mērķis: apgūt prievīšu aušanu un aušanu ar pērlītēm, lai rastos darba pieredze aušanā un veidotos izpratne, kā auda senāk un kā aušana mainījies mūsdienās, mainoties tehnoloģiskajam procesam. Plānveidā testēt savu austu izstrādājumu un dokumentēt rezultātus, lai formulētu pamatotus ierosinājumus izstrādājuma pilnveidei.

Sasniedzamie rezultāti

Ziņas	Prasmes
- Apgūstot dažādas tekstiltehnikas, tiek pētītas un saglabātas tautas kultūrvēsturiskās amatniecības tradīcijas (T.Li.3.). - Aušanu ar pērlītēm izmanto pērlīšu rotu radīšanā (T.Li.2.). - Darba plāns, instrukcijas un pamācības palīdz ideju realizācijā un praktiskajā darbā (T.Li.1.).	- Digitāli izveido pērlīšu rokassprādzes tehnisko zīmējumu. (T.9.1.3.1.) - Ja nepieciešams, precīzē vai maina materiālu izvēli, tehniku, darba gaitu un pielāgo izmaiņām turpmāko darba plānu. (T.9.1.3.3.) - Auž ar pērlītēm. (T.9.2.1.2.) - Noformē, piestiprina aizdari. (T.9.2.1.2.) - Analizē izstrādes procesā radīto dizaina risinājumu un tā uzlabošanas iespējas. (T.9.1.4.1.) - Prezentē izstrādāto rotu, iesaiņojot to kā dāvanu. (T.9.1.5.1.)
Komplekss sasniedzamais rezultāts	Ieradumi
- Ievērojot materiālu īpašības, pamato to izvēli atbilstoši iecerētajai idejai, plānotajai funkcijai un lietotāja vajadzībām (T.9.2.1.1.) un rada austu dizaina izstrādājumu (T.9.2.1.3.). - Plānveidā testē radīto dizaina risinājumu, dokumentē testēšanas rezultātus (T.9.1.4.2.) un izmanto tos ierosinājumiem, kā pilnveidot izstrādājumu (T.9.1.4.1.).	- Attīsta ieradumu būt zinātkāram un intelektuāli atvērtam, apgūst vairākas aušanas tehnikas un izmanto tās savu ieceru realizēšanai. (Tikums – gudrība, vērtība – darba tikums) - Attīsta ieradumu kļūdas uztvert kā iespēju izaugsmei, testē un analizē paveikto, lai pilnveidotu savas prasmes un rezultātu. (Tikums – centība, vērtība – darba tikums)
Jēdzieni: prievīte, nītis, šķietīnš, šķīriens, saiva, aušana ar pērlītēm.	

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Viss temats	Skola2030	7.1. Kā auž izstrādājumu?	https://mape.gov.lv/catalog/materials/3863BA46-3106-4448-9550-00AB31DB23FA/view
		Speciālā izglītība. 7.–9. klase. Tekstils. Kā auž izstrādājumu?	https://mape.gov.lv/catalog/materials/C9E1868A-0145-4D6C-ADA4-E43FF2B62531/view
	Skolo.lv	Kā auž izstrādājumu?	https://skolo.lv/course/view.php?id=159435
	Skola2030	Kā auž izstrādājumu? <i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/3863BA46-3106-4448-9550-00AB31DB23FA/view?preview=A53211C6-2F2F-4F9B-A3A7-1787496AA61C
		Aušana <i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/C9E1868A-0145-4D6C-ADA4-E43FF2B62531/view?preview=00DF198F-70E2-4F9F-843A-4E4361F15CDA
		Kā auž izstrādājumu? <i>Vārdnīca</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/3863BA46-3106-4448-9550-00AB31DB23FA/view?preview=49C9DC4F-19B0-4771-B5E2-422E6325FEF3
		Rakstu paraugi <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/C9E1868A-0145-4D6C-ADA4-E43FF2B62531/view?preview=4F1BE3D3-899D-4824-81CA-AA143B5246E1
	Tavaklase	Ar kādiem materiāliem var aust?	https://www.tavaklase.lv/video/ar-kadiem-materialiem-var-aust-2/
		Kā izgatavot rāmi aušanai?	https://www.tavaklase.lv/video/ka-izgatavot-rami-ausanai-2/
		Kā izgatavot vienkāršas aušanas ierīces?	https://www.tavaklase.lv/video/ka-izgatavot-vienkarsas-ausanas-ierices-2/
Audenes aušana	Skola2030	Kā auž izstrādājumu? <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/3863BA46-3106-4448-9550-00AB31DB23FA/view?preview=534BACFE-244F-4F20-98E8-611ED438FF41
		Tekstils. Kā auž izstrādājumu? <i>Vārdnīca</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/C9E1868A-0145-4D6C-ADA4-E43FF2B62531/view?preview=51BAFDFC-7D25-4A4B-B3C0-9E72F838FC20
	Skola2030	Austie izstrādājumi <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/C9E1868A-0145-4D6C-ADA4-E43FF2B62531/view?preview=21BE20D8-22FA-410C-9379-ABB6BDCA27A7
		Kā auž izstrādājumu? <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/3863BA46-3106-4448-9550-00AB31DB23FA/view?preview=534BACFE-244F-4F20-98E8-611ED438FF41

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Audenes aušana	Skolo.lv	Kā izgatavot rāmi aušanai <i>Interaktīvs video</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335670
		Kā izgatavot vienkāršas aušanas ierīces? <i>Interaktīvs video</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335673
		Uzdevuma izpildes kontrolesaraksts	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335748
Aušana ar pērlītēm	Skolo.lv	Uzdevumi/vingrinājumi – 4. uzdevums. 1. variants	https://skolo.lv/mod/assign/view.php?id=15335733
		Uzdevumi/vingrinājumi – 4. uzdevums. 2. variants	https://skolo.lv/mod/quiz/view.php?id=15335736
		Jēdzieni aušanā. Krustvārdu mīkla <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335721
		Uzdevumi/vingrinājumi – 1. uzdevums	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335724
		Uzdevumi/vingrinājumi – 2. uzdevums	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335727
		Uzdevumi/vingrinājumi – 3. uzdevums	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335730
Testēšana, pilnveide un ieviešana, vērtēšana	Skola2030	Kā testēt dizaina izstrādājumu? <i>Mācīšanās stratēģija</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/3863BA46-3106-4448-9550-00AB31DB23FA/view?preview=5127A289-A9D6-4AA8-9AF9-266552E0561D
	Skolo.lv		https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335742
	Skola2030	Pērļu rokassprādzes testēšana <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/3863BA46-3106-4448-9550-00AB31DB23FA/view?preview=9E4A99B3-C494-4000-B613-B44B4E782A6D
	Skolo.lv	Prasmju izvērtējums pēc temata apguves. 1. variants	https://skolo.lv/mod/feedback/view.php?id=15335751
		Prasmju izvērtējums pēc temata apguves. 2. variants	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335754
	Skola2030	Aušanas prasme. Snieguma līmeņu apraksts <i>Kritēriju lapa</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/3863BA46-3106-4448-9550-00AB31DB23FA/view?preview=A6503681-C3A8-435C-A4F6-E97752DE2D66

Ceļa karte skolotājam

7.2. Kā modelē un izgatavo izstrādājumu ar 3D printeri?

Ieteicamais laiks temata apguvei: 8 mācību stundas.

Temata apguves mērķis: pārzināt 3D printera modelēšanas un drukāšanas iespējas ražošanā. Apgūt telpisko domāšanu un problēmrisināšanas metodi, izmantojot 3D modelēšanas programmu.

Sasniedzamie rezultāti

Ziņas	Prasmes
• 3D modelēšana notiek, izmantojot datorprogrammas (T.Li.2.). • Gatavā produkta izturība un kvalitāte ir atkarīga ne tikai no modeļa ģeometriskās formas, bet arī no 3D drukāšanas iestatījumiem (T.Li.1.). • Gatavojot izstrādājumu ar 3D printeri, materiālu daudzumu aprēķina programmatūra pēc 3D modeļa izstrādes (T.Li.2.). • Testēšanas laikā pārbauda izstrādājumu pēc noteiktiem kritērijiem dažādās sadzīves situācijās (T.Li.1.). • 3D printeris jālieto atbilstoši tā pielietojumam, ievērojot darba drošības noteikumus (T.Li.3.).	• Izmanto 3D modelēšanas lietojumprogrammas, lai izstrādātu dažādus modeļus. (T.9.1.3.4.; T.9.2.5.2.) • Pārzina un lieto populārāko 3D drukāšanas tehnoloģiju. (T.9.2.3.1.) • Izmanto tehnoloģijas problēmrisināšanā. (T.9.2.3.1.; T.9.3.3.7.) • Analizē 3D drukāšanas ietekmi uz vidi un cilvēku. (T.9.3.2.1.; T.9.2.1.1.; T.9.3.3.7.) • Praktiski izmanto 3D printeri, lai izgatavotu modeļi. (T.9.1.1.1.) • Produkta izgatavošanā saskata atšķirību starp 3D drukāšanu un citām tehnoloģijām. (T.9.3.4.1.) • Plāno izstrādājuma izgatavošanas secību un tam paredzēto laiku. (T.9.1.3.1.) • Pārvērš virtuālo 3D modeli 3D printerim saprotamā valodā. (T.9.1.3.4.) • Organizē darbu atbilstoši izstrādātajam plānam. (T.9.1.3.1.) • Testē un pilnveido savu izstrādājumu. (T.9.1.4.1.; T.9.1.4.2.) • Vērtē darbu pēc dotajiem kritērijiem. (T.9.1.4.3.) • Rada idejas problēmrisināšanai. (T.9.1.2.1.)
Komplekss sasniedzamais rezultāts	Ieradumi
Lietojot problēmrisināšanas metodi, pēc paša izstrādātām skicēm 3D modelēšanas programmā izveido 3D modeli (T.9.1.1.3.; T.9.1.3.1.; T.9.1.3.4.).	
Jēdzieni: 3D modelēšana, 3D drukāšana, PLA, ģeometriskās figūras.	

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Viss temats	Skola2030	7.2. Kā modelē un izgatavo izstrādājumu ar 3D printeri?	https://mape.gov.lv/catalog/materials/07C8BF8D-65B0-47BD-AF64-12B52423007D/view
	Skolo.lv	Kā modelē un izgatavo izstrādājumu ar 3D printeri?	https://skolo.lv/course/view.php?id=159435&section=2
Vajadzību un iespēju apzināšana	Skola2030	Kā modelē un izgatavo izstrādājumu ar 3D printeri? <i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/07C8BF8D-65B0-47BD-AF64-12B52423007D/view?preview=9ABAAEE3-0236-42AA-903F-C666F6194554
	Skola2030	Nozares, kurās visplašāk izmanto 3D modelēšanu un drukāšanu. <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/07C8BF8D-65B0-47BD-AF64-12B52423007D/view?preview=FF938CFA-628A-4F73-80C9-C82DEAAEC728
	Skolo.lv		https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335775
	Skolo.lv	Telpisku objektu izgatavošanas iespējas, izmantojot 3D printeri Interaktīvs video	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335781
		Tehnoloģiskie risinājumi dažādu telpisko objektu izstrādē <i>Interaktīvs video</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335784
	Tavaklase.lv	Tehnoloģiskie risinājumi dažādu telpisko objektu izstrādē	https://www.tavaklase.lv/video/tehnologiskie-risinajumi-dazadu-telpisko-objektu-izstrade-2/
		Telpisko objektu izgatavošanas iespējas, izmantojot 3D printeri	https://www.tavaklase.lv/video/telpisko-objektu-izgatavosanas-iespejas-izmantojot-3d-printeri-2/
Darba plānošana un sagatavošanās darbam	Skola2030	Kas ir 3D modelēšana un 3D printēšana? <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/07C8BF8D-65B0-47BD-AF64-12B52423007D/view?preview=2C22D587-8194-4618-A195-85A1F25AB902
		Kā izvēlēties atbilstošo faila formātu, lai varētu izgatavot savu 3D modeli ar pieejamo 3D printeri? <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/07C8BF8D-65B0-47BD-AF64-12B52423007D/view?preview=6CB16176-E0AE-4E8A-8708-5A43069EA429
		3D modeļa sagatavošana drukāšanai <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/07C8BF8D-65B0-47BD-AF64-12B52423007D/view?preview=EA6D5CD9-09A4-419E-B411-6209F67EAA95

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Darba plānošana un sagatavošanās darbam	Skolo.lv	3D modeļa sagatavošana drukāšanai <i>Atgāadne</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335793
	Skolo.lv	3D modeļa sagatavošana drukāšanai <i>Atgāadne</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335793
		No kā sastāv 3D printeris? <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335787
	Skola2030	Kā modelē un izgatavo izstrādājumu ar 3D printeri? <i>Vārdnīca</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/07C8BF8D-65B0-47BD-AF64-12B52423007D/view?preview=82B6A503-4B3C-4EAA-BCE5-FA3A792C62D7
	Skola2030	Kā veikt 3D modelēšanu TINKERCAD modelēšanas programmā? <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/07C8BF8D-65B0-47BD-AF64-12B52423007D/view?preview=75B43011-616A-4AA5-A306-6601DC1180A7
	Skolo.lv		https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335805
	Skola2030	Darbības ar skrūvēm <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/07C8BF8D-65B0-47BD-AF64-12B52423007D/view?preview=55E0C872-BBD0-4BE1-A856-9E5C74E02B6D
	Skolo.lv		https://skolo.lv/mod/quiz/view.php?id=15335790
	Skolo.lv	Skrūves un uzgriežņa modelēšana TINKERCAD programmatūrā <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335811
Vērtēšana	Skola2030	Prasme izgatavot 3D izstrādājumu. Snieguma līmeņa apraksts <i>Kritēriju lapa</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/07C8BF8D-65B0-47BD-AF64-12B52423007D/view?preview=8095FEAB-64DB-4A34-B1CA-B41925B59469
	Skolo.lv	Temata apguves kontrolsaraksts	https://skolo.lv/mod/checklist/view.php?id=15335820
		Prasmju izvērtējums pēc temata apguves. 1. variants	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335823
		Prasmju izvērtējums pēc temata apguves. 2. variants	https://skolo.lv/mod/feedback/view.php?id=15335826

7.3. Kā termiski apstrādā gaļu un zivis atkarībā no izvēlēta gabala kvalitātes, sagriešanas veida vai samalšanas?

Ieteicamais laiks temata apguvei: 8 mācību stundas.

Temata apguves mērķis: iemācīties gatavot gaļas un zivju ēdienus un pasniegt tos, uzklāt svētku pusdienu galdu (tradicionālo galda klājumu).
Iepazīt citu tautu zivju un gaļas ēdienus, salīdzināt tos ar tradicionālajiem latviešu ēdieniem un mūsdienu ēdieniem Latvijā.

Sasniedzamie rezultāti

Ziņas	Prasmes
- Strādājot ar gaļas un zivju produktiem, īpaša uzmanība ir jāpievērš sanitāro normu ievērošanai (T.Li.3.). - Gaļas un zivju ēdieniem jāizvēlas piemērotas piedevas un jāplāno gatavošanas stratēģija, lai visi ēdieni ēdienreizē būtu vēlamajā temperatūrā (T.Li.2.). - Garšvielas uzlabo gaļas un zivju ēdiena garšu un bagātina to (T.Li.2.). - Gaļas termiskās apstrādes veidu – cepšanu, sautēšanu vai vārīšanu – izvēlas atbilstoši viena vai vairāku gaļas gabalu kvalitātei un samalšanas vai sagriešanas veidam (T.Li.2.).	- Novērtē gaļas un zivju kvalitāti. (T.9.2.2.1.) - Saskata kopīgo un atšķirīgo gaļas un zivju ēdienu gatavošanas tehnoloģijas procesā. (T.9.2.2.2.) - Salīdzina citu tautu gaļas un zivju ēdienu gatavošanas tradīcijas ar ēdienu gatavošanu Latvijā. (T.9.3.1.1.) - Uzlabo un pielāgo ēdienu receptes savām vajadzībām. (T.9.1.3.2.) - Racionāli izmanto virtuves ierīces gaļas un zivju ēdienu gatavošanā. (T.9.1.1.3.) - Plāno nepieciešamos produktus un darba secību gaļas vai zivju ēdiena pagatavošanai. (T.9.2.2.3.) - Izmanto garšvielas ēdiena garšas bagātināšanā, uzlabošanā. (T.9.2.2.3.) - Klāj tradicionālo galda klājumu svētku pusdienām. (T.9.2.2.4.)
Komplekss sasniedzamais rezultāts	Ieradumi
Pagatavo un pasniedz zivju un gaļas ēdienus ar piedevām, uzklāj svētku pusdienu galdu, strādā komandā (T.9.3.3.1.; T.9.2.2.1.; T.9.2.2.2.; T.9.2.2.3.; T.9.2.2.4.).	- Attīsta ieradumu ievērot drošības un sanitāri higiēniskos noteikumus darbā virtuvē, īpaši strādājot ar gaļas un zivju produktiem. (Tikums – atbildība, vērtība – dzīvība) - Attīsta ieradumu darboties ilgtspējīgi un apkārtējai videi draudzīgi, racionāli, energoefektīvi un droši lietojot virtuves tehniku, ierīces. (Tikums – atbildība, vērtība – darba tikums)
Jēdzieni: panēšana, šnicele, karbonāde, gulašs, subprodukti, <i>fast food</i> .	

Temata apgaves norīse	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Viss temats	Skola2030	7.3. Kā termiski apstrādā gaļu un zivis atkarībā no izvēlēta gabala kvalitātes, sagriešanas veida vai samalšanas?	https://mape.gov.lv/materials/F305F4D5-E12F-4C5A-B5B9-3E5E97F2630D/view
		Speciālā izglītība. 7.–9. klase. Uzturs. Kā termiski apstrādāt gaļu un zivis?	https://mape.gov.lv/catalog/materials/124CE16F-91C9-44D8-B1B0-E87FA4A0065D/view
		Speciālā izglītība. 7.–9. klase. Uzturs. Kā klāt ikdienas un svētku galdu?	https://mape.gov.lv/catalog/materials/D19AAC05-D728-4175-89EC-69B5F01412E8/view
	Skolo.lv	Kā termiski apstrādā gaļu un zivis atkarībā no izvēlēta gabala kvalitātes, sagriešanas veida vai samalšanas?	https://skolo.lv/course/view.php?id=159435&section=3
Zivju un gaļas produkti, to kvalitāte	Skola2030	Kā termiski apstrādā gaļu un zivis atkarībā no izvēlēta gabala kvalitātes, sagriešanas veida vai samalšanas? <i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/materials/F305F4D5-E12F-4C5A-B5B9-3E5E97F2630D/view?preview=1017C3C0-C4D9-4C8C-92C3-77C29BB0DB25
		Uzturs. Kā termiski apstrādāt gaļu un zivis? <i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/124CE16F-91C9-44D8-B1B0-E87FA4A0065D/view?preview=48C1E204-7147-4C21-870B-95F13695A88A
		Veselīga uztura šķīvis <i>Uzskates līdzeklis</i>	https://mape.gov.lv/materials/F305F4D5-E12F-4C5A-B5B9-3E5E97F2630D/view?preview=3B7A5547-AFA2-48B2-86AB-2E1DD9D7FE31
		Kā termiski apstrādā gaļu un zivis atkarībā no izvēlēta gabala kvalitātes, sagriešanas veida vai samalšanas? <i>Vārdnīca</i>	https://mape.gov.lv/materials/F305F4D5-E12F-4C5A-B5B9-3E5E97F2630D/view?preview=49B3E8C2-1173-4F2A-BD5E-B851E943A0B8
Zivju un gaļas ēdienu gatavošana	Profesore Jacino	Kur rodas cīsiņi un desas? <i>Video</i>	https://professorjacino.com/video-gallery-lat/
	Profesore Jacino	Kur rodas cīsiņi un desas? <i>Tests</i>	https://professorjacino.com/test-lv/

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Zivju un gaļas ēdienu gatavošana	Skola2030	Darba drošības noteikumi, strādājot virtuvē <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/124CE16F-91C9-44D8-B1B0-E87FA4A0065D/view?preview=4F05E3FA-777D-4121-83D5-5EB403291B64
		Termiskās apstrādes veidi <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/124CE16F-91C9-44D8-B1B0-E87FA4A0065D/view?preview=7740CCE3-91F4-490F-AFA9-0CEA36E6BE17
		Zivju termiskā apstrāde <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/124CE16F-91C9-44D8-B1B0-E87FA4A0065D/view?preview=F4B177FD-7109-4725-86FA-FCB2AE4F5A9A
	Skola2030	Receptes – gaļas ēdieni <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/124CE16F-91C9-44D8-B1B0-E87FA4A0065D/view?preview=E5BA50D5-5706-40C2-B0B3-370099C70F38
		Receptes – zivju ēdieni <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/124CE16F-91C9-44D8-B1B0-E87FA4A0065D/view?preview=25DF6C5A-D98D-4931-AA4E-3E061CE3EE5B
	Skolo.lv	Video pamācības gaļas un zivju ēdienu pagatavošanai	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335907
		Uzdevums grupās – zivju vai gaļas ēdiena pagatavošana	https://skolo.lv/mod/assign/view.php?id=15335910
		Debates. Kāpēc gaļa ir labākā/sliktākā lieta pasaulē?	https://skolo.lv/mod/assign/view.php?id=15335865
	Galda klāšana, degustēšana, vērtēšana, prezentēšana	Skola2030	Uzturs. Kā klāt ikdienas un svētku galdu? <i>Temata atsegums skolēnam</i>
Galda piederumi <i>Atgādne</i>			https://mape.gov.lv/catalog/materials/D19AAC05-D728-4175-89EC-69B5F01412E8/view?preview=91E620B3-7F57-4148-8D4E-E87E3A0A0930
Skola2030		Galda klājums <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/D19AAC05-D728-4175-89EC-69B5F01412E8/view?preview=7A5F5F09-2C50-4AC7-B01B-D21EC6652FB8
		Galda klāšana. Zivju un gaļas ēdieni <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/materials/F305F4D5-E12F-4C5A-B5B9-3E5E97F2630D/view?preview=104CDDF4-A212-498E-9437-35EB112D4EDF

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Galda klāšana, degustēšana, vērtēšana, prezentēšana	Skolo.lv	Uzdevums – Galda klāšana. Zivju un gaļas ēdieni. 2. variants	https://skolo.lv/mod/quiz/view.php?id=15335898
		Galda klāšanas nosacījumi <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335889
		Pusdienu galda klājuma shematiskais zīmējums <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335892
	Skola2030	Prasme gatavot ēdienu. Snieguma līmeņu apraksts <i>Kritēriju lapa</i>	https://mape.gov.lv/materials/F305F4D5-E12F-4C5A-B5B9-3E5E97F2630D/view?preview=03D0C3CA-E95C-4FEB-86AD-B2E1B5DB9E60
	Skolo.lv	Uzdevums – Shematiskais zīmējums galda klājumam <i>Tests</i>	https://skolo.lv/mod/quiz/view.php?id=15335901
		Temata apguves kontrolsaraksts	https://skolo.lv/mod/checklist/view.php?id=15335916
		Prasmju izvērtējums pēc temata apguves. 1. variants	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335919
		Prasmju izvērtējums pēc temata apguves. 2. variants	https://skolo.lv/mod/feedback/view.php?id=15335922

7.4. Kā rotā kokmateriāla izstrādājumus?

Ieteicamais laiks temata apguvei: 10 mācību stundas.

Temata apguves mērķis: izprast rotāšanas nozīmi kultūras vēsturē un salīdzināt to ar mūsdienām, skaidrot dažādu etnogrāfisko rakstu nozīmi senatnē un mūsdienās. Iepazīties ar dažādu veidu rotājumiem. Veidot pārdomātu izstrādājumu un tā fakturētu rotājumu, izmantojot dažādus materiālam piemērotus instrumentus.

Sasniedzamais rezultāts

Ziņas	Prasmes
- Rotāšana tiek izmantota kā paņēmieni, lai izstrādājumam piešķirtu pievienoto vērtību (T.Li.3.). - Rotāt iespējams dažādus materiālus (koku, ādu, metālu, veidošanas materiālus, akmeni) (T.Li.3.; T.Li.2.). - Vēsturiski rotāšana un rotāšanās izmantota dažādās situācijās svētkos un ikdienā (T.Li.3.). - Rotāšana mūsdienās ir ietekmējusies no kultūras mantojuma, bet mainījusi savu nozīmi (T.Li.3.). - Etnogrāfiskais rotājums tiek konstruēts, ievērojot noteiktus raksta līniju leņķus, proporcijas, attālumus (T.Li.3.). - Kokgriešanā izgatavojot izstrādājumu (izmantojot kokgriešanas kaltus), jāievēro drošības noteikumi (T.Li.3.; T.Li.2.). - Radot savu izstrādājumu, iespējams veidot unikālu rotājumu atbilstoši iecerētajam vēstījumam (T.Li.1.).	- Meklē un apkopo informāciju par rotāšanas un rotāšanās piemēriem mūsdienās un senatnē. (T.9.3.1.1.) - Pamato savu viedokli par rotāšanas nozīmi kultūras kontekstā. (T.9.3.1.2.) - Konstruē rotājumu rakstus. (T.9.3.1.1.) - Veic iegriezumus kokā ar kokgriešanas instrumentiem, ievērojot to lietošanas noteikumus un drošību darbā ar tiem. (T.9.3.3.2.) - Salīdzina dažādu veidu apdari un izvēlas piemērotāko savam izstrādājumam. (T.9.2.1.1.) - Veido idejas koncepciju, paredzot rotājumu vēstījumu. (T.9.1.1.1.) - Izvērtē savu un citu darbu pēc dotiem kritērijiem. (T.9.1.4.3.)
Komplekss sniedzamais rezultāts	Ieradumi
- Pēta un analizē kultūras mantojumu, tā piemērus un ietekmi uz mūsdienās aktuāliem produktiem un procesiem sabiedrībā (T.9.3.1.1.). - Konstruē rotājumu un izstrādā to, izvēloties atbilstošu materiālu, apdares veidu un tehnoloģisko procesu (T.9.1.3.3.).	- Attīsta ieradumu pārdomāti rotāt izstrādājumu, pētot rotāšanas un rotāšanās nozīmi senatnē un mūsdienās, kā arī pamatojot sava rotājuma nozīmi. (Tikums – gudrība, vērtība – kultūra) - Attīsta ieradumu droši veikt darbu jaunā situācijā, sekojot līdzi instrukcijām. (Tikums – centība, ieradums – darba tikums)
Jēdzieni: ornamenti, koka vāle, pusapaļais kalts, robgriezumam nazis, greblis, ēvele koka virsmas līdzināšanai, rotājums, rotāšanās.	

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Viss temats	Skola2030	7.4. Kā rotā kokmateriāla izstrādājumus?	https://mape.gov.lv/catalog/materials/83595EBC-7518-45F9-9A33-2BA1B0D7FF54/view
		Speciālā izglītība. 7.–9. klase. Kokapstrāde. Darbs ar rokas kokapstrādes elektriskiem instrumentiem	https://mape.gov.lv/catalog/materials/35347E1C-601F-474D-BBF6-A8D0FF43D542/view
		Speciālā izglītība. 7.–9. klase. Kokapstrāde. Koka detaļu izgatavošanas process kokgriešanas tehnikā	https://mape.gov.lv/materials/7E4A19E3-5B7D-467E-82E8-5DD23A229FEB/view
		Kā rotā kokmateriāla izstrādājumus?	https://skolo.lv/course/view.php?id=159435&section=4
Rotāšanas tehnikas	Skola2030	Kā rotā kokmateriāla izstrādājumus? <i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/83595EBC-7518-45F9-9A33-2BA1B0D7FF54/view?preview=F1F68BB5-4FEF-4124-B455-3D030974E4A6
		Kokapstrāde <i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/35347E1C-601F-474D-BBF6-A8D0FF43D542/view?preview=EB11678C-CCAO-40A0-85ED-EF3943945A8A
		Koka detaļu izgatavošanas process kokgriešanas tehnikā <i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/materials/7E4A19E3-5B7D-467E-82E8-5DD23A229FEB/view?preview=A13F5C11-A980-4123-9545-1C135ACD22F5
	Tavaklase.lv	Dažādi materiāli un tehnikas kokmateriāla rotāšanai	https://www.tavaklase.lv/video/dazadi-materiali-un-tehnikas-kokmateriala-rotasanai-2/
		Rotājumu veidi un rotāšanas tehnikas	https://www.tavaklase.lv/video/rotajumu-veidi-un-rotasanas-tehnikas-3/
	Skola2030	Kā rotā dažādus materiālus? <i>Uzskates līdzeklis</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/83595EBC-7518-45F9-9A33-2BA1B0D7FF54/view?preview=1743D542-175F-41B7-B58E-8CE11931D4CA

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Rotāšanas tehnikas	Skola2030	Etnogrāfiskās zīmes <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/83595EBC-7518-45F9-9A33-2BA1B0D7FF54/view?preview=D929478B-D7B4-4991-9AC6-2CC5E3D449B9
		Latvijas Nacionālā bibliotēka [tiešsaiste]. Kas ir zīmes un simboli? Virtakas raksti un zīmes mums apkārt. Skolotāja lapa	https://mape.skola2030.lv/resources/4987
		Latvijas Nacionālā bibliotēka [tiešsaiste]. Kas ir zīmes un simboli? Virtakas raksti un zīmes mums apkārt	https://mape.skola2030.lv/resources/4986
		Galdnieka kalti un to izmantošana <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/00649A31-86B8-4CA5-B33B-5A481BA8804D/view?preview=DFB4EEB5-6025-4ECC-BB05-0DF23869EB67
		Kokgriešanas veidi <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/materials/7E4A19E3-5B7D-467E-82E8-5DD23A229FEB/view?preview=BFA6DB2F-6B07-4A9C-9446-9168994BE1C7
		Darba drošības noteikumi, veicot kalšanas darbus <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/00649A31-86B8-4CA5-B33B-5A481BA8804D/view?preview=53757569-C0B2-4F76-ABAF-84855A4A7EF0
	Skola2030	Kā rotā kokmateriāla izstrādājumus? <i>Vārdnīca</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/83595EBC-7518-45F9-9A33-2BA1B0D7FF54/view?preview=8CAE595E-795E-486E-8ACC-844E64C8074C
	Skolo.lv	Dažādi materiāli un tehnikas kokmateriāla rotāšanai <i>Interaktīvs video</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335958
		Rotājumu veidi un rotāšanas tehnikas <i>Interaktīvs video</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335961

Temata apgaves norīse	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Rotāšanas tehnikas	Skola2030	Darbs ar virsfrēzi <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/35347E1C-601F-474D-BBF6-A8D0FF43D542/view?preview=69ED7294-384A-431F-AC1E-553942D6C129
		Kas ir nažfinieris? <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/35347E1C-601F-474D-BBF6-A8D0FF43D542/view?preview=6F0F73AB-DFB7-40D9-875C-03BA828FB6E9
	Tavaklase.lv	Dizaina procesa posmu secīga apguve, ornamenta izveidošana izgatavojot lietas no kokmateriāla	https://www.tavaklase.lv/video/dizaina-procesa-posmu-seciga-apguve-ornamenta-izveidosana-izgatavojot-lietas-no-kokmateriala-2/
Vingrināšanās	Skola2030	Ornamentu konstruēšana <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/83595EBC-7518-45F9-9A33-2BA1B0D7FF54/view?preview=691E758C-1515-44CF-A58A-ABD46EF800FC
	Skolo.lv	Cirkulis [tiešsaiste]. Orientēšanās laukumā, simetrijas konstruēšana	https://skolo.lv/mod/pdfannotator/view.php?id=15335997
		Etnogrāfiskās zīmes. 1. variants <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335985
		Etnogrāfiskās zīmes. 1. variants <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335988
	Skola2030	Darbs ar rokas elektrisko virsfrēzi <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/35347E1C-601F-474D-BBF6-A8D0FF43D542/view?preview=FAE90703-0F8F-4113-8186-F811D1E8D0AF
		Kokgrieztu izstrādājumu izgatavošana – kontūrgriešana <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/materials/7E4A19E3-5B7D-467E-82E8-5DD23A229FEB/view?preview=29EBF99E-F7C2-4BF0-832C-B308ADDE4784

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Vingrināšanās	Skola2030	Kokgrieztu izstrādājumu izgatavošana – ģeometriskā griešana <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/materials/7E4A19E3-5B7D-467E-82E8-5DD23A229FEB/view?preview=33C36BAB-CE27-4F91-AFEB-3D12E4ED80D3
		Darbs ar nažfinieri <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/35347E1C-601F-474D-BBF6-A8D0FF43D542/view?preview=EE3058A4-E680-4C77-A0FD-0F2D13EFC70D
		Plakanu virsmu finierēšanas pamati <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/35347E1C-601F-474D-BBF6-A8D0FF43D542/view?preview=70342675-6090-46B0-93EC-B29A5BD7369E
	Skolo.lv	Rotāšanas veidi <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335964
		Instrumenti un darbarīki <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://skolo.lv/mod/quiz/view.php?id=15335967
		Video – Dizaina procesa posmu secīga apguve, ornamenta izveidošana izgatavojot lietas no kokmateriāla Interaktīvs video	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15335994
Vērtēšana	Skola2030	Prasme rotāt izstrādājumu. Snieguma līmeņu apraksts <i>Kritēriju lapa</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/83595EBC-7518-45F9-9A33-2BA1B0D7FF54/view?preview=F6BC29E8-3A1C-4765-A696-F2D54A2F0CCC
		Vērtēšanas kritēriji praktiskajam darbam ar rokas elektrisko virsfrēzi	https://mape.gov.lv/catalog/materials/35347E1C-601F-474D-BBF6-A8D0FF43D542/view?preview=3F7B7E98-A007-4C2A-8C57-95D696D74767
		Apgalvojumi par kokgriešanu <i>Materiāls vērtēšanai</i>	https://mape.gov.lv/materials/7E4A19E3-5B7D-467E-82E8-5DD23A229FEB/view?preview=6F85BC00-7F46-4255-90DA-85DADB89B026

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Vērtēšana	Skola2030	Skolēna pašvērtējums <i>Kritēriju lapa</i>	https://mape.gov.lv/materials/7E4A19E3-5B7D-467E-82E8-5DD23A229FEB/view?preview=ED128409-45B5-41C6-A909-45C11FF24570
	Skolo.lv	Temata apguves kontrolesaraksts	https://skolo.lv/mod/checklist/view.php?id=15336018
		Prasmju izvērtējums pēc temata apguves. 1. variants	https://skolo.lv/mod/h5pactivity/view.php?id=15336021
		Prasmju izvērtējums pēc temata apguves. 2. variants	https://skolo.lv/mod/feedback/view.php?id=15336024
	Skola2030	Darbs ar kaltu. Skolēna pašvērtējums <i>Kritēriju lapa</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/00649A31-86B8-4CA5-B33B-5A481BA8804D/view?preview=E5DAEC92-8DDB-4531-B682-52699A0E659C