

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

2022. gada 23. septembris

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

Vebinārā

Mērķis ir

iepazīstināt ar sagatavoto materiālu «Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai» un plānotajām atbalsta aktivitātēm Projekta darbs kursa ieviešanai

- I. Ievads
- II. Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai
- III. Turpmākās aktivitātes un atbalsts
- IV. Jautājumi un atbildes
- V. Noslēgums



Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Materiāls pieejams šeit:

<https://skola2030.lv/lv/skolotajiem/projekta-darbs>

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Pateicībā par sadarbību materiāla sagatavošanā:

- metodiskā līdzekļa izstrādi Projektā vadīja **Pāvels Pestovs**.
- metodiskā līdzekļa sagatavošanu publicēšanai vadīja **Ieva Freidenfelde**.
- metodiskā līdzekli izstrādāja **Kristīne Amatniece, Elīna Apsīte, Gunita Bičule, Anita Birzniece, Ieva Freidenfelde, Anita Jozus, Santa Kazaka, Kristīne Ļeontjeva** un **Evija Rozentāle**.
- metodiskā līdzekļa izstrādē piedalījās **Justīne Buliņa, Līga Astra Kalniņa, Svens Martuļevs** un **Edīte Sarva**.
- metodiskā līdzekli izvērtēja ārējie eksperti: **Sandra Erinovska, Signita Gabrāne, Ilze Kupča, Jāzeps Logins** un **Ļevs Rusilo**.

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Saturs

Priekšvārds skolotājam

Skolēna ceļvedis pētniecības darbā

Kas ir pētniecības darbs?

Kā īstenot pētniecības darbu?

Kā izpildīt pētniecības darba īstenošanas prasības?

Skolēna ceļvedis jaunrades darbā: mācību uzņēmumā

Kas ir mācību uzņēmums?

Kā īstenot mācību uzņēmumu?

Kā izpildīt mācību uzņēmuma īstenošanas prasības?

Skolēna ceļvedis jaunrades darbā: mākslinieciskajā jaunrades darbā

Kas ir mākslinieciskās jaunrades darbs?

Kā īstenot mākslinieciskās jaunrades darbu?

Kā izpildīt mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas prasības?

Skolēna ceļvedis jaunrades darbā: dizaina risinājumā

Kas ir dizaina risinājums?

Kā īstenot dizaina risinājumu?

Kā izpildīt dizaina risinājuma īstenošanas prasības?

Skolēna ceļvedis sabiedriskajā darbā

Kas ir sabiedriskais darbs?

Kā īstenot sabiedrisko darbu?

Kā izpildīt sabiedriskā darba īstenošanas prasības?

PIELIKUMI

1. pielikums. Tematu piemēri dažādos projekta darba veidos
2. pielikums. Skolēnu projektu darbu pašnovērtējuma portfolio piemēru fragmenti

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Materiālu vari izmantot:

- ✓ kā saturiski informatīvu atbalstu projekta darba vadīšanā
- ✓ kā iespējamu atbalsta materiālu skolēnam mācību procesā, ko lietot sadarbībā ar skolotāju, tādējādi mērķtiecīgi attīstot pašvadītas mācīšanās prasmes un, ja nepieciešams, prasmju apgūvē saņemot aktuālo atbalstu.

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Priekšvārds skolotājam

Pavadot skolēnu projekta darba īstenošanā, ļoti nozīmīgi, ka sniedz viņam

mērķtiecīgu mācību atbalstu visos tā īstenošanas posmos,

lai radītu tādas mācību vides apstākļus,

ka katrs skolēns varētu attīstīties savā izaugsmē

un sasniegt plānotos sasniedzamos rezultātus.

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Priekšvārds skolotājam

Ieteikumi, kā plānot un īstenot mācīšanās atbalstu skolēnam:

- ko ņemt vērā, veidojot atbalstošu mācību vidi?
- kā sniegt atbalstu projekta darba idejas izvēlē?
- ko ņemt vērā, izstrādājot satura un laika plānu?
- kā īstenot uzraudzību un sadarbību ar skolēnu?
- ko ņemt vērā, novērtējot skolēna sniegumu?

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Ieteikumi, kā plānot un īstenot mācīšanās atbalstu skolēnam

Ko ņemt vērā, veidojot atbalstošu mācību vidi?

- ✓ pielāgota fiziskā vide un resursi;
- ✓ pieejams atbalsts par mācību saturu, kas saistīts ar projekta darbu;
- ✓ atsaucīgas savstarpējās attiecības;
- ✓ veicināta patstāvīga mācīšanās, kas balstīta pašizziņā un pašnovērtējumā.

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Ieteikumi, kā plānot un īstenot mācīšanās atbalstu skolēnam

Kā sniegt atbalstu projekta darba idejas izvēlē?

- ✓ uzdod skolēnam atvērtos jautājumus;
- ✓ pārliecinies, vai skolēns izprot sagaidāmo rezultātu, izvēloties konkrēto projekta darba veidu un/vai ideju;
- ✓ organizē skolēniem klātienēs vai tiešsaistēs tikšanās ar iedvesmojošiem vai atbalsta sniegšanā atvērtiem sadarbības partneriem;
- ✓ pārliecināties skolēna izvēli PD īstenot individuāli vai grupā;
- ✓ piedāvā savas PD idejas/tematus.

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Ieteikumi, kā plānot un īstenot mācīšanās atbalstu skolēnam

Ko ņemt vērā, izstrādājot satura un laika plānu?

- ✓ skolēnam apgūstamos SRus projekta darba īstenošanas noslēgumā;
- ✓ skolēna prasmju līmeni;
- ✓ apzini nepieciešamos/pieejamos resursus.

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Ieteikumi, kā plānot un īstenot mācīšanās atbalstu skolēnam

Kā īstenot uzraudzību un sadarbību ar skolēnu?

- ✓ iepazīstini skolēnu ar viņam pieejamo atbalstu - iespējas, apjoms un robežas;
- ✓ skaidro sadarbības noteikumus un laika ietvarus;
- ✓ aicini skolēnu atbilstoši savām ilgtermiņa mācību vajadzībām izvirzīt īstermiņa un ilgtermiņa mērķus;
- ✓ rosi skolēnu izveidot savu projekta darba īstenošanas plānu;
- ✓ rosi skolēnu regulāri reflektēt par procesu un virzību mērķa sasniegšanai;
- ✓ organizē un īsteno atgriezeniskās saites sniegšanu/saņemšanu;
- ✓ atbalsti produktīvu sadarbību starp skolēniem un/vai citām PD īstenošanā iesaistītajām pusēm;
- ✓ seko projekta izstrādes gaitai un mērķtiecīgi un plānoti atbalsti skolēnus;
- ✓ lieto dažādus digitālo tehnoloģiju rīkus.

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Ieteikumi, kā plānot un īstenot mācīšanās atbalstu skolēnam

Ko ņemt vērā, novērtējot skolēna sniegumu?

- ✓ novērtē skolēna sniegumu attiecībā pret plānotajiem SRIem projekta darba īstenošanas noslēgumā, izmantojot summatīvo vērtēšanu:
 - ☐ SRus, vērtēšanas kritērijus un SLA komunicē skolēnam jau sākotnēji un regulāri
 - ☐ veltot pietiekamu laiku to izpētei, analīzei un sasaistei ar iecerēto projekta darbu un pārliecinies, ka skolēns tos izprot;
 - ☐ piedāvā skolēnam organizētu veidu, kā demonstrēt sniegumu atbilstoši projekta darba īstenošanas prasībām.

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Ieteikumi, kā plānot un īstenot mācīšanās atbalstu skolēnam

Ko ņemt vērā, novērtējot skolēna sniegumu?

- ✓ atbalsti skolēna mācīšanos un izvirzīto mācīšanās mērķu sasniegšanu, izmantojot formatīvo vērtēšanu:
 - ☐ plāno un organizē regulāri un pietiekami bieži visā projekta darba īstenošanas procesā;
 - ☐ regulāri skolēnam atgādini par vērtēšanas kritēriju un snieguma līmeņu aprakstu izmantošanu;
 - ☐ piedāvā skolēnam patstāvīgi formulēt sev atbilstošus papildu vērtēšanas kritērijus;
 - ☐ lieto pietiekami dažādas formatīvās vērtēšanas metodes un paņēmienus;
 - ☐ nodrošini iespēju skolēnam sniegt un saņemt strukturētu atgriezenisko saiti;
 - ☐ nodrošini iespēju skolēnam veikt strukturētu pašnovērtējumu.

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Skolēna ceļvedis projekta darbā

Skolēna ceļveža mērķis ir iepazīstināt ar konkrēto projekta darba veidu, tā īstenošanas soļiem un sniegt atbalstu īstenošanas prasību izpildē.

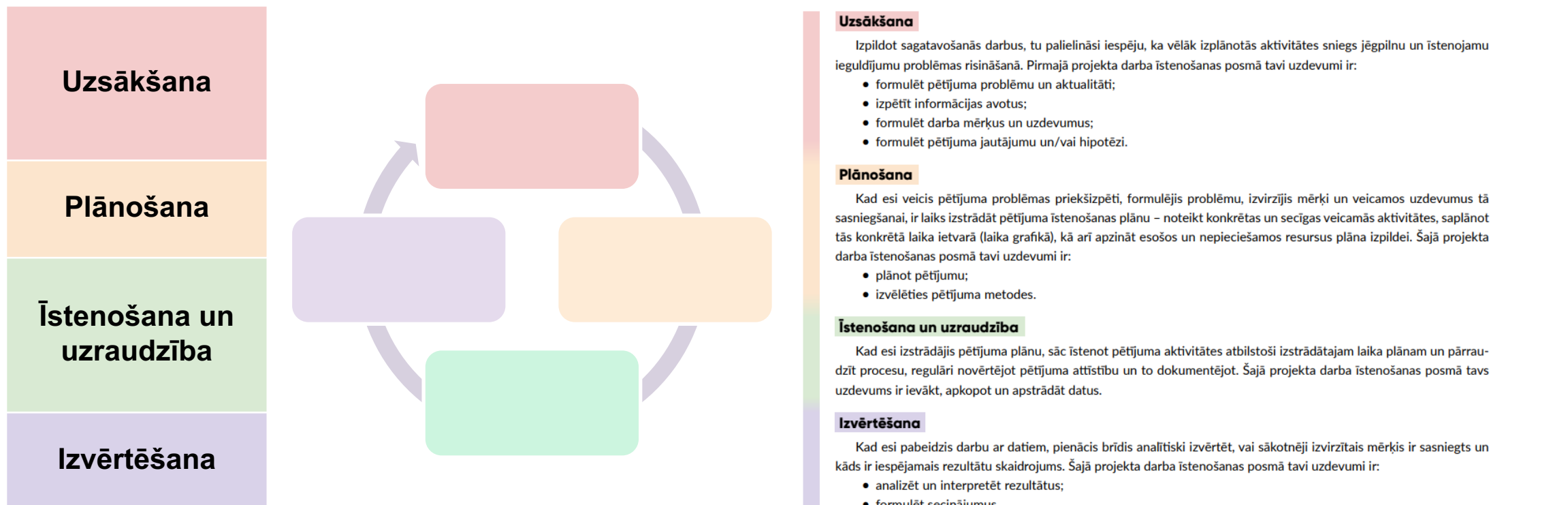
Ceļvedi veido šāds saturs:

- kas ir šis projekta darba vaids?
- kā īstenot šo projekta darba veidu?
-  – atgādne, kurā atradīsi apkopojošu skaidrojumu par katru projekta darba īstenošanas soli;
-  – ieteikumi, kā vari uzlabot sniegumu;
-  – piemēri, kā vari demonstrēt savu sniegumu;
- kā izpildīt īstenošanas prasības šajā projekta darba veidā?

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Skolēna ceļvedis projekta darbā

Jebkuru projekta darba veidu īstenošana ietver virzību secīgos tā īstenošanas posmos:



Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Skolēna ceļvedis projekta darbā

Projekta darba īstenošanas soļu secīgs apraksts:

4. Formulē pētījuma jautājumu un/vai hipotēzi!



Atgādnē. Hipotēze ir zinātnisks pieņēmums, prognoze apgalvojuma formā par pētījumā iegūstamajiem rezultātiem, ko parasti izsaka pirms pētījuma veikšanas. Vienkāršāk sakot – tas ir autora piedāvātais pieņēmums par to, kāds būs pētījuma rezultāts. Pētījuma noslēgumā var izrādīties, ka formulētais pieņēmums ir apstiprinājies vai ir nepareizs/nav apstiprinājies.

Visbiežāk hipotēzi izvirza kvantitatīvajos pētījumos. Hipotēze izriet no zinātniskiem faktiem par pētāmo parādību, tās cēloņiem vai likumsakarībām. Hipotēzei ir jābūt loģiskai un ticamai, tomēr tai nepieciešama pārbaude un pierādījumi.



Ieteikums.

Hipotēzes izvirzīšanas soļi

1. Formulē jautājumu, uz kuru vēlies atbildēt ar hipotēzi.
2. Ja jau atlasītā informācija nav pietiekama, veic papildu priekšizpēti. Tavai sākotnējai atbildei uz formulēto jautājumu jābalstās uz to, kas par šo tematu jau ir zināms – rūpīga informācijas priekšizpēte izvēlētajā tematā tev palīdzēs veidot pamatotus pieņēmumus, kā arī precīzi formulēt pētījumā ietvertos mainīgos (lielumus).



Piemērs.

Hipotēzes izvirzīšana

1. uzmetums. Ja lieto fluorīdu saturošas zobupastas, mutes dobuma mikroflorā baktēriju skaits samazinās.
2. uzmetums. Fluorīdu saturošu zobu pastu lietošana veicina mutes dobuma mikrofloras baktēriju skaita samazināšanos.

=> Tātad hipotēzē tiek norādīts, ka pētījuma dalībniekiem, kas lietojuši fluorīdu saturošas zobu pastas, tiks konstatēts mazākais mutes dobuma mikrofloras baktēriju skaits nekā tiem, kas lietoja fluorīdu nesaturošas zobupastas.

“

**Mācību metodiskais līdzeklis
projekta darba īstenošanai**

IDEJAS STĀSTS

”

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Pētniecības darbs

... pieredze, kur rezultāti, iespējams,
ir paredzami, bet pilnībā iepriekš
nav zināmi ..

mērķtiecīgums

ambiciozitāte

neatlaidība

zinātkāre

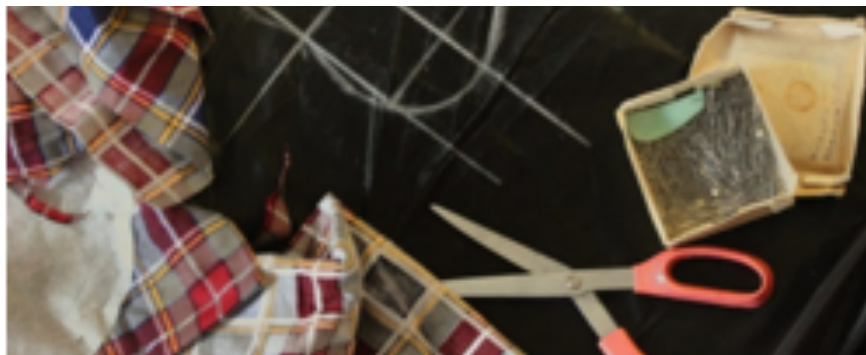
atvērtība jaunajam

Tu atveries iespējai
trenēties un attīstīt prasmes
apzināties savas vajadzības un intereses,
veikt priekšizpēti, izvirzīt mērķi, kuru vēlies
sasniegt, plānot veicamos uzdevumus,
mērķtiecīgi izzināt izvēlēto pētāmo problēmu
vēl padziļinātāk, neatlaidīgi īstenojot plānotos
uzdevumus un regulāri pārbaudot procesu un
rezultātus,
ļauties nezināmajam un
saglabāt atvērtību neatkarīgi no iepriekšējām
zināšanām un paredzamā rezultāta,
noslēgumā apkopojot un izvērtējot rezultātus,
un izdarot secinājumus.

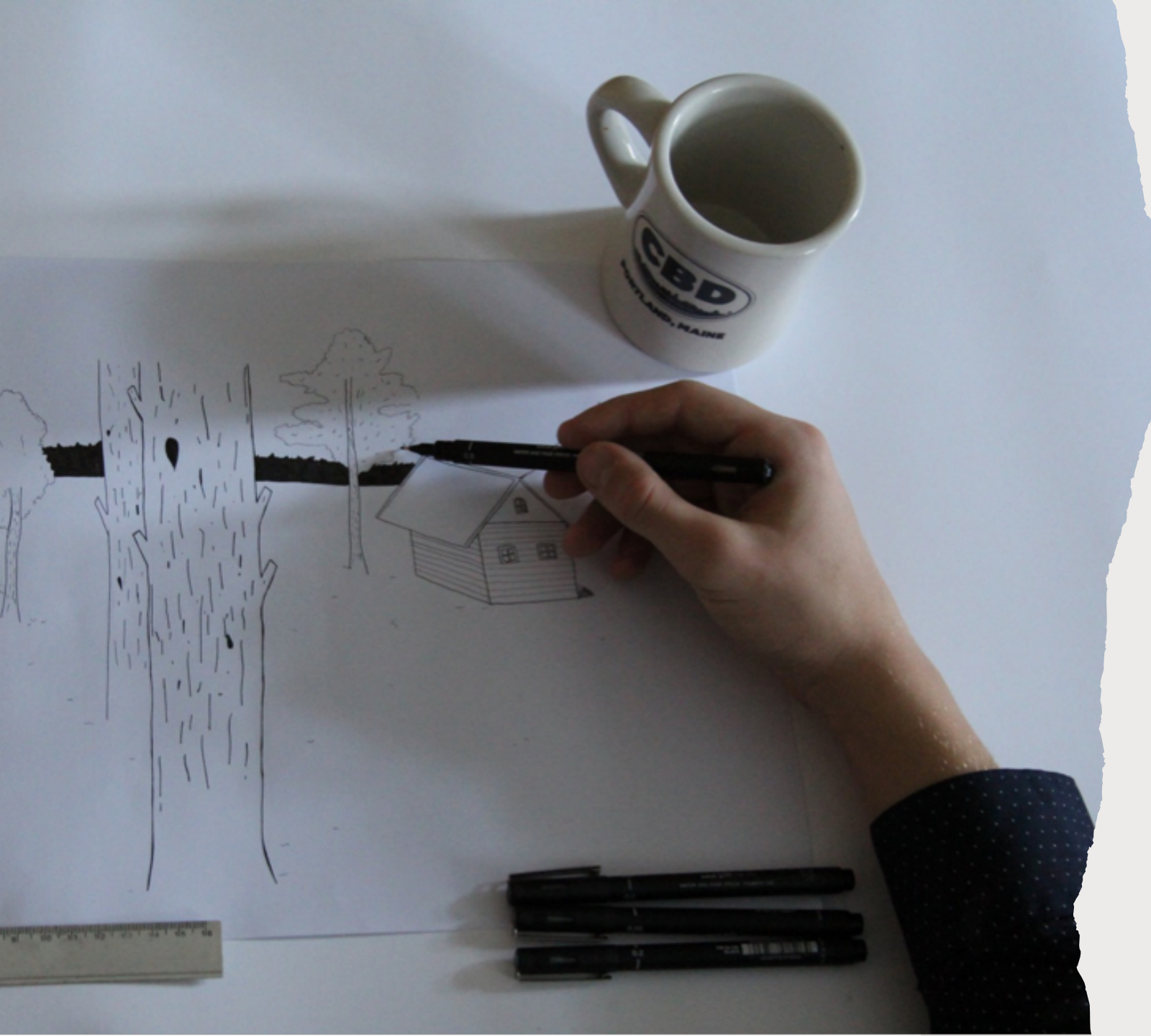




Raugoties no mācību
uzņēmuma
skatpunkta, problēma
ir jautājums, kas
jāatrisina, pretruna
starp to, kas ir un kā
vajadzētu būt,
grūtības, neērtības,
komplikācijas.



"Ar šo produktu vēlamies iedrošināt cilvēkus vairāk pārvietoties ar velosipēdu, lai ne tikai samazinātu ikdienā radītos izmešus, bet arī lai cilvēki nesēdētu sastrēgumos un izbaudītu dienas mazās laimītes."



**Mākslinieciskās
jaunrades darbs**

**Lai saskatītu labāk,
maini perspektīvu**



Kāda
ir aisberga
neredzamā
daļa mākslas
radīšanas
procesā?





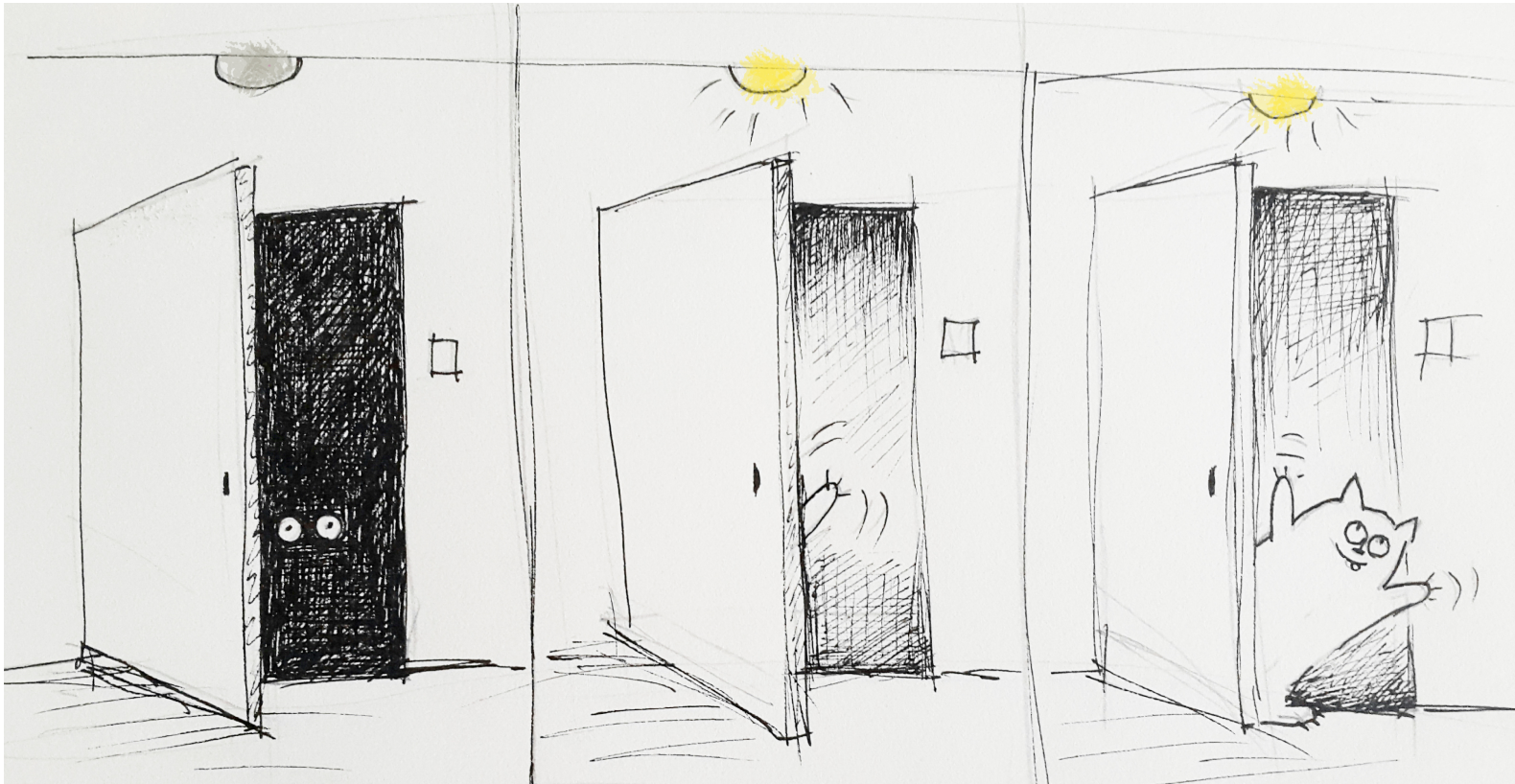
Dizaina risinājums

Mācos:

- *pielietot dizaina domāšanu;*
- *izprast problēmu un kontekstu;*
- *attīstīt empātiju un spēju iedziļināties;*
- *izprast nozaru sadarbību;*
- *spēju strādāt komandā;*
- *izprast risinājuma dzīves ciklu.*

*Dizains ir pārmaiņu aģents,
kas palīdz apjaust apkārt notiekošo un pārvērst to par mūsu priekšrocību. **

Dizaina risinājums



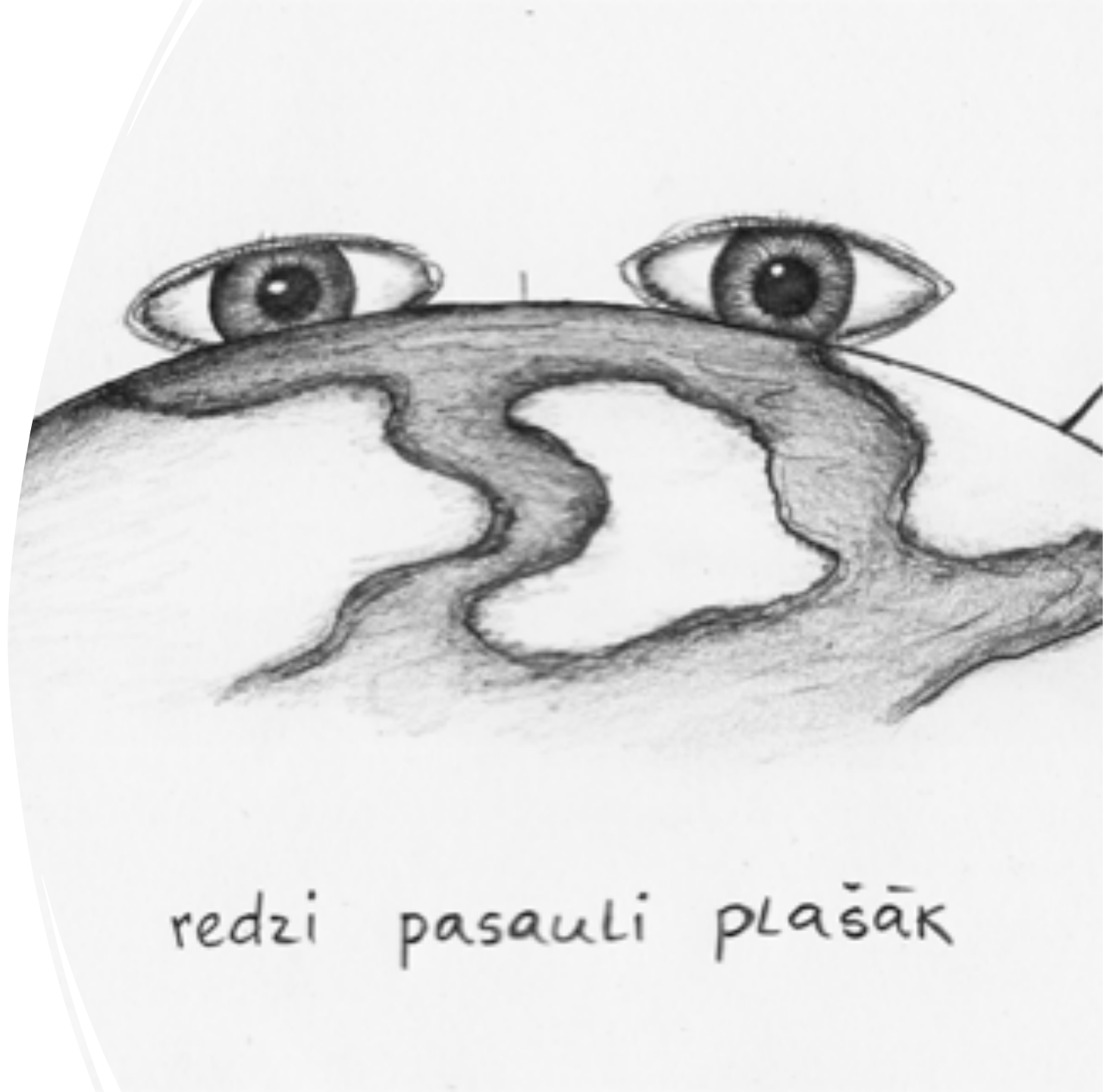
Stāsta jaunā ģimene:
Kad iegādājāties lauku māju – atjaunojām to,
un mēģinājām saglabāt pēc iespējas vairāk no
esošā.
Tas, ka gaismas slēdži ir izvietoti augstāk nekā
tagad jaunajos projektos ierasts mums
netraucēja.
Tikai tad, kad kļuvām par vecākiem, sapratām,
ka radusies problēma. Bērnam bija bailes no
tumsas, un izvietojuma dēļ slēdzus nevarēja
aizsniegt. Lai risinātu situāciju ierīkojām kustības
sensoru, kurš ieslēdz gaismu vannas istabā.
Šķietami problēma atrisināta! Tomēr vannas
istabā iet arī kaķis, un mums dažbrīd šķiet, ka
“viņš izmanto situāciju”, lai sevi izklaidētu!

Varu:

Radīt risinājumu plašām un kompleksām problēmām, kā arī ikdienišķām.

Sabiedriskais darbs

Mareka Ruskula zīmējums



Turpmākās aktivitātes un atbalsts

Pieejamais resurss -

informatīvā sadaļa Skola2030 mājas lapā (<https://skola2030.lv/lv/skolotajiem/projekta-darbs>):

- Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai
- Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai
- vebināru ieraksti;
- BUJ.

Jautājumi

Paldies!

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ