



**LATVIJAS  
UNIVERSITĀTE**  
ANNO 1919



STARPNOZARU IZGLĪTĪBAS  
INOVĀCIJU CENTRS  
LATVIJAS UNIVERSITĀTE

**Caurvijas, kā būtiska mācību  
satura sastāvdaļa.**

**Izglītības iestādes darbs caurviju  
prasmju mērktiecīgai attīstīšanai  
mācību procesā.**

Aira Kumerdanka  
Siguldas novads  
21.10.2019.

# Kursu saturs

1. Kas un kādas ir caurviju prasmes? Kā izglītības satura dokumentos formulēti sasniedzamie rezultāti caurviju prasmju mācīšanai skolēniem? Komplekss sasniedzamais rezultāts.
2. Prasmju vērtēšana.
3. Mācību jomai specifisku prasmju plānošana un mācīšana. Produktīvs mācību process. Uzdevumu izvēle atbilstoši dziļas mācīšanās nepieciešamībai.
4. Vērtības un ieradumi mācību saturā. Sociāli emocionālā mācīšanās.
5. Sadarbība kā caurviju prasme satura apguvei dažādās mācību jomās.
6. Informācijpratība, tās aktualitāte un mācīšana dažādās mācību jomās.
7. Prasmju plānošana starp dažādu jomu skolotājiem.
8. Starpdisciplināri projekti, to plānošana un realizācija mācību procesā
9. Līdzdalība kā caurviju prasme.
10. Pašvadīta mācīšanās.

Divi patstāvīgie darbi.

1. Mācību nodarbības plāns caurviju prasmes mācīšanai konkrētā mācību jomā.
2. Starpdisciplinārs projekts caurviju prasmju mācīšanai.

*Uzdevums individuāli – sakārtot tematus secībā pēc svarīguma Jums (sākot ar Jums svarīgāko)!*

# Šodien nodarbībā

- Sarunāsimies par to, kas un kādas ir caurviju prasmes.
- Formulēsim konkrētas prasmes, kas jāiemāca skolēniem, akcentējot to pēctecību.
- Vienosimies, ko nozīmē komplekss sasniedzamais rezultāts.
- Iegūsim idejas, kā vērtēt prasmes.
- Balstoties uz mācību stundā redzēto, iezīmēsim svarīgākos soļus prasmes mācīšanā.



## 2006.gadā vēl nebija



**WhatsApp**



Un citu mūsdienās  
ierastu komunikācijas  
ierīču un aplikāciju...

65% no jaunajiem cilvēkiem, kas šodien sāk mācīties skolā, strādās profesijā, kāda šodien vēl neeksistē

Realizing Human Potential in the Fourth Industrial Revolution  
An Agenda for Leaders to Shape the Future of Education, Gender and Work,  
World Economic Forum, January 2017

# 2030. gadā

- 800 miljonus darbavietu aizstās roboti
- Kabeļtelevīzija vairs neeksistēs
- 20% profesiju būs nepieciešamas pamatzināšanas programmēšanā
- 50% tradicionālās koledžas vairs neeksistēs, tā vietā dibinās mikro koledžas, kas piedāvās 2-4 mēnešu kursus, lai mainītu profesiju
- Jaunas profesijas...
  - ... 3D printeru operatori
  - ... 3D ēdienu pavāri....

# UZDEVUMS INDIVIDUĀLI

- Izlasiet vīziju!
- Atzīmējiet 3 skolēnus rīcības/īpašības, kas **Jums personīgi** ir vissvarīgākās un kuras Jūs vēlētos redzēt savas skolas skolēnos!

## ATBILDĪGS SABIEDRĪBAS DALĪBNIĒKS, kurš iedziļinās, līdzdarbojas un sadarbojas, lai kopā ar citiem veidotu tādu sabiedrību, kādā vēlamies dzīvot

- Pilnvērtīgi piedalās sociālajā, politiskajā, ekonomiskajā un kultūras dzīvē, kā arī rūpējas par savu, citu un kopīgo labumu.
- Patstāvīgi veido izpratni par pasauli, Latvijas un latviešu valodas nozīmību tajā.
- Sekmīgi darbojas daudz kultūru, daudzvalodu un digitālajā vidē.
- Izvērti vērtē zinātnes, tehnoloģiju, ekonomikas, kultūras sasniegumus.
- Veido cieņpilnas attiecības, sadarbojas ar citiem cilvēkiem, vēlas veidot ģimeni un uzņemties atbildību par to.
- Uzklauša un iedziļinās dažādos viedokļos, pārliecībās, kultūrās; iejūtas otra pārdzīvojumos un sniedz atbalstu.
- Darbojas ilgtspējīgi un apkārtējai videi draudzīgi, lemj godprātīgi un uzņemas atbildību par saviem lēmumiem.

## RADOŠS DARĪTĀJS, kurš ievieš inovācijas

- Rada un attīsta jaunas zināšanas un risinājumus.
- Uzņemas iniciatīvu, ir mērķtiecīgs, izlēmīgs un neatlaidīgs.
- Analizē savas vēlmes un atsakās no nevajadzīgā.
- Sekmīgi darbojas individuāli un komandā, risina sarunas, pieņem kopīgus lēmumus, ir tolerants pret atšķirīgo.
- Ieklausās, vēro, pēta pasauli, novērtē situāciju un cieņpilni rīkojas.
- Izprot, respektē un risina kompleksas problēmas.
- Eksperimentē, improvizē, tiecas pēc jaunas pieredzes, pilnveidošanās.

## KĀDU VĒLAMIES REDZĒT KATRU SKOLĒNU

## PERSONĪBA AR PAŠAPZIŅU, kurš ciena un rūpējas par sevi un citiem

- Apzinās savas emocijas, vēlmes, intereses, dotības, kā arī kontrolē un vada savu uzvedību un emocijas.
- Uzdrošinās pašizpausties un gūt jaunu pieredzi.
- Ir patiess, spēj dzīvot patstāvīgi, saskaņā ar savām vērtībām.
- Saglabā un nostiprina savas garīgās un fiziskās spējas.
- Veido savai un citu labklājībai labvēlīgu vidi, paužot laipnību.
- Rūpējas par savu veselību un drošību.

## LIETPRATĒJS IZAUGSMĒ, kam mācīties nemitīgi un ar aizrautību kļūvis par ieradumu

- Ir zinātkārs un intelektuāli atvērts.
- Izvirza augstas prasības gan sev, gan citiem, darbu tiecas paveikt pēc iespējas kvalitatīvāk.
- Kļūdas uztver kā iespēju izaugsmei.
- Prot un vēlas patstāvīgi mācīties visu mūžu.
- Plāno un vada savu izziņas procesu, reflektē par to.
- Apgūto lieto jaunās reālās dzīves situācijās, ievērojot lielāko labumu.
- Lietprātīgi un atbildīgi izmanto informācijas un komunikācijas tehnoloģiju iespējas.





ZINĀŠANAS

PRASMES

ATTIEKSMES



REĀLĀS  
DZĪVES  
SITUĀCIJAS



PĀRNESUMS

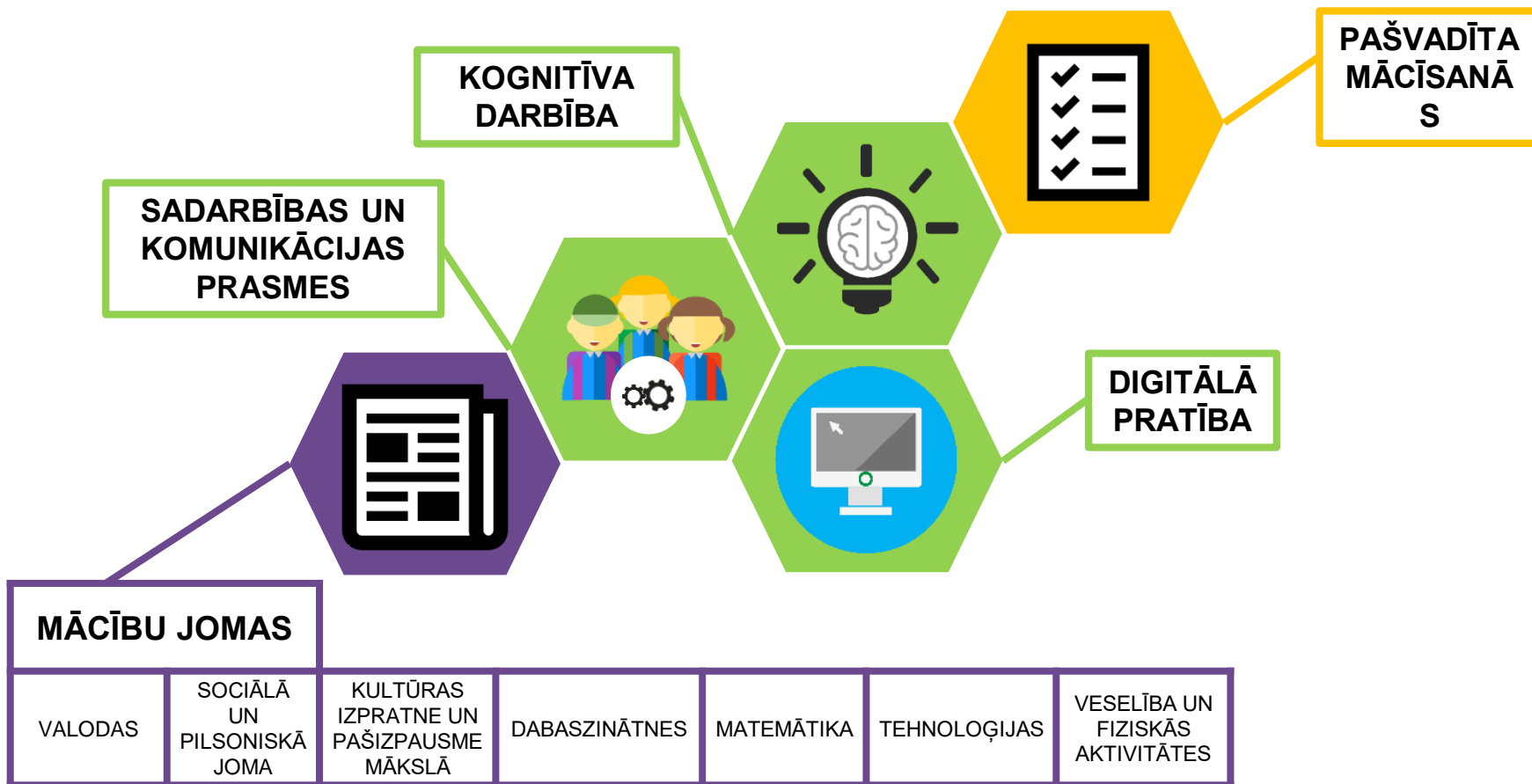
KOMPLEKSUMS

= KOMPETENCE





# SKOLOTĀJS MĀCA 21.GADSIMTA PRASMES

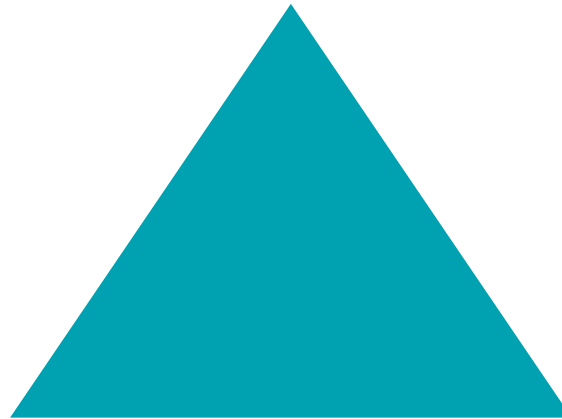


# Mācību nodarbība kā PAMATS

**MĀCĪBU SATURS**

**MĀCĪBU  
VIDE**

**MĀCĪBU  
VIDE**



**MĀCĪBU PROCESS**

**VĒRTĒŠANA**

# **MĀCĪBU SATURA IZVEIDES PRINCIPI**



Valsts izglītības  
satura centrs

# Obligātā mācību satura ietvars

Mācību jomas	Caurviju prasmes	Tikumi
<ul style="list-style-type: none"><li>Valodu</li><li>Sociālā un pilsoniskā</li><li>Kultūras izpratnes un pašizpausmes mākslā</li><li>Dabaszinātņu</li><li>Matemātikas</li><li>Tehnoloģiju</li><li>Veselības un fiziskās aktivitātes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kritiskā domāšana un problēmrisināšana</li><li>Jaunrade un uzņēmējspēja</li><li>Pašvadīta mācīšanās</li><li>Sadarbība</li><li>Līdzdalība</li><li>Digitālā</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Atbildība / Centība</li><li>Drosme / Godīgums</li><li>Gudrība / Laipnība</li><li>Līdzcietība / Mērenība</li><li>Savaldība / Solidaritāte</li><li>Taisnīgums / Tolerance</li></ul>

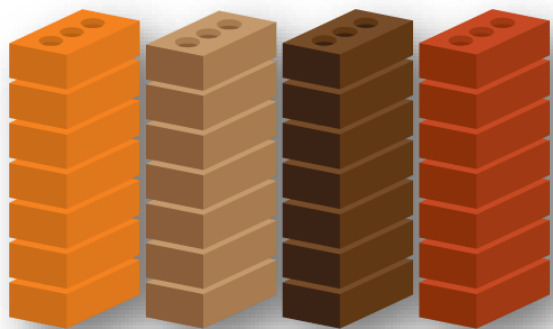
# CAURVIJU BŪTĪBA

Caurviju prasmes (pratības) – **vispārīgs/plašs zināšanu, iemaņu un attieksmju kopums**, kas ir būtiski nepieciešams, lai veiksmīgi darbotos mūsdienu pasaulē, izglītības un darba sfērā.

Tādas caurviju prasmes kā, piemēram, kritiskā domāšana un problēmrisināšana, jaunrade un uzņēmējspēja, pašvadīta mācīšanās, sadarbība, pilsoniskā līdzdalība un digitālā pratība, tiek lietotas visās mācību un dzīves jomās.

Dēvētas arī par starpdisciplinārām, transversālām prasmēm, arī par “21. gadsimta prasmēm”.

# KĀDU VĒLAMIES KATRU SKOLĒNU





Vīzija par skolēnu

## KĀDU VĒLAMIES KATRU SKOLĒNU

RADOŠS DARĪTĀJS

LIETPRATĒJS  
IZAUGSMĒ

PERSONĪBA AR  
PAŠAPZIŅU

ATBILDĪGS  
SABIEDRĪBAS  
DALĪBNIĒKS

## Caurviju prasmes

**Kritiskā  
domāšana un  
problēm-  
risināšana**

**Jaunrade un  
uzņēmējspēja**

**Pašvadīta  
mācīšanās**

**Sadarbība**

**Pilsoniskā  
līdzdalība**

**Digitālās  
prasmes**

# Akcentu pārbīde

- No zināšanām **uz zināšanu lietošanu daudzveidīgās situācijās un kontekstos**
- No gatavu zināšanu nodošanas un atprasīšanas **uz sarunu, produktīviem uzdevumiem, ...**
- No frontāla procesa **uz sadarbību, iesaistīšanos**
- No tikai summatīvās vērtēšanas **uz jēgpilnu atgriezenisko saiti par mācīšanās procesu**

**Mācību saturs veidots,  
domājot par sasniedzamo rezultātu skolēnam.**

**Tas veidots pēctecīgi un saskaņoti no pirmsskolas  
līdz vidusskolai atbilstoši konkrētajam vecuma  
posmam izvirzītajiem mērķiem un saskaņoti  
vienotām *lielajām idejām*.**

**Mērķis:  
kompleksa prasme, lietpratība, pārnese.**

# MĀCĪBU SATURA ATTĪSTĪBA DABASZINĀTŅU JOMĀ

## Pirmsskola

### Rezultāts

Nosauc un īsi raksturo tuvākajā apkārtnē izplatītākos dabas objektus (augi, dzīvnieki, ieži, dabas parādības, ķermeņus) rotaļdarbībā, praktiski darbojoties un novērojot.

## 1.-3.klase

### Rezultāts

Ar skolotāja palīdzību atbild uz sevi interesējošiem jautājumiem par dabu un dabas parādībām, nosauc piemērus likumsakarībām, praktiski veicot eksperimentu.

## 4.-6.klase

### Rezultāts

Atbild uz pētījuma jautājumiem par dabas parādībām un sakarībām, vārdiski apraksta iegūto sakarību, veicot vairāku soļu pētījumu.

## 7.-9.klase

### Rezultāts

Skaidro dabas parādības, izmantojot dabaszinātniskas likumsakarības. Izdara apzinātus lēmumus un risina problēmas par savu un sabiedrības ilgtspējīgu attīstību, izvērtējot ietekmi uz vidi, izmantojot pētnieciskās prasmes.

## 10.-11.klase

### Rezultāts

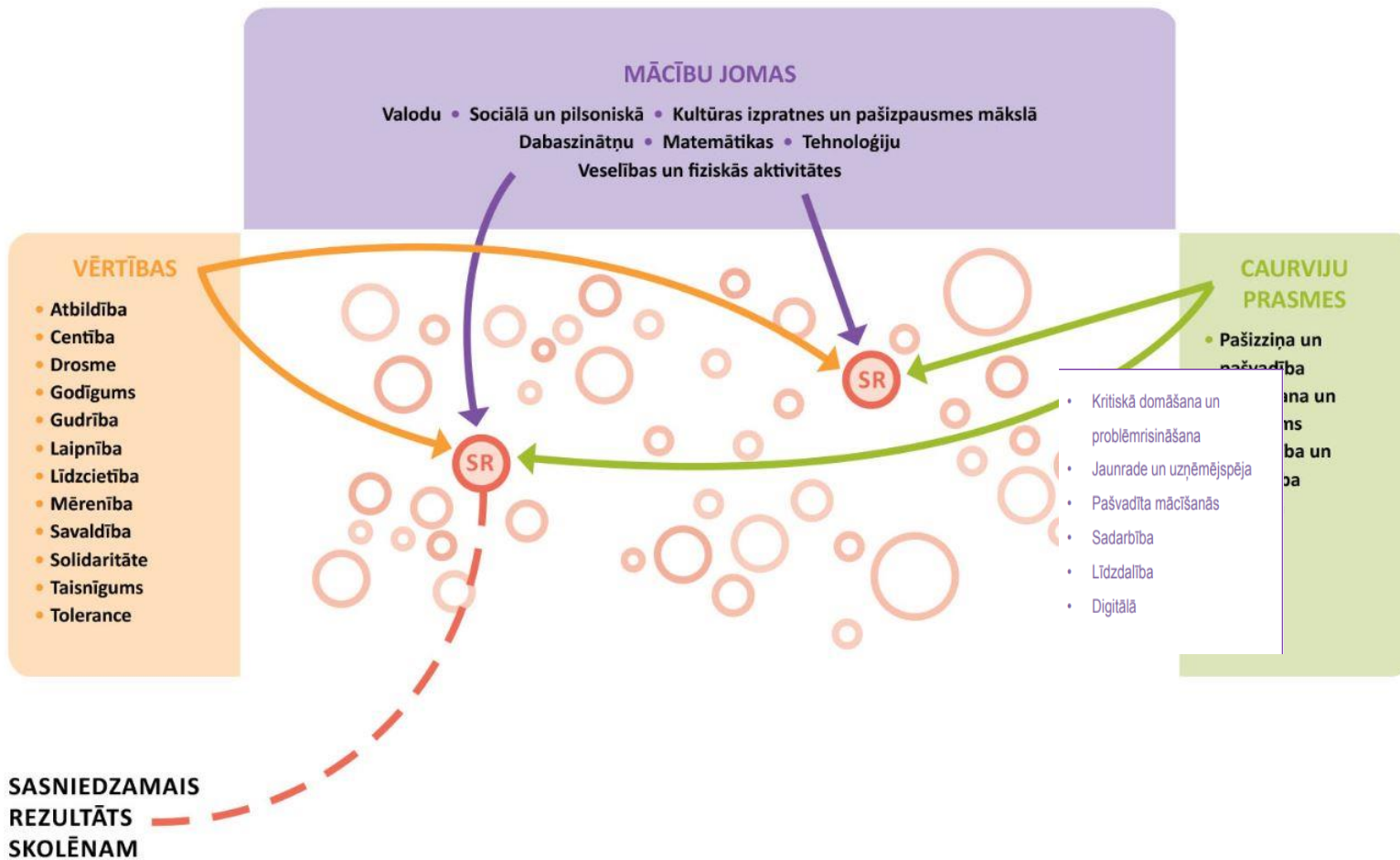
Skaidro dabas parādības un matemātiski apraksta dabaszinātniskas likumsakarības, izmantojot pētīšanas metodes, veicot kompleksus pētījumus, izvērtējot precizitāti, iegūto rezultātu ticamību un atbilstoši aktuālām dabaszinātņu likumsakarībām.

## 12.klase

### Rezultāts

Skaidro dabas parādības un matemātiski apraksta dabaszinātniskas likumsakarības, izmantojot zinātniskās pētīšanas metodes, vismaz vienā no izvēles priekšmetiem. Veic ilgtermiņa, kompleksus, starpjomu pētījumus, izvērtējot precizitāti, iegūto rezultātu ticamību atbilstoši aktuālām dabaszinātņu likumsakarībām, ētiskiem, sociāliem un ekonomiskiem faktoriem.

# MĀCĪBU SATURA ORGANIZĀCIJA



# SASNIEDZAMĀ REZULTĀTA KOMPLEKSUMS

Lielā ideja: Viela sastāv no mazām daļiņām

6. klase

**1.3.2. Pamato, kādus priekšmetus var izgatavot no materiāla (metāls, plastmasa, koks, akmens, papīrs, māls, āda, audums, stikls), izmantojot dažādus informācijas avotus un eksperimentā pārbaudītās īpašības (blīvums, siltuma vadīšana, elektriskās strāvas vadīšana).**



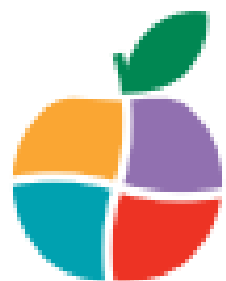
# SASNIEDZAMĀ REZULTĀTA KOMPLEKSUMS

Lielā ideja: Viela sastāv no mazām daļiņām

6. klase

1.3.2. **Pamato**, kādus priekšmetus var izgatavot no materiāla (metāls, plastmasa, koks, akmens, papīrs, māls, āda, audums, stikls), **izmantojot dažādus informācijas avotus un eksperimentā pārbaudītās īpašības** (blīvums, siltuma vadīšana, elektriskās strāvas vadīšana).





Latvijas Universitātes  
Starpnozaru izglītības  
inovāciju centrs

[aira.kumerdanka@lu.lv](mailto:aira.kumerdanka@lu.lv)