

# Zivs ceļojums Cieceres upē Saldus pilsētā

Kopā ar *zivi* tās ceļojumā pa Cieceres upi  
piedalījās un darbu veidoja;



SALDUS  
PAMATSKOLA

Rasa Štromane



Lutriņu  
pamatskola

Solvita Strauta - Besere



GAIĶU PAMATSKOLA

Daina Zariņa



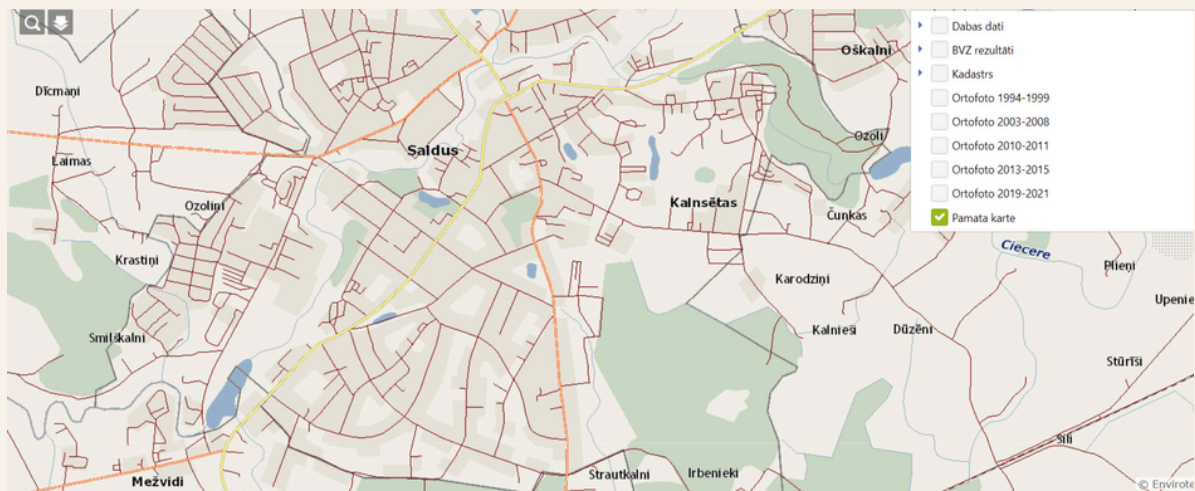
# Zivs ceļojums Cieceres upē Saldus pilsētā



**Kas savieno divus krastus,  
bet pats nav upes daļa?**



**SALDUS  
PAMATSKOLA**



**Ko skolēni iemācīsies?**

1. Veidosies skolēnu izpratne par tiltu nozīmi Saldus pilsētā.
2. Veidosies izpratne, ka tilti ikdienā tiek izmantoti gan cilvēku pārvietošanās, gan (preču) transportam, un tie atvieglo dzīvi Saldus pilsētā.
3. Praktiski pielietos matemātiskās zināšanas.
4. Aktualizēs sociālo un pilsonisko līdzatbildību.
5. Izpētīs, kā Cieceres upe sadala Saldus pilsētu.

# Ieteikumi skolotājam

Saldū ir 19 tilti, no tiem 16 ved pāri Ciecerei, viens – pāri Kaļķupītei, bet divi šķērso strautu, kas savieno Slimnīcas dīķi ar Cieceri. Šajā materiālā ir uzdevumi par 10 tiltiem. Katra tilta apmeklējumam, uzdevumu veikšanai un pārejai no viena tilta pie cita, būs nepieciešams dažāds laiks - jāņem vērā attālums, ceļa uzdevumu pildīšanas laiks gan ceļā, ko piedāvājam pēc katras tilta darba lapas, gan darba lapas uzdevumu izpilde.

Visus tiltus vienā dienā nebūs viegli izpētīt, tādēļ skolotājs pats izvēlas tiltu, kuru pētīt, bet iesakām doties upes tecēšanas virzienā.

Zivs ceļojumu veicot, iesakām

- 1) ar bērniem izrunāt drošību pie ūdeņiem, ceļiem;
- 2) uzdevumus veicot var noderēt kalkulators, izprintēta attiecīgā tilta darba lapa un rakstāmais;
- 3) gadalaikam atbilstošs apģērbs;
- 4) aicināt gidu no Jaņa Rozentāla Saldus vēstures un mākslas muzeja.

# Zivs ceļojums Cieceres upē, Saldus pilsētā.

## Pirms došanās dabā, darbiņš klasē

### Darbs ar tekstu

1. Skaitļa vārds (pamata un kārtas skaitļa vārdi).
2. Lietvārds (sugas vārdi un īpašvārdi).
3. Darbības vārdi (to laiki).
4. Salikteni.
5. Priedēkļi vārdos.
6. Dabaszinības- labais krasts, pieteka, salas, tecējums, līkumo, izvijas, kuģojama, ūdenskritums.

Ciecere ir 51 km gara Ventas labā krasta pieteka. Upe iztek no Cieceres ezera un sava tecējuma gaitā uzņem 52 pieteku ūdeņus. Upes vidējais platums ir 10 m, tā stipri līkumo un dažos posmos veido salas.

Cieceres upe 6 km garumā izvijas cauri Saldus pilsētai, tā saglabājot plašu zaļo zonu pilsētas centrā un veidojot daudz jauku atpūtas vietu. Šodien, vērojot upi, liekas gluži neticami, ka 17. gs. tā bijusi kuģojama. Taču vēstures ziņas liecina, ka hercoga Jēkaba valdīšanas laikā Ciecere izmantota produkcijas pārvadāšanai no dažādajām Saldus apkārtnes ražotnēm. Savukārt 19. gs. beigās uzņēmējs Vicinskis pat uzbūvējis īpašu kuģīti Frauenburg izpriecās braucienam pa Cieceri – no pilsētas līdz Upesmuižai.

**Kādas zivis dzīvo Cieceres upē?! Atšifrē, ievietojot atbilstošo līdzskani. Savieno vārdu ar attēlu!**



\_ī\_a\_a

\_e\_i

\_a\_a\_

a\_a\_i



# Zivs ceļojums Cieceres upē Saldus pilsētā

Garums 51 km. Iztek no Cieceres ezera. Ietek Ventā.

Kreisā krasta pietekas - Bukupe(14 km), Paksīte(26 km).

Labā krasta pietekas - Dīcmaņu strauts(11 km), Krimelde(25 km).

Zivis - rauda, rudulis, asaris, līdaka, breksis, vēdzele, forele, alata, sapals, akmeņgrauzis, saldūdens bullītis, grundulis, ķīsis, stagars, ausleja un spidiļķis

Ciecere ir Ventas labā krasta pieteka Kuldīgas un Saldus rajonā. Baseins pārsvarā atrodas Austrumkursas augstienē, kur vienā no subglaciālām iegulsnēm izveidojies 50 m dziļais Cieceres ezers, no kura iztek Ciecere. Tomēr citi par Cieceres sākumu uzskata Mazupi, kura ietek Cieceres ezerā.

Upi raksturo šādi lielumi: garums – 51 km, vidējais platums – 10 m

Uz Cieceres ir uzbūvētas 3 hidroelektrostacijas: Cieceres dzirnavu HES, HES "Dzirnavnieki" un Pakuļu HES. Saldus pilsētas robežās uz Cieceres ir izveidoti 3 mākslīgi ūdenskritumi. Taču pašlaik, pēc HES "Dzirnavnieki" uzcelšanas, no tiem redzami tikai divi. Upei ir vidēji slīpas nogāzes, kas bieži apaugušas ar krūmiem, arī palieni daļēji klāj krūmāji. Dažviet krastos ir pamatiežu atsegumi, lejtecē pie Paksītes ietekas Pavāru atsegums ir dabas aizsargājamais objekts. Ciecere caurmērā ir ap 50 % aizaugusi.

**Kādas zivis dzīvo Cieceres upē?! Atšifrē,  
ievietojot atbilstošo līdzskani. Savieno**

**vārdu ar attēlu!**



**līdaka**  
**breksis**  
**sapals**  
**asaris**



# Zivs ceļojums Cieceres upē Saldus pilsētā



Kalnsētas parka tilts

**Izmēri tilta garumu!**

**Izmēri tilta platumu!**

**Izmantojot mērus, aprēķini šī tilta perimetru un laukumu!**

**No kādiem materiāliem ir veidots šis tilts?**

**Atzīmē Cieceres upes labo krastu un kreiso krastu!**

**Izpēti ūdenslīmeņa rādītāju! Ko tu secini?**

Ceļā uz nākamo tiltu- Jauno tiltu, var apmeklēt, izpētīt:

- Jaņa Rozentāla gleznas, tā salīdzinot skatu sendienās un mūsdienās;
- sudrabvītulus;
- J.Rozentāla akmeni, kurš "jaunā " tilta būvniecības laikā tika pārvietots;
- upes tecējumu un tā virzienu;
- upes krastos augošos augus, kokus (iespējams dižkoka lielums), to saknes un krūmus;
- akmeņu daudzumu, to atrašanās vietu;
- krasta līniju, tā izskatu;
- ūdens tīrību, ūdenslīmeni, grunti;
- teritorijas kāpumu, kritumu;
- vai zivs peldējums šajā posmā būtu ar vai bez šķēršļiem (ūdens daudzums, šķēršļi (akmeņi, koki) ūdenī.

# Zivs ceļojums Cieceres upē

## Saldus pilsētā



Šis ir jaunais Saldus tilts,  
kurš savieno  
Saldu un Rīgu.  
Būvēts ap 1970.gadu.

**Izmēri tilta garumu!**

**Izmēri kājāmgājeju ietves platumu!**

**Kādas ir tilta konstrukcijas? Kādas fgūras tu atpazīsti?**

**Kādi materiāli/ieži nepieciešami šāda tilta izveidošanai?**

**Kādi spēki iedarbojas uz tiltu?**

**Kāds ir šī tilta galvenais uzdevums?**



## Ceļā uz nākamo tiltu var izpētīt:

- Jaņa Rozentāla gleznu, tā salīdzinot skatu sendienās un mūsdienās;
- mākslīgi radīto ūdenskritumu, kura uzdevums bija uzkrāt ūdeni, lai to, ap 1920.gadu, var no sūkņa namiņa aizsūknēt uz dzelzceļa stacijas ūdens torni tvaika lokomotīves vajadzībām (tvaikam izmantoja mīksto upes ūdeni, jo tad arī neveidojās kaļķis);
- upes tecējumu un tā virzienu;
- upes krastos augošos augus, kokus (iespējams dižkoka lielums), to saknes un krūmus;
- akmeņu daudzumu, to atrašanās vietu;
- krasta līniju, tā izskatu;
- ūdens tīrību, ūdenslīmeni, grunti
- vai zivs peldējums šajā posmā būtu ar vai bez šķēršļiem (ūdens daudzums, šķēršļi (akmeņi, koki) ūdenī.

# Zivs ceļojums Cieceres upē

## Saldus pilsētā



Vecākais tilts Saldū ir pirms 2. pasaules kara būvētais tilts pie bijušās mācītājmuižas (pie Jelgavas ielas krustojuma ar Kalnsētas ielu), kas izturējis smagus pārbaudījumus – tam pāri gājusi abu armiju smagā tehnika. Šodien redzamais tilts ir datēts ar 1923.gadu, bet tilts tur bijis jau ļoti sen.

**Izmēri tilta garumu!**

**Izmēri tilta platumu!**

**Izrēķini, cik gadu jubileju svin tilts šogad!**

**Raksturo tilta segumu! Ko tu par to zini?**

**Izskaiti, cik vienā tilta pusē atrodas barjeras! Cik kopā ir abās pusēs? Uzraksti gan ar saskaitīšanu, gan reizināšanu!**

**Tilta katra puses balsts ir atdalīts ar trīs metāla caurulēm. Izrēķini, cik šādu cauruļu nepieciešams, lai uzbūvētu šo tiltu?**

Ceļā uz nākamo tiltu var iet pa trim ceļiem:

- 1) gar garāžām, tur jāšķērso gājēju tiltiņš pār Kaļķupīti (bet google maps raksta, ka Vēršāda);
- 2) gar upes malu, līdz ar to dodas pa upes tecējuma virzienu; var izpētīt augus, kokus, krūmus, kuri aug upes malā; izpētīt gultni;
- 3) pa Jelgavas ielu, gar sporta kompleksu.

Uz nākamo tiltu ejot var izpētīt:

- upes tecējumu un tā virzienu;
- upes krastos augošos augus, kokus, to saknes un krūmus;
- akmeņu daudzumu, to atrašanās vietu;
  - krasta līniju, tā izskatu;
  - ūdens tīrību, ūdenslīmeni, grunti;
  - vai zivs peldējums šajā posmā būtu ar vai bez šķēršļiem (ūdens daudzums, šķēršļi (akmeņi, koki) ūdenī.

# Zivs ceļojums Cieceres upē



## Saldus pilsētā



Gājēju tilts pie Saldus  
sporta kompleksa.

**Izmēri tilta garumu!**

**Izmēri tilta platumu!**

**Izmantojot mērījumus, aprēķini šī tilta perimetru un laukumu!**

**No kādiem materiāliem ir veidots šis tilts?**

**Izskaiti, no cik rūtīm sastāv tilta margas! Izstāsti stratēģiju, kā tu to dariji!?**

Uz nākamo tiltu ejot:

- var izpētīt senā sudrabvītola apkārtmēru (cik bērni to var apķert), cik nepieciešams līdz dižkoka statusam;
- izpētīt krastā augošos augus, kokus, krūmus, putnus;
- izpētīt, kāds skats paveras no upes otra krasta;
- atcerēties, kāds līdz šim ir novērots upes krasts, upes "ceļš";
- pētīt upes tecējumu un tā virzienu;
- salīdzināt akmeņu daudzumu, to atrašanās vietu;
- iepazīt ūdens tīrību, ūdenslīmeni, grunti;
- vai zivs peldējums šajā posmā būtu ar vai bez šķēršļiem (ūdens daudzums, šķēršļi (akmeņi, koki) ūdenī).

# Zivs ceļojums Cieceres upē

## Saldus pilsētā



Viens no jaunākajiem ir tilts pāri strautam, kas iztek no Slimnīcas dīķa un ietek Ciecerē. Būvēts 2014.gadā. Pa šo tiltu pārvietojas gan riteņbraucēji, gan kājāmgājēji. Kas par to liecina?

**Izmēri tilta garumu!**

**Izmēri tilta platumu kājāmgājējiem un riteņbraucējiem!**

**Pievērs uzmanību abiem krastiem! Kā tev šķiet, kāpēc akmeņi ir nostiprināti metāla sietos un iebetonēti?**

**Pievērs uzmanību ieklātajam bruģim! Cik dažādus veidus tu redzi? Kā tev šķiet, kam paredzēts baltais līniju bruģis?**



**Kāpēc atšķiras joslas platums riteņbraucējiem no kājāmgājējiem?**

Viens no jaunākajiem ir tilts pāri strautam, kas iztek no Slimnīcas dīķa un ietek Ciecērē (gājēju un velosipēdistu tilts pie Pasta tilta). Tas būvēts 2014. gadā.

Iepriekšējais būvēts līdz ar Pasta tiltu – 1925./26. gadā, labots padomju gados.

Taktilais bruģis, ko parasti ieklāj kā bruģi ar izceltām līnijām, palīdz neredzīgiem cilvēkiem orientēties – sekojot šīm līnijām viņi var būt droši, ka bruģis vedīs pa visdrošāko maršrutu, kur nebūs nekādu šķēršļu. Kāpēc tas ir svarīgi?

Ko vēl darīt?

- izpētīt krastā augošos augus, kokus, krūmus, putnus;
- izpētīt kāds skats paveras no upes otra krasta;
- atcerēties, kāds līdz šim ir novērots upes krasts, upes "ceļš";
- turpināt pētīt upes tecējumu un tā virzienu;
- salīdzināt akmeņu daudzumu, to atrašanās vietu;
- kāda ir ūdens tīrība, ūdenslīmenis, grunts;
- vai zivs peldējums šajā posmā būtu ar vai bez šķēršļiem (ūdens daudzums, šķēršļi (akmeņi, koki) ūdenī?

un vēl...

Izpētīt strautiņa gultni un salīdzināt to ar Cieceres upes gultni.

Vai mainās augi pie strautiņa un upes krastiem?

Kādi krūmi, koki aug tā tuvumā?

Kas cilvēkiem svarīgs atrodas tiltiņa tuvumā?

# Zivs ceļojums Cieceres upē

## Saldus pilsētā



Šis ir vecais Pasta tilts.  
Atrodas Saldus centrā.  
Sens tilts. Datēts ar  
1926.gadu.

**Izmēri tilta garumu!**

**Izmēri tilta platumu kājāmgājējiem un  
riteņbraucējiem!**

**Izrēķini, cik gadu jubileju tilts šogad svin!**

**Raksturo tilta segumu!**

**Izpēti, ar ko tiek atdalīta braucamā daļa no gājēju daļas! Kādi  
materiāli izmantoti, kāpēc?**

**Cik un kādas ģeometriskās figūras tu vari nosaukt?**



Ceļā uz nākamo tiltu var iet pa vairākiem ceļiem:

- 1) pa Cieceres upes dabas taku, kas ļautu izpētīt krastus;
- 2) pa Brīvības ielu, nogriežoties uz Mūzikas un Mākslas skolu.

Ejot var izpētīt:

- upes tecējumu un tā virzienu;
- putni, dzīvnieki krastos;
- upes krastos augošos augus, kokus, to saknes un krūmus;
  - akmeņu daudzumu, to atrašanās vietu;
  - krasta līniju, tā izskatu;
  - ūdens tīrību, ūdenslīmeni, grunti;
  - vai zivs peldējums šajā posmā būtu ar vai bez šķēršļiem (ūdens daudzums, šķēršļi (akmeņi, koki) ūdenī.

# Zivs ceļojums Cieceres upē

## Saldus pilsētā



Saules ielas tilts atklāts  
2007. gada novembrī,  
pirms valsts svētkiem.  
Tilta būvei izmantotas  
Brocēnu tilta  
konstrukcijas.

**Izmēri tilta garumu!**

**Izmēri tilta platumu  
kājāmgājējiem!**

**Raksturo tilta segumu!**

**Atzīmē Cieceres upes labo krastu un kreiso krastu!**

**Izskaiti, cik kājāmgājēju pusē atrodas barjeras! Uzraksti gan ar  
saskaitīšanu, gan reizināšanu!**

Ceļā uz nākamo tiltu var iet pa vairākiem ceļiem:

- 1) gar upes krastu, kur labajā pusē paliek privātās teritorijas;
- 2) pa Dārza ielu, nogriežoties uz Skrundas ielu, tas ļautu izjust teritorijas kāpumu un kritumu.

Ejot var pētīt:

- upes tecējumu un tā virzienu;
- putni, dzīvnieki krastos;
- upes krastos augošos augus, kokus, to saknes un krūmus;
- akmeņu daudzumu, to atrašanās vietu;
- krasta līniju, tā izskatu;
- ūdens tīrību, ūdenslīmeni, grunti;
- vai zivs peldējums šajā posmā būtu ar vai bez šķēršļiem (ūdens daudzums, šķēršļi (akmeņi, koki) ūdenī.

# Zivs ceļojums Cieceres upē

## Saldus pilsētā



Skrundas ielas tilts (arī Vicinska tilts) būvēts 1895.gadā. Tepat 1895. gada 21. maijā ticis no steķiem ūdenī ielaists neliels kuģītis, kuru kalējs Vicinskis būvējis satiksmei pa Cieceres upi no miesta līdz Upesmuižas dzirnavām. Kuģītim bija vārds „Frauenburga”. Vicinska fabrikā būvēts arī ūdens velosipēds braucieniem pa Cieceres upi, bet 1898. gadā izgatavots velosipēds – pirmais Saldū un viens no pirmajiem Latvijā.

**Izmēri tilta garumu!**

**Izmēri tilta platumu  
kājāmgājējiem!**

**Raksturo tilta segumu!**

**Kurā gadsimtā būvēts Vicinska tilts? Kā to var noteikt?**

**Raksturo upes ūdens tecējumu un ūdens līmeni!**

Ceļā uz nākamo tiltu var iet pa vairākiem ceļiem:

- 1) gar upes krastu, kur labajā pusē paliek arī privātā teritorija;
- 2) pa Smilšu ielu, nogriežoties uz Dzirnavu ielas pusī- tas ļautu izjust teritorijas kāpumu un kritumu.

Ejot var pētīt:

- upes tecējumu un tā virzienu;
- putni, dzīvnieki krastos;
- upes krastos augošos augus, kokus, to saknes un krūmus;
- akmeņu daudzumu, to atrašanās vietu;
- krasta līniju, tā izskatu;
- ūdens tīrību, ūdenslīmeni, grunti;
- vai zivs peldējums šajā posmā būtu ar vai bez šķēršļiem (ūdens daudzums, šķēršļi (akmeņi, koki) ūdenī.

### Interesants fakts

Skrundas ielas tilts pār Cieceres upi pie Vicinska fabrikas celts 1895. gadā, pie tā atradusies plāksnīte ar uzrakstu „Vicinska tilts”. 1925. gadā 11. augustā iesākta koka tilta pārbūve. Tilts bija gatavs 1. septembrī.

Tepat 1895. gada 21. maijā ticis no steķiem ūdenī ielaists neliels kuģītis, kuru kalējs Vicinskis būvējis satiksmei pa Cieceres upi no miesta līdz Upesmuižas dzirnavām. Kuģītim bija vārds „Frauenburga”.

Vicinska fabrikā būvēts arī ūdens velosipēds braucieniem pa Cieceres upi, bet 1898. gadā izgatavots velosipēds – pirmais Saldū un viens no pirmajiem Latvijā.

# Zivs ceļojums Cieceres upē



## Saldus pilsētā



Helmaņa parka tilts.  
Jūliuss Helmanis  
bija miesta vecākais  
ap 1872. gadu un  
1888. gadā.

Izmēri tilta garumu!

Izmēri tilta platumu!

Raksturo tilta virsmu!

Kas notur tiltu? Kādā veidā?

Cik pakāpienu ved līdz tiltam?

No cik koka dēļšiem sastāv tilts?

Ejot var pētīt:

- upes tecējumu un tā virzienu;
- putni, dzīvnieki krastos;
- upes krastos augošos augus, kokus, to saknes un krūmus;
- akmeņu daudzumu, to atrašanās vietu;
- krasta līniju, tā izskatu;
- ūdens tīrību, ūdenslīmeni, grunti;
- vai zivs peldējums šajā posmā būtu ar vai bez šķēršļiem (ūdens daudzums, šķēršļi (akmeņi, koki) ūdenī.

# Zivs ceļojums Cieceres upē

## Saldus pilsētā



Čāpātāju kapu tilts  
nosaukts bijušo māju  
Čāpātāju vārdā.

**Izmēri tilta garumu!**

**Izmēri tilta platumu !**

**Raksturo tilta virsmas segumu!**

**Cik un kādas ģeometriskās figūras tu vari nosaukt?**

**Kāds uzdevums ir vantīm?**

**No cik koka dēļšiem sastāv tilts?**



## **Ejot var pētīt:**

- upes tecējumu un tā virzienu;
- putni, dzīvnieki krastos;
- upes krastos augošos augus, kokus, to saknes un krūmus;
- akmeņu daudzumu, to atrašanās vietu;
- krasta līniju, tā izskatu;
- ūdens tīrību, ūdenslīmeni, grunti;
- vai zivs peldējums šajā posmā būtu ar vai bez šķēršļiem (ūdens daudzums, šķēršļi (akmeņi, koki) ūdenī.

# Zivs ceļojums Cieceres upē

## Saldus pilsētā



Dzirnavu ielas tilts - jāšķērso pat divi tilti – viens ar dubultkastes caurteku un aizsprosta konstrukciju, otrs – ar dubultkastes caurteku un HES. Braucot abus tiltus pat nejūt.

**Izmēri tilta garumu!**

**Izmēri tilta platumu  
kājāmgājējiem!**

**Raksturo tilta segumu!**

**Kas ir HES?**

**Vai zini, kas kādreiz atradās redzamajā ēkā, labajā pusē?**

**Kā tiek izvēlēta vieta, kur būvēt tiltu?**



# Zivs ceļojums Cieceres upē



## Saldus pilsētā

Paldies par tavu dalību Saldus tiltu izpētē!  
Tagad velti brīdi tam, lai pārbaudītu, cik vērīgs esi bijis  
„zivs ceļojumā pa Cieceres upi.”

Es esmu \_\_ l \_\_.

Manas \_\_ r \_\_ ir drošības zīme.

Lai mani izveidotu izmantoja stipru materiālu - \_\_\_\_ u.

Manā upē dzīvo zivis; \_\_ i, \_\_ u \_\_, \_\_ l \_\_ un \_\_\_\_ e.

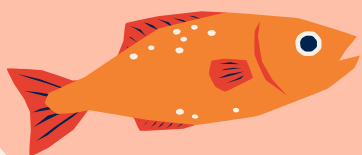
Es stāvu dziļš un stiprs ar zaļiem zariem stiepjos pret debesīm. Es esmu  
\_\_\_\_ ī \_\_\_\_.

Liela, gara tēva josta, nevar galu saredzēt. \_\_\_\_

Izveido stāstu vai dzejolīti par savu ceļojumu pa Saldus pilsētas tiltiem.  
Pirmie sākuma burti tev ir doti!

S  
A  
L  
D  
U  
S

T  
I  
L  
T  
I





# Zivs ceļojums Cieceres upē



## Saldus pilsētā

### ATBILDES MĪKLĀM

„zivs ceļojumā pa Cieceres upi.”

Es esmu \_\_l\_\_./tilts/

Manas \_\_r\_\_ ir drošības zīme./margas/

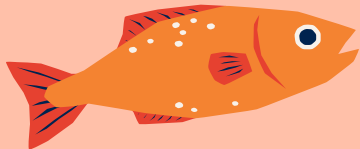
Lai mani izveidotu izmantoja stipru materiālu - \_\_\_\_u./betonu/

Manā upē dzīvo zivis; \_\_i, \_\_u \_\_, \_\_l \_\_ un \_\_\_\_e \_./ķīši, raudas,  
bullīši un foreles/

Es stāvu dižs un stiprs ar zaļiem zariem stiepjos pret debesīm. Es esmu

\_\_\_\_ī \_\_\_\_./dižvītols/

Liela, gara tēva josta, nevar galu saredzēt. \_\_\_/upe/



## Idejas atgriezeniskajai saitei

1. Kāds ir tavs secinājums- raksturo, kāds ir zivs ceļojums Cieceres upē?!
2. Izveido diagrammu, izmantojot tiltu garumus!
3. Uzzīmē, kāds varētu būt izskatījies kuģītis "Frauenburga"/ vai pirmais ūdens velosipēds, kurš kursējis pa Cieceres upi!
4. Kurš no tiltiem ir garākais/platākais? Kāpēc ir svarīgi to zināt?
5. Kāda veida augus tu novēroji upes/tilta krastos?
6. Vai visi tilti ir izbūvēti vienādi? Kāpēc nē?
7. Vai visi tilti ir veidoti no viena veida materiāliem? Kāpēc ir atšķirības?
8. Pēc kādām pazīmēm var noteikt, ka tas ir sens tilts?
9. Kas jāņem vērā būvējot tiltu? Ko tu zini par tiltu būvniecību?
10. Kā tu noteici upes tecējuma virzienu? Kāpēc ir svarīgi to prast noteikt?
11. Kā tev šķiet, vai Cieceres upe gadu laikā ir mainījusies?
12. Vai Cieceres upes krasti Saldus pilsētas teritorijā ir vienādi? Kāpēc?
13. Kuru tiltu tu izmanto visbiežāk?
14. Kāda būtu pārvietošanās, ja tiltu nebūtu?
15. Kur vēl tu esi redzējis tiltu ar vantīm?
16. Kāda ir visinteresantākā vai neparastākā tilta forma, ko tu esi redzējis?
17. Kuru mācību priekšmetu zināšanas un prasmes tev noderēja šajā zivs ceļojumā?



# Zivs ceļojums Cieceres upē

## Saldus pilsētā

### **Izmantotie avoti:**

R.Štromanes, D.Zariņas, S.Strautas-Beseres foto.

Ilzes Harunas, Jaņa Rozentāla Saldus vēstures un mākslas  
muzejs

vēstures speciālistes, sniegtā informācija.

Andras Gaigalas, Saldus novada bibliotēkas Mācību centrs,  
sniegtā informācija.

<https://www.copeslapa.lv/udns/ciecere.htm>

<https://ozols.gov.lv/pub/>