



LIEPĀJAS VALSTS 1.GIMNĀZIJA

Pētniecības process skolā

21.02.2019.
Kristīne Roze

Pētniecība





Pētniecība ir organiska mācību procesa sastāvdaļa

Pētīšanas iemaņas skolēns attīsta atbilstoši pedagoga izvēlētajai vai izstrādātajai programmai, sasniedzot mācību priekšmetu standartos pamatizglītībā un vispārējā vidējā izglītībā definēto rezultātu

Skolēniem tiek piedāvāta iespēja arī individuāli izstrādāt **pētnieciskos darbus 7.-9.klasē** un **zinātniski pētnieciskos darbus 10.-12.klasē**



LIEPĀJAS VALSTS 1. ĢIMNĀZIJA

Projektu nedēļa



- Skolotājs dod iespēju skolēniem izvēlēties projektā risināmo problēmu
- Skolēni patstāvīgi plāno, vāc informāciju un izstrādā projektu.
- Skolotājs - konsultants
- Pats projekts ir mācīšanās mērķis -process, kura laikā tiek veikts kopīgs darbs
- Vērtība - skolēni sadarbojoties kopīgi mācās

7. klašu projekts „Mēs savā skolā”

Mērķis - klases kolektīva saliedēšana un skolas vides iepazīšana



7. klašu projekts „Mēs savā skolā”

Projekta saturs

leteikums - caur dažādām aktivitātēm izzināt klases sasniegumus, vajadzības, lai veicinātu klases iejušanos Liepājas Valsts 1.ģimnāzijas saimē

- *Kā mēs mācāmies? Kā būt veiksmīgam skolēnam?* (var ieplānot kādu nodarbību ar skolas atbalsta personālu)
- *Ko prot mūsu vecāki?* (vecāku vadīta nodarbība skolas vidē)
- *Vai Tu pazīsti savu skolu, skolotājus?* (skolēnu grupu veidoti konkursi)
- *Saliedēšanās pasākums klasei* (absolventu piedāvājums)
- *Mūsu ieguldījums skolas attīstībā* (kāda pasākuma - izstāde, akcija, konkurss, koncerts ... - piedāvājums šajā mācību gadā)
- ...

Darba formas: individuāls darbs katram skolēnam, darbs pāros, grupās, darbs ar visu klasi skolotāja vadībā

Sasniedzamais rezultāts: prezentācija, video (īsfilma), koncerts, konkurss, tematisks klases vakars...

Izvērtējums



9. klašu projekts „Karjera”

Mērķis - aktualizēt karjeras izglītības jautājumus atbilstoši vecumposmam un klases vajadzībām



9. klašu projekts „Karjera”

- Iepazīsti sevi un savu profesiju: informācijas meklēšana, analizēšana un apkopošana
- Gūsti pieredzi! (skolas *Ēnu dienas*)
- Gatavošanās prezentācijai
- Klases darba rezultāta prezentācija
- Izvērtējums

PROJEKTA DZĪVES CIKLS





Kritēriji	Maksimālais punktu skaits	Iegūtais punktu skaits
Darba process	21 punkti	
1. Regulārs darbs tēmas izpētē.	3	
2. Izpildīti projekta uzdevumi, par kuriem bijusi vienošanās <ul style="list-style-type: none"> • <i>vēstures faktu atlase</i> • <i>anketas izveidošana</i> • <i>anketēšana</i> • <i>anketēšanas rezultātu apkopošana</i> • <i>prezentācijas izveidošana</i> • <i>gatavošanās prezentācijai</i> 	12	
3. Apmeklētas vismaz 3 konsultācijas, uz kurām darba autori ieradās sagatavojušies.	6	
Projekta galaprodukta novērtējums	28 punkti	
Prezentācijas struktūra	8	
Tēmas pārzināšana	8	
Radošums	3	
Vizuālais un tehniskais noformējums	3	
Uzstāšanās	6	
Pašvērtējums un komandas biedru vērtējums	18 punkti	
Kopā	67 punkti	

Projektu un zinātniski pētniecisko darbu autoru piedāvājums klases un mācību stundām

Darba autors	Klase	Darba vadītājs	Piedāvājums skolēniem
Erlands Griezītis, Kristens Kupčs	8.A	Ineta Kauliņa	Džezs un improvizācija
Anastasija Antonova	8.C	Gaļina Šestakova	Krievu kultūra
Anete Zulmane, Tabita Balode	8.C	Ineta Kauliņa	Mūzikas nozīme cilvēka dzīvē
Līvija Grantiņa, Sanija Baraka	11.A	Dagnija Deimante	Mācīšanās tipi angļu valodas apguvē
Anete Kāle	11.A	Kristīne Roze	Valda „Staburaga bērni” un impresionisms
Sandija Kalniņa	11.A	Aiga Jaunskalže	Veģetatīvās distonijas pārvarēšanas veidi
Ieva Elīza Jansone, Elizabete Udarska	11.A	Lilita Lepse	Redzes pasliktināšanās skolas vecuma jauniešiem
Roberts Bitenieks	11.B	Vintra Braša	Kopīgais un atšķirīgais Zviedrijas un Latvijas vidējās izglītības apguvē
Alīna Isajenko	12.A	Aiga Jaunskalže	Var pastāstīt, kā sagatavot projekta pieteikumu un kā pati realizēja savējo

Nosauc būtiskāko prasmi, kuru esi apguvis vai padziļinājis,
projektu izstrādājot?

8.A

Prezentēšana

Darba noformēšana

Svarīgākās informācijas atrašana, apkopošana

Ilgtermiņa darba plānošana

Uzstāšanās publikas priekšā

Prasme komunicēt

Strādāt grupā - izpaust savu un uzklausīt citu viedokli

8.C

Prezentēšana

Darba plānošana

Darba noformēšana

Darbs grupā

Projekta darba process

Domāšana un iztēle

Strādāt ar tekstu, izmantojot datoru

Ideju īstenošana

Iedziļināšanās tematā, tā izpratne

Kādas prasmes iespējams apgūt vai pilnveidot, skolēnam izstrādājot zinātniski pētniecisko darbu?

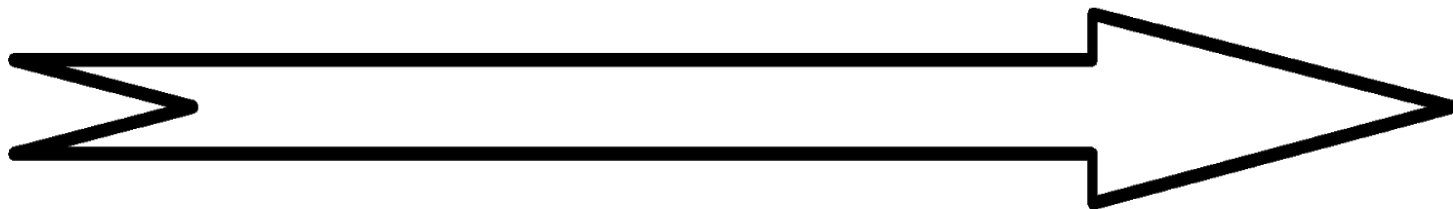
- plānot savu darbu
- izvirzīt darba mērķi, uzdevumus, hipotēzi
- iegūt informāciju no daudzveidīgiem avotiem (arī intervijas, anketēšanas rezultātiem)
- analizēt informāciju
- noformēt bibliogrāfiskās atsauces
- noformēt pētījumu
- izdarīt secinājumus
- izveidot uzskatāmu prezentāciju
- uzstāties, atbildēt uz jautājumiem par paveikto

Ar šīm pamatprasmēm skolēns uzsāk studijas augstskolā

Bailes iesākt rakstīt

Izvairīšanās no rakstīšanas (darba atlikšana uz nenoteiktu laiku)

Neieredzu → Nepatīk → Man vienalga → Nav nemaz tik slikti → Patīk → Esmu sajūsmā



MANA ATTIEKSME PRET RAKSTĪŠANU

*Sevis kā rakstītāja pašnovērtējuma skala
D. Laiveniece «Zinātniskās rakstīšanas skola»*



Ko es kā pedagogs esmu iemācījies, projektu/zinātniski pētnieciskos darbu vadot?

- Sadarboties ar sarežģīta rakstura skolēniem, kam zema mācību motivācija
- Iemācīt skolēniem, kā veidot darba struktūru, izvēlēties teorētisko materiālu
- Pareiza plānošana atvieglo darbu skolotājam un arī mobilizē skolēnus! Pēc tam vieglāk arī vērtēt rezultātus
- Sistematizēt faktus, analizēt
- Regulārāk jāpārbauda, kas izdarīts, lai viss nav pēdējā brīdī
- Skolēns daudz var izdarīt, bet skolotājam jābūt kā konsultantam
- Svarīga ir darba plānošana, skaidri noformulēts mērķis un uzdevumi, lai varētu sasniegt iecerēto rezultātu
- Prasmi plānot, lietderīgi izmantot savu laiku
- ZPD vadot, nepieciešamas konsultācijas ar jomas ekspertiem, darbu uzsākot
- Uzmanīgi lasīt vadlīnijas
- Mācos vadīt skolēnu patstāvīgo mācīšanos
- ...



- MK loma
- Sanāksmes interešu grupās
- Individuāli atbalsta meklējumi un atradumi
- e-klasē, www.lvg.lv publicētie materiāli

Mācību video: zinātniski pētnieciskā darba
rakstīšanas process

<http://www.lvg.lv/section/zinatniski-petnieciskie-darbi-10-12klase/180/>





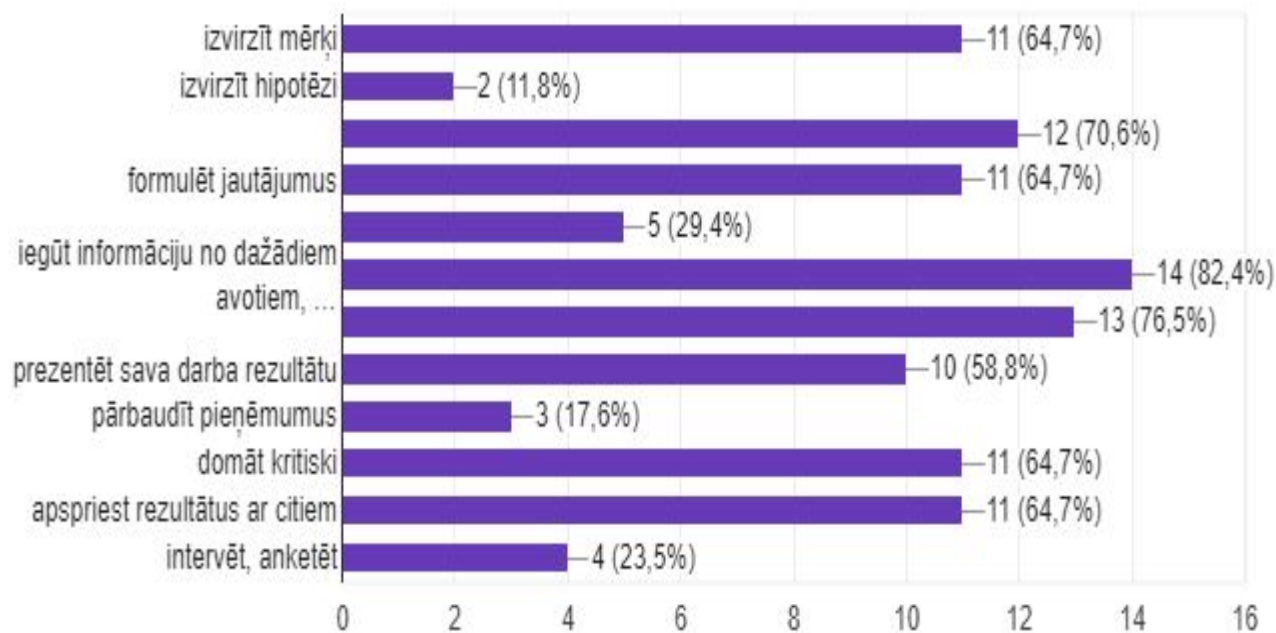
"Pētnieciskā prasme ir mācoties iegūtā pieredze, kas ļauj skolēnam patstāvīgi un radoši risināt problēmu uzdevumus pētnieciskā darbībā novērojot, jautājot, izvirzot hipotēzi, paredzot risinājumus, plānojot darbību, vācot, analizējot un interpretējot datus, izdarot secinājumus un dažādos veidos informējot par atklātajām likumsakarībām un izvirzītajiem risinājumiem nonākt pie nākamā posma-zinātniski pētnieciskie darbi (ZPD), kur skolēns pats jau ir motivēts pētīt kādu parādību dziļāk, apskatot gan citu zinātnieku darbus vai grāmatas, kā arī pats veikt eksperimentus, ieviešot inovācijas un izdarot secinājumus."

T.Brice, Ogres Valsts ģimnāzija

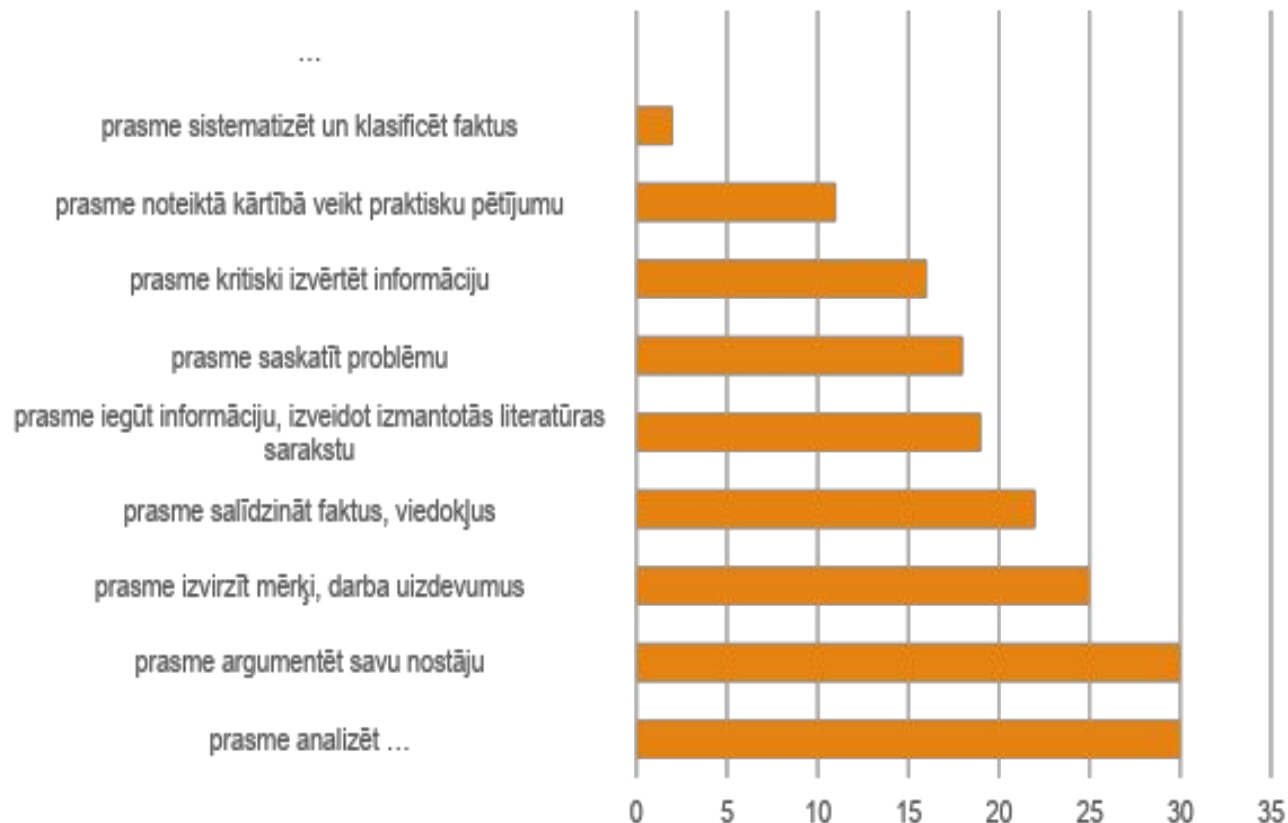
<http://journals.ru.lv/index.php/SIE/article/viewFile/743/857>



Kuras, pēc Jūsu, profesionāla pedagoga domām, ir svarīgākās pētnieciskās prasmes, par kurām esat pārliecināti - tās šobrīd vajadzīgas jūsu mācītā priekšmeta apgūvē?

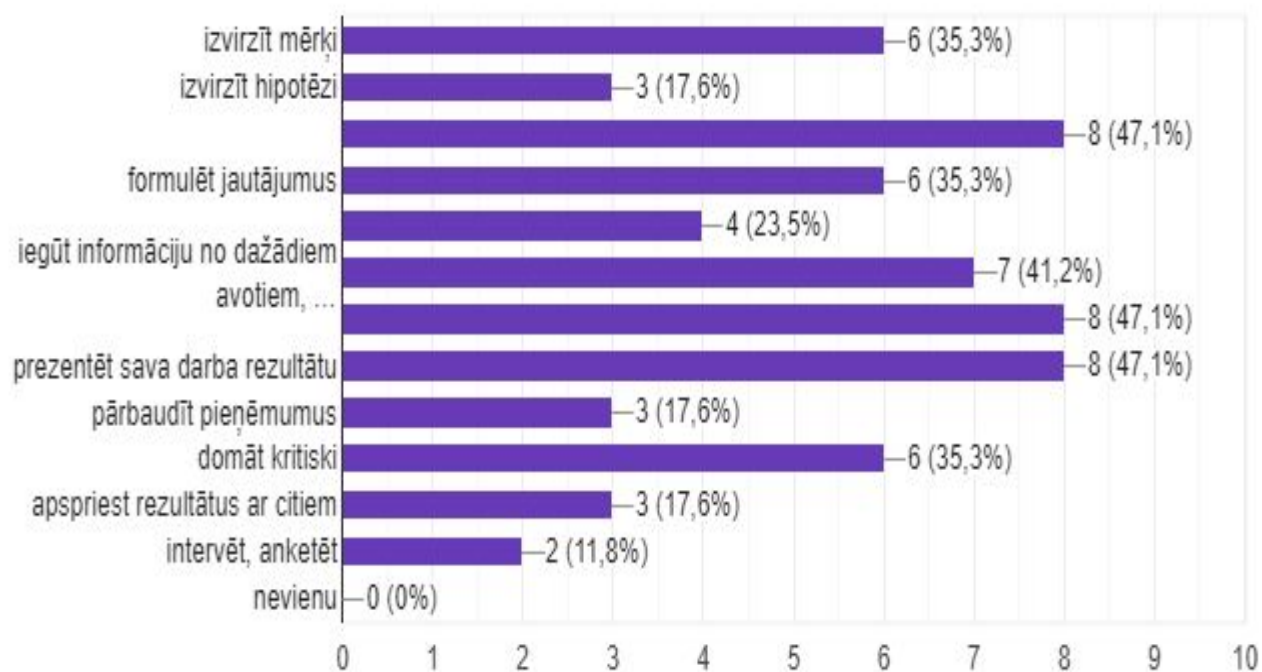


Kuru pētniecisko prasmi uzskati par visvairāk attīstīto dažādu mācību priekšmetu stundās līdz šim brīdim: skolēnu viedoklis





Kuru prasmi Jūs varētu iemācīt savā priekšmetā, lai citi kolēģi varētu to izmantot savās stundās (piem., jūs mācāt izvirzīt hipotēzi, bet citi atbilstošās situācijās prasmi izmanto, no jauna vairs nemācot, kā izdarāms)?





SKOLA
2030

DOMĀT. DARĪT. ZINĀT.

Sasniedzamais rezultāts



Kompetence/Lietpratība ir indivīda spēja kompleksi lietot zināšanas, prasmes un paust attieksmes, risinot problēmas mainīgās reālās dzīves situācijās

OECD Education2030

Kompetenču pieeja mācību saturā

Projekta posmi: nodarbības (8. un 10.klase) vadītāju piezīmes

Pirmais projekta radīšanas posms ir **idejas radīšana**. Tas nozīmē izdomāt - kam, par ko un kas notiks projektā. Lai atvieglotu šo procesu, jūs **izlozēsiet dzimšanas dienas gaviļnieku un tēmu, par kādu būs dzimšanas diena**.

Skolēni izlozē lapiņas ar gaviļnieku un ballītes tēmu.

Skolēni **rada idejas** - kas notiks ballītē, kur tā notiks, un citus nepieciešamos parametrus.

Lai strukturētu ideju radīšanu, to sadala mazākos soļos, strikti sekojot norises laikam:

1. solis - uz A4 lapas pieraksta **visas** idejas, kas nāk prātā. Viens ir rakstītājs, pārējie runā. Mudiniet domāt **visstrakākās** idejas. Nav nekādas kritikas. Jo vairāk ideju jo labāk! (2 min)
2. solis - kritizēšana. Izlasa visu sarakstu un izsvītro tās idejas, kas liekas nav realizējamas, vai nepatiks gaviļņiekam, vai citādi nav labas (2 min)
3. solis - **izvēlēties labāko**. No atlikušajām - izvēlas vislabāko variantu, kuru ir vērts attīstīt vai kurš patīk visiem grupas dalībniekiem (1 min)

Prezentē radīto ideju - katra mazā grupiņa nosauc ideju vienā teikumā!

15 min

mazās lapiņas ar gaviļņiekiem un tēmām

...

SNIEGS

(17. - 19. decembris)

- Informācijas atlase
- Pētījuma problēmas izvirzīšana
- Problēmjautājuma vai hipotēzes izvirzīšana
- Darba gaitas plānošana
- Pētnieciskā darba prezentācijas veidošana
- Labāko darbu izvirzīšana *Ideju tirdziņam*
- *Ideju tirdziņš* gaitenš
- Atgriezeniskā saite





Nākotnes izaicinājumu nedēļa Liepājas Valsts 1. ģimnāzijā



Vai skolēni interesējas par dažādu zinātņu sasniegumiem?

Katru interesē kaut kas cits...

Es domāju, ka interesējas, jo tas ir svarīgi, lai izvēlētos savu tālāko karjeras ceļu

Es bieži palasu ziņas par jauniem sasniegumiem zinātnē

Jā, jo interesanti uzzināt, kādi ir sasniegumi, un varbūt arī pašam kaut ko izpētīt

Jā, jo zinātņu sasniegumi nereti dod atbildes uz skolēnu jautājumiem

Ja tas ir interesanti

Nē, jo *ārpus telefona* daudziem nekas neinteresē

Nē, ja vien tie nav saistīti ar pašu skolēnu



Pētniecības process skolā



LIEPĀJAS VALSTS 1. ĢIMNĀZIJA



Pētniecības process skolā



LIEPĀJAS VALSTS 1. ĢIMNĀZIJA

