


No mācekļa par meistaru



Evija Jaunzeme, Liepājas Raiņa 6.vidusskola
evija.jaunzeme@citadaskola.lv

Jolanta Klamere, Liepājas Raiņa 6.vidusskola
jolanta.klamere@citadaskola.lv

2019.gada 12.oktobris, Liepāja



Pašvadīta mācīšanās – skolēna spēja skolotāja dotajā ietvarā pašam saprast, ko viņš mācās, izvēlēties veicamo darbu, atrast risinājumu un novērtēt padarīto.

- plānošana – mācās pareizi saplānot savu darbību, izvirza mērķi;
- uzraudzīšana – dara iecerēto un seko līdzī, kā viņam tas sanāk;
- novērtēšana – spēj novērtēt savu izdarīto, saprot, kas ir labi sanācis, kas tik labi nesanāca;
- reflektēšana – katrā no iepriekšējiem soļiem uzdod sev jautājumus, kā man izdevās, ko darīt savādāk



Pašvadīta mācīšanās:

- caur mācību saturu;
- caur aktivitātēm;
- caur pārbaudes darbiem



**Kā organizēt mācību procesu tad, kad skolēns ir saņēmis
savu pārbaudījuma darbu?**



Darbs ar refleksijas lapu 5.klasē

Liepājas Raiņa 6.vsk. skolotājas Jolantas Klameres pieredze

Pārbaudes darbs „Lielie skaitļi”

1. variants

Vārds, uzvārds, klase

1. uzdevums (2 punkti)

Savieno atbilstošo (ir lieks viens ar vārdiem uzrakstītais skaitlis).

Septiņdesmit pieci tūkstoši divi simti viens

Septiņi miljoni piecdesmit divi tūkstoši viens

Septiņi simti piecdesmit divi tūkstoši viens

2. uzdevums (3 punkti)

Uzraksti tekstā dotos skaitļus ar cipariem.

Cik ātri aug mežs Latvijā? Četrpadsmit stundās izaug trīsdesmit deviņi tūkstoši deviņi simti kubikmetru koksnes — ar to varētu noklāt taciņu no Kolkas līdz pat Roņu salai. Nepilnā nedēļā izaug tik daudz koksnes, ka visas Rīgas ielas var noklāt ar parketu jeb četri simti septiņdesmit astoņi tūkstoši kubikmetru. Sešos mēnešos izaug divpadsmit miljoni trīs simti divpadsmit tūkstoši kubikmetri koksnes jeb tik daudz, ka virs Lubānas ezera no tās varētu uzbūvēt deju grīdu.

Darbs ar refleksijas lapu 5.klasē

1) Skolēns, pārskatot pārbaudes darbu, aizkrāso lauciņus, kuros ir kļūdas (vizuālais efekts).

Aizkrāso tos lauciņus, kuros ir kļūdas. Šīs prasmes Tev jāpilnveido!

1. Atpazīst skaitļu vārdisko un ciparu pierakstu (2 p.)

2. Uzraksta tekstā dotos skaitļus ar cipariem (3 p.)

1.skaitlis	
2.skaitlis	
3.skaitlis	
4.skaitlis	
5.skaitlis	

Darbs ar refleksijas lapu 5.klasē

2) Uzreiz pēc iekrāsošanas veic pašvērtējumu (neatkarīgi no iegūtā vērtējuma) un atbild uz pēdējiem 3 jautājumiem.

Septembris

Novērtē savu darbu pats!

Rūpīgums

1

2

3

4

5

Precizitāte

1

2

3

4

5

Darbs ar refleksijas lapu 5.klasē

Oktobris

Pašvērtējums

Tēmu “Lielie skaitļi” esmu apguvis (apvelc līmeni):

1 2 3 4 5

Uzraksti, kas sagādāja grūtības:

Janvāris

Pašvērtējums

Tēmu “Reizināšana un dalīšana” esmu apguvis (apvelc līmeni):

1 2 3 4 5

Uzraksti:

- kas sagādāja grūtības:
- kas likās interesanti:
- ko jaunu uzzināji:



Darbs ar refleksijas lapu 5.klasē

3) Uz atsevišķas lapas veic kļūdu labojumu.

Lai to izdarītu:

- a) pēc darba izdošanas kladēs kopīgi veic uzdevumus ar līdzīgu saturu (ne pilnīgi visus);
- b) vienmēr tiek atrisināts pēdējais radošais uzdevums vai līdzīgs, vai daļa no tā.



Darbs ar refleksijas lapu 5.klasē

4) Viss komplekts tiek atdots skolotājam, kurš pārskata, vai atbilstoši noteikumiem ir veicis refleksiju un vai ir veicis kļūdu labojumu.

5) Skolotājs liek papildus punktus par pašvērtējumu un kļūdu labojuma izpildi uz nākošo summātīvo vērtējumu (skolā izstrādāts nolikums).



Darbs ar refleksijas lapu 5.klasē

6) Ar refleksijas lapu, kura ir ielīmēta kladē, skolēns nāk uz konsultāciju.

7) Turpmākajos summatīvajos vērtējumos tiek regulāri iekļauti piemēri no iepriekšējiem pārbaudes darbiem.

8) Katra nākošā refleksijas lapa tiek papildināta, iekļaujot jautājumus, kas liek domāt skolēniem par savu mācīšanos, atbildēt uz teorijas jautājumiem, lietot matemātisko valodu u.c.



Vidusskola

Liepājas Raiņa 6.vsk. skolotājas Evijas Jaunzemes pieredze



Pasvītro pareizo atbildi!

a) Vienādojuma $\frac{x+2}{x-1}=0$ atrisinājums ir:

$$x=2 \text{ un } x=-1$$

$$x=-2$$

$$x=-2 \text{ un } x=1$$

$$x=1$$

b) Izteiksmi x^3+27 sadalot reizinātājos, iegūst:

$$(x+3)(x^2+3x+9)$$

$$(x-3)(x^2+3x+9)$$

$$(x-3)(x^2+3x-9)$$

$$(x+3)(x^2-3x+9)$$

c) Izteiksmei $2x+\frac{2}{x}$ identiska izteiksme ir:

$$2x+3$$

$$2x^2+3$$

$$\frac{2x^2+3}{x}$$

$$4x+\frac{6}{x}$$

d) Izteiksmes $\frac{x-5}{x+7}$ definīcijas apgabals ir:

$$x \in (-\infty; 7) \cup (7; +\infty)$$

$$x \in (-\infty; 5) \cup (5; +\infty)$$

$$x \in (-\infty; -7) \cup (-7; +\infty)$$

$$x \in (-\infty; -5) \cup (-5; +\infty)$$

Pārbaudes darba “Algebriskas izteiksmes un vienādojumi” rezultātu izvērtējums

<u>Uzd.</u>	Zināšanas un prasmes	Jēdzieni, kuri jāzina	Mans rezultāts	Uzlabojums
1.	Protu risināt <u>dalveida pamatvienādojumu</u> formā $\frac{x+a}{x+b} = 0$.			
	Protu izmantot kubu summas, starpības formulu			
	Zinu, kas ir identiskas izteiksmes <i>Definīcija</i>			
	Protu veikt izteiksmju identiskos pārveidojumus			
	Zinu, kas ir izteiksmes definīcijas apgabals <i>Definīcija</i>			
	Protu noteikt vienkāršas <u>dalveida</u> izteiksmes definīcijas apgabalu			



1) Pēc pārbaudes darba saņemšanas skolēns iepazīstas ar prasmēm, kuras tika pārbaudītas katrā uzdevumā un izraksta jēdzienus.

2) Skolēns atzīmē tās prasmes, kuras uzrādījis darbā (mans rezultāts).

3) Prasmju sarakstu papildina ar definīcijām un/vai skaidrojumiem.



4) Turpmākā darbība – mācību stundās un konsultācijās strādājam uz konkrētām prasmēm.

5) Skolēns izdara piezīmes ailē 'uzlabojums', kad ar šo prasmi ir strādājis.


6) Skolēns stundas beigās vai konsultācijās jautā pēc papildus uzdevumiem, lai var patstāvīgi pārlicināties, vai konkrēto prasmi apguvis.

7) Pēc saviem ieskatiem skolēns piesakās uzlabot vērtējumu.

8) Prasmju lapa tiek papildinātā ar 'lasītprasme' un 'formulu lapa'.

Pārbaudes darba rezultātu izvērtējums

Uzd.	Prasmes, ko pārbaudīja	Jēdzieni, kuri jāzina	Lasītprasme	Formulu lapa	Mans rezultāts	Uzlabojums



leguvums – skolēns pats mācās plānot savu darbu, izvirzīt konkrētus mērķus, kurus sasniegt, lai uzlabotu savas zināšanas un prasmes, nepārtraukti saņemot atgriezenisko saiti par paveikto.

Šajā procesā tiek veicināta arī sadarbība, jo skolēni vairāk izvēlas strādāt mazās grupās, risinot kopīgas problēmas (strādāt uz konkrētām prasmēm).

Pārbaudes darbs "Leņķis. Riņķis un riņķa līnija."

Vērtēšanas kritēriji un refleksija

	1 punkts	2 punkti	3 punkti
Uzzīmētās figūras			
Zīmējuma izveide			
Figūru izmēri			
Figūru izmēru noteikšana			
Figūru apzīmēšana un pierakstīšana			
Riņķa līniju garuma aprēķināšana			
Pašvērtējums			

	1 punkts	2 punkti	3 punkti
Uzzīmētās figūras	Uzzīmēta kāda no prasītajām figūrām	Uzzīmētas visas prasītās figūras, pa vienai no katra veida	Uzzīmētas visas figūras, atbilstoši uzdevuma nosacījumiem
Zīmējuma izveide	Zīmējums zīmēts ar "brīvu" roku, paviršs	Zīmējumā gandrīz visas figūras veidotas izmantojot lineālu un cirkuli, darbs ir glīts	Zīmējumā visas figūras veidotas izmantojot lineālu un cirkuli, darbs ir glīts
Figūru izmēri	Uzzīmēta tikai viena no figūrām, daži no izmēriem pierakstīti tabulā	Uzzīmētajām figūrām ir dažādi izmēri, ne visi izmēri ir pierakstīti tabulā,	Uzzīmētajām figūrām ir dažādi izmēri, visi izmēri pierakstīti tabulā

	1 punkts	2 punkti	3 punkti
Figūru izmēru noteikšana	Kādas figūras izmēri ir pareizi	Gandrīz visu figūru mēri ir pareizi	Visu figūru izmēri ir pareizi
Figūru apzīmēšana un pierakstīšana	Dažas figūras apzīmētas ar burtiem, kāda ir pareizi pierakstīta tabulā	Figūras pareizi apzīmētas ar burtiem, daļēji pareizs pieraksts tabulā	Visas figūras apzīmētas ar burtiem un pareizi pierakstītas tabulā
Riņķa līniju garuma aprēķināšana	Riņķa līniju garumi iesākti aprēķināt (uzrakstīta sakarība), aprēķinos ir vairākas kļūdas	Uzrakstīta sakarība, kuru izmanto riņķa līnijas garuma aprēķināšanai, aprēķini veikti daļēji	Uzrakstīta sakarība, kuru izmanto riņķa līnijas garuma aprēķināšanai, aprēķini veikti pareizi
Pašvērtējums	Darbs veikts pavirši, daudz gramatisku kļūdu	Darbs ir veikts precīzi, ir dažas gramatikas kļūdas	Darbs veikts precīzi, bez gramatikas kļūdām