



Izglītības un zinātnes ministrija
Valsts izglītības satura centrs

Eiropas Sociālā fonda projekts
“Dabaszinātnes un matemātika”

Bioloģijas satura pamatskolā ieviešanas problēmas

Rudīte Hahele

2011. gada 3. februāris, Rīga



Problēmas apzināšana

- Metode-dokumentu un mācību literatūras analīze (standarts, mācību priekšmeta programma, mācību grāmatas).
- Metode- aptauja (bioloģijas skolotāji metodiskajās apvienībās). Priekšlikumi.
- Viedokļi sabiedrībā-vecāki, skolēni, skolotāji (vēstules, sarunas).



Rezultātā

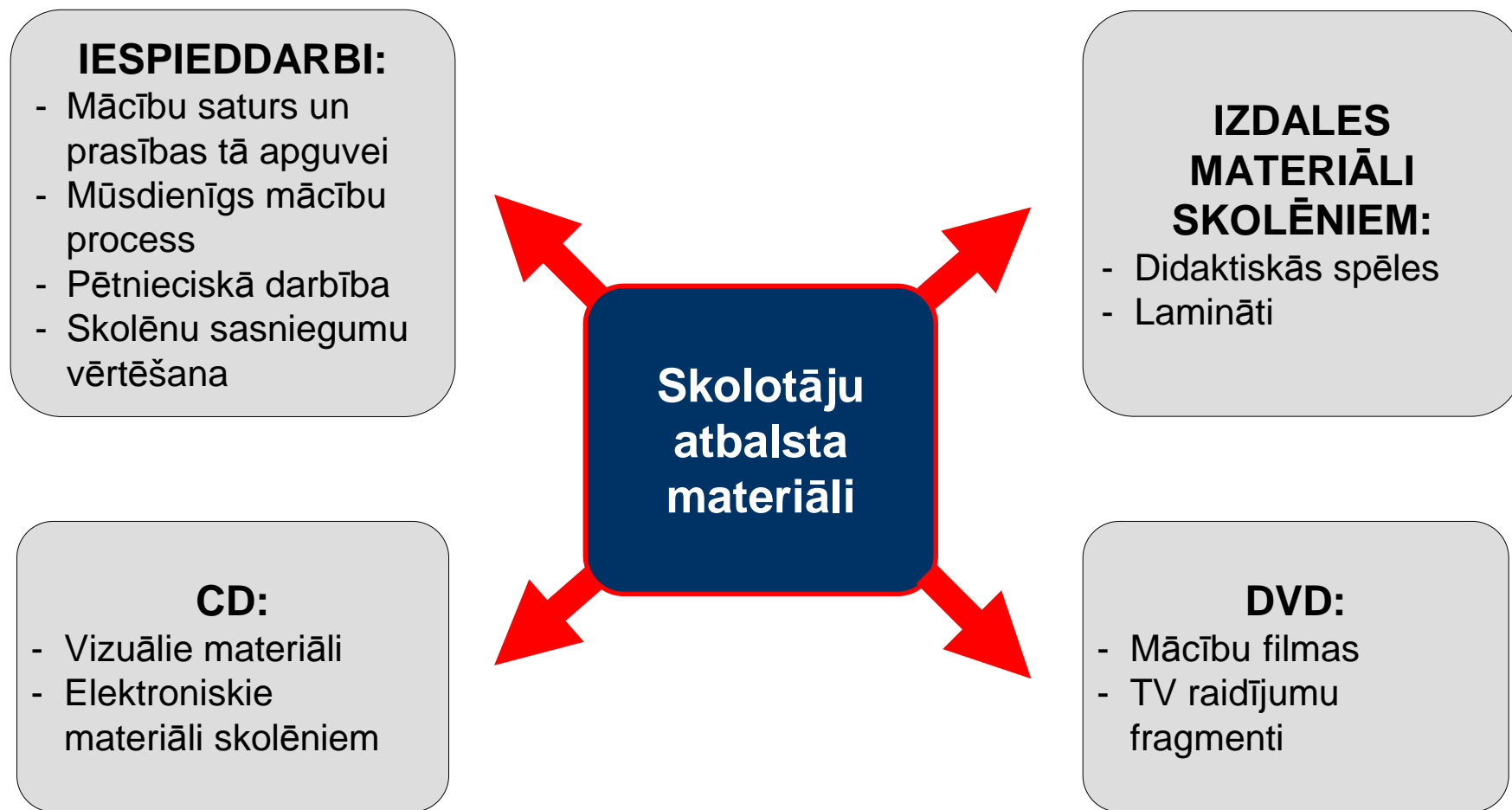
- Neapmierinātība ar saturu (1.-6.kl., apjoms, sarežģītība, mācīt no māc.gr. vāka līdz vākam).
- Kas saturā laikam atbilstošs?
- Kā realizēt pētniecisko darbību, kā metodiski pareizi mācīt attīstīt komunikatīvās prasmes, sadarbības prasmes, kā strādāt ar informāciju tehnoloģijām, ar informāciju.....?



Novitātes bioloģijas mācību saturā

- Mainīta satura secība no saprotamā uz mazāk zināmo.
- Atslogots mācību saturs (jēdzieni, procesi, uzbūve.....).
- Pētnieciskās darbības pēctecība un pakāpenība, atklājuma līmeņi.
- Akcents par Latvijas augiem, sēnēm, dzīvniekiem.
- Akcents par organismu pielāgotību videi, tās nozīmi dabā.
- IT izmantošana (interaktīvās tāfeles materiāli, animācijas, videofilmas.....).





~850 Latvijas izglītības iestādes saņems skolotāja atbalsta materiālu komplektus.

Semināri – pilotskolotājiem. Tālākizglītības kursi

Pētījums

Mērķis- aprobēt izveidoto mācību priekšmeta programmu un atbalsta materiālus skolotājiem un skolēniem.

Metodes: strukturēta pedagoģiskā novērošana, fokusgrupu diskusijas, skolotāju darbības pētījums.



Sākotnējie rezultāti

Stundu vērošana

leguvumi

Uz skolēnu vērsts mācību process

Pārlicība, ka tā var mācīt un mācīties

Vērojama skolēnu interese par bioloģiju

Izpratne par jēdzienu atbilstošu lietošanu

Sasaiste ar reālo dzīvi

Praktiskās darbības prasmes

Problēmas

Pedagoģisko mācību metožu un paņēmienu neprasmīga lietošana

Formatīvās vērtēšanas metodisko paņēmienu neprasmīga lietošana

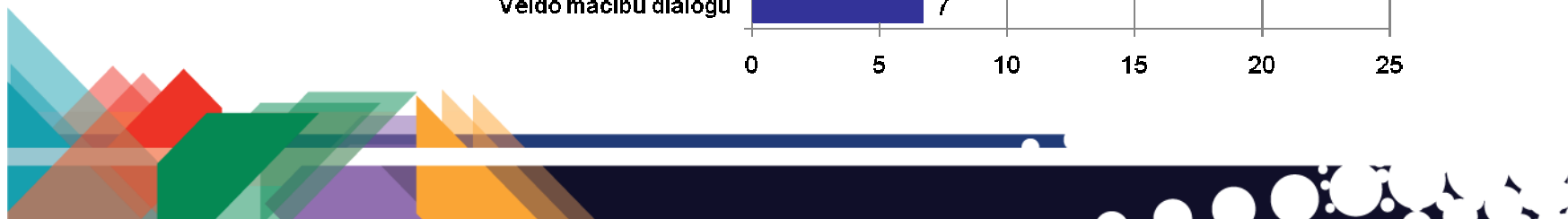
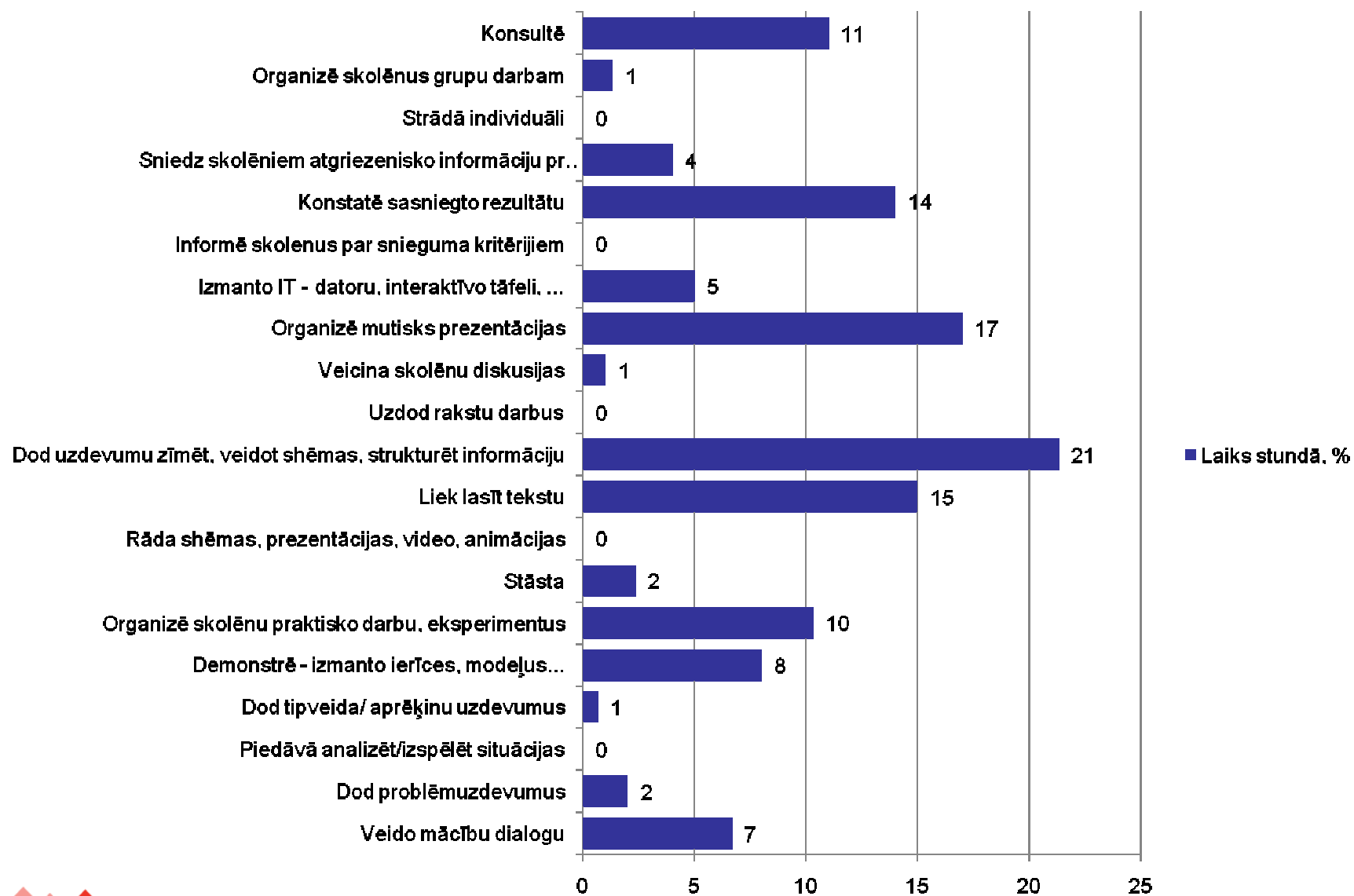
Neatsacīšanās no ierastā teorijas stāsta

Iekļaušanās paredzētajā laikā

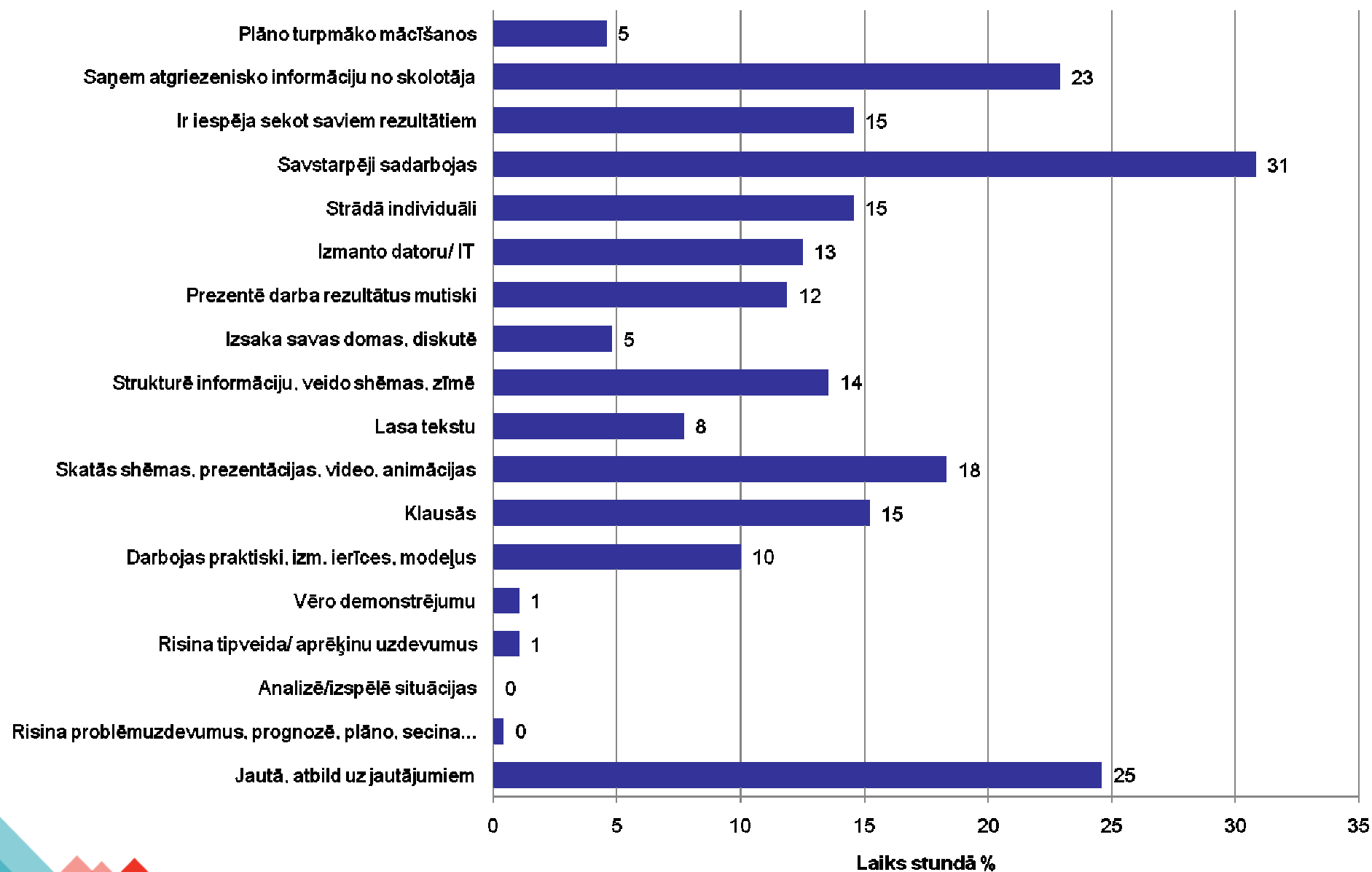
Domāšanas prasmes



Skolotāja darbība, bioloģijas stundas (2009.g./5 stundas)



Skolēna darbība, bioloģija 2009. gads, 8 stundas



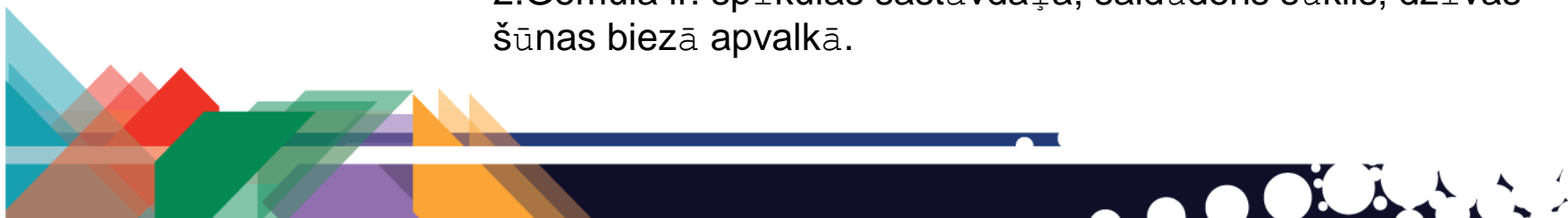
Mājās darbu un nodarbību analīze (bioloģijas skolotāju tālākizglītībasursos)

leguvumi	Problēmas
legūtās pieredzes pārņemšana	Plānošana
	Satura pārblīvētība
Piemērs:	8. klasei, apgūstot Sūkļi (1 – 1.) stunda: “Sūkļu tips”.

Darba lapa skolēnam: “Tests” Apvelc, lūdzu, pareizās atbildes!

1. Ūdens plūsmu sūkļos nodrošina: hoanocīti; kanālu, dobumu sistēma; pa ievadporu iepeldējušās zivis; sūkļu peldošais dzīvesveids.

2. Gemula ir: spīkulas sastāvdaļa; saldūdens sūklis; dzīvas šūnas biežā apvalkā.

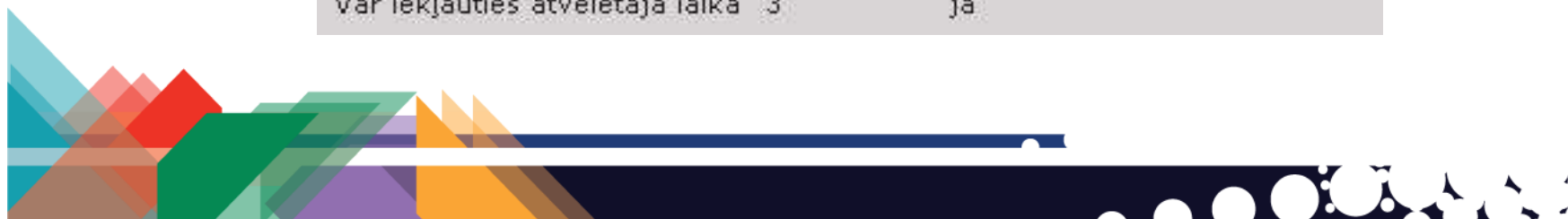


Skolotāju darbības pētījums

Saziņas vidē atbilstoši kritērijiem izvērtēti atbalsta materiāli

Stundu piemēri (SP)

Rādītāji	Vērtējums	Komentārs
Skolēns spēj sasniegt plānoto rezultātu	3	jā
Konteksts ir skolēnam interesants un saistošs, atbilst skolēna pieredzei	3	skolēni paši arī zināja par dažādām pētīšanas metodēm, jo daži bija skatījušies datorā par aktivitātēm putnu pētīšanā sovasar
Stundā skolēns apgūst dzīves prasmes	3	zina un saprot, kā novērot dzīvniekus, nenodarot viņiem neko sliktu
Var iekļauties atvēlētajā laikā	3	jā



Nobeiguma darbi (ND)

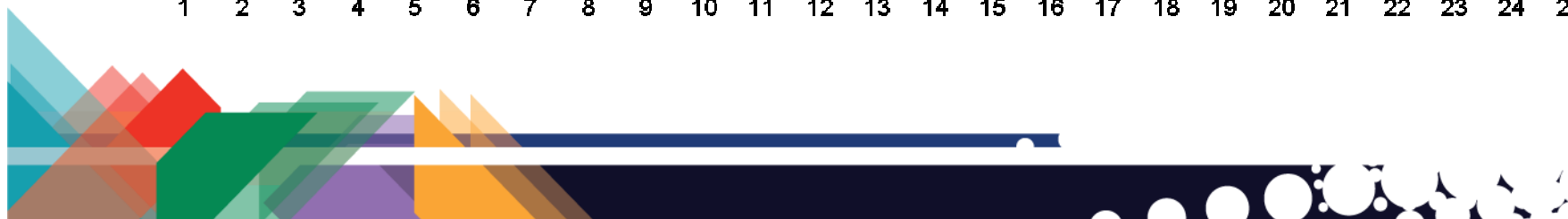
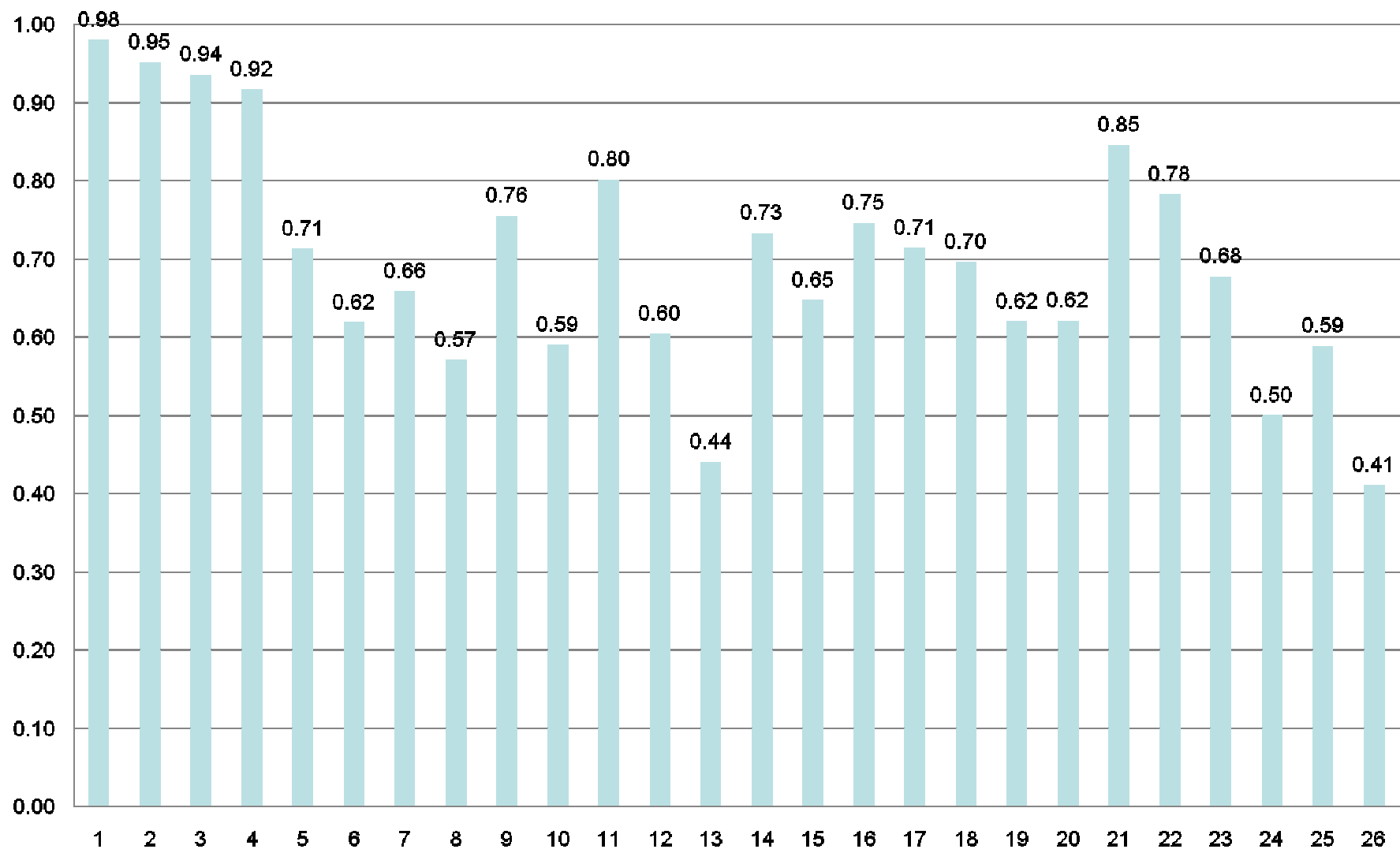
Rādītāji	Vērtējums	Komentārs	Ieteikumi
Uzdevumu formulējumi skolēniem skaidri, nepārprotami, viegli uztverami	2	Pārāk daudz informācijas 3. uzd. tekstā 2. uzd grūti saskatīt atšķirības	Noīsināt tekstu vai mainīt to 3. uzd. Kvalitatīvāku attēlu 2. uzd
Atvēlētais laiks ir pietiekams darba izpildei	3		Varētu vēl kādu uzd.
Darba lapas ērtas lietošanai (izvietojums, vieta atbildēm, ilustratīvais materiāls u.tml.	3		
Uzdevumu risinājumu var korekti novērtēt	3		

Skolēnu mācību sasniegumu temata nobeiguma darbos statistiskā analīze

Lēmuma pieņemšanai – fokusgrupu diskusijas
piltoskolotāju semināros



Vidējais punktu skaits



Skolēnam atvērts mācību process:

- Atbilstošs mācību saturs
- Mērķtiecīga aktivitāte
- Mācību metožu, formu daudzveidība, atbilstoša lietošana
- Sadarbība



Pētījuma turpināšana.

Jārod jauni risinājumi skolotāju
tālākizglītošanai (kā palīdzēt skolotājam
strādāt klasē?)

www.dzm.lv

