

Izaicinājumi un iespējamie risinājumi inovācijām mazās skolās

Anita Zorgenfreiņa



Esošā situācija

Darba devēji-darba ņēmēji / Vajadzības-prasmes

Kas un kāpēc notiek citur pasaulē: Lielbritānija, Somija, uc

Inovāciju ieviešanas process

Atgriezeniskās saites ietekme

Inovācija

Inovācija ir oriģinālu ideju iedzīvināšana

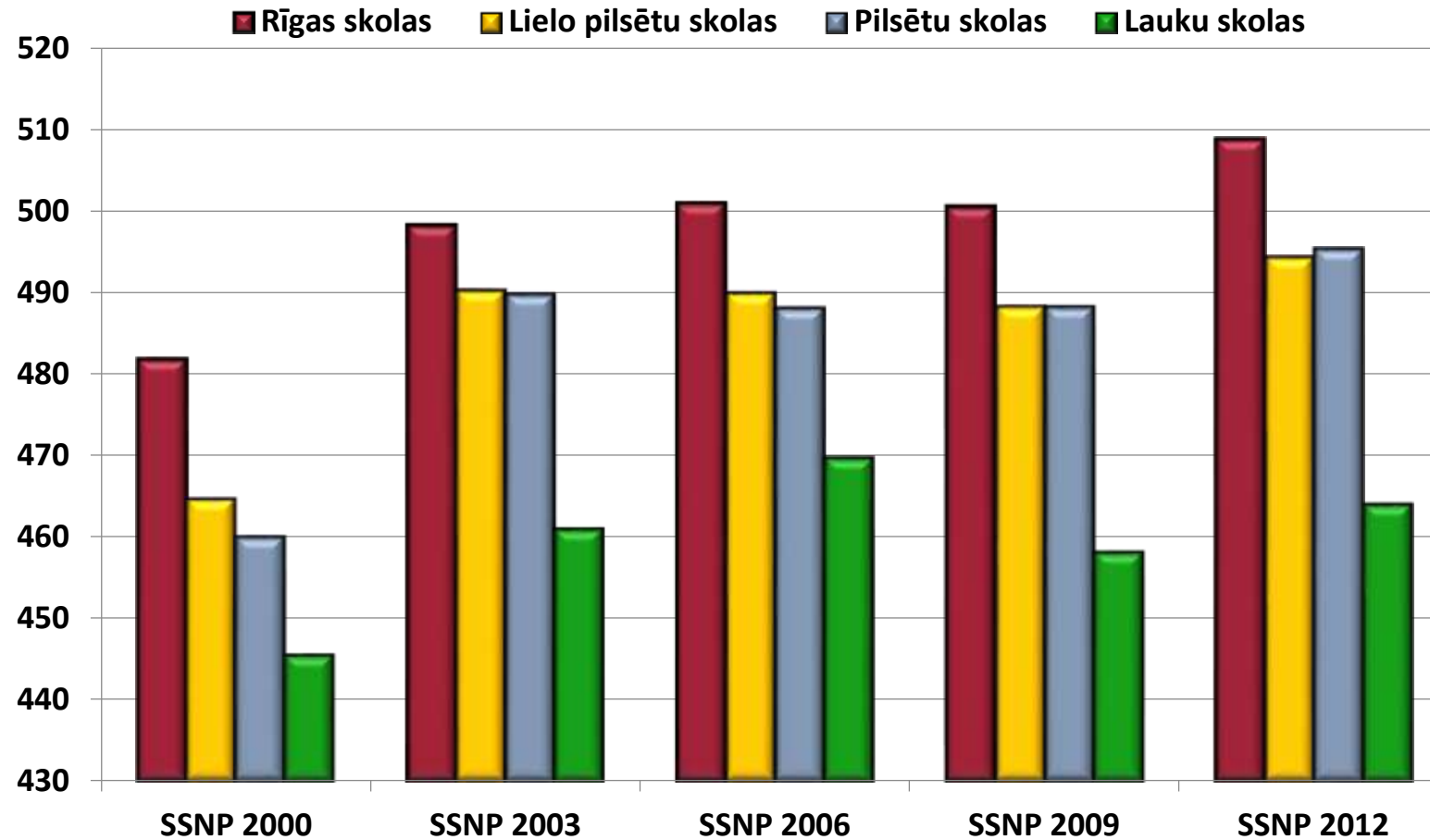
Radoša procesa
rezultātā

Bono cepures/
Salmon modelis
Start-up ceļš

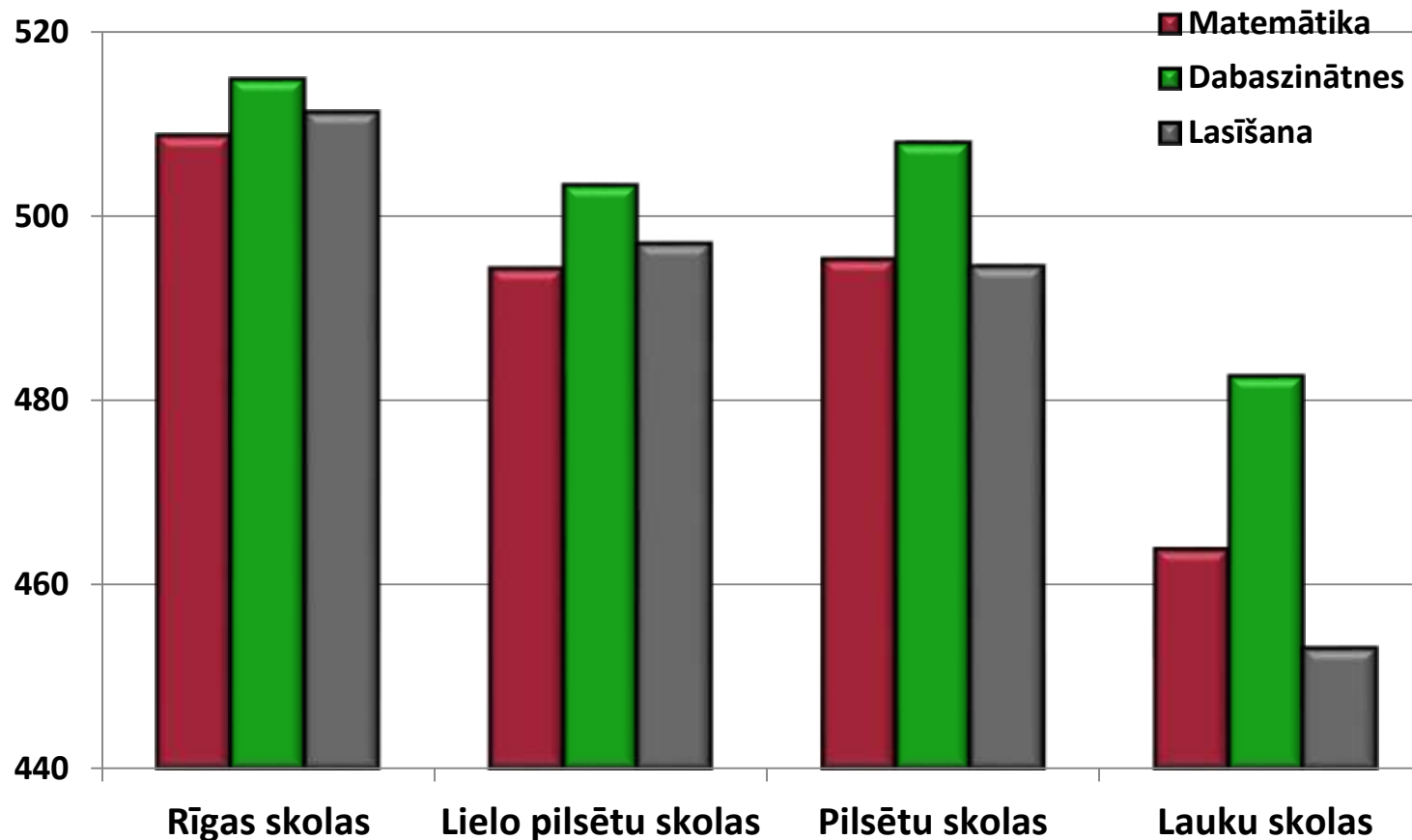
Problēmu
risināšanas ceļā

Nozaru krustpunktā
Problēmas definēšana
Izpēte, analīze

LATVIJAS SKOLĒNU VIDĒJO SASNIEGUMU MATEMĀTIKĀ SADALĪJUMS PĒC SKOLAS ATRAŠANĀS VIETAS SSNP 2000–2003–2006–2009–2012



LATVIJAS SKOLĒNU VIDĒJO SASNIEGUMU MATEMĀTIKĀ, DABASZINĀTNĒS UN LASĪŠANĀ SADALĪJUMS PĒC SKOLAS ATRAŠANĀS VIETAS SSNP 2012



DABASZINĀTŅU KOMPETENCES LĪMEŅU SADALĪJUMS

	Dabaszinātņu kompetences līmeņi, procentos						
	Zem 1. līmeņa	1. līmenis	2. līmenis	3. līmenis	4. līmenis	5. līmenis	6. līmenis
Somija	1.8	5.9	16.8	29.6	28.8	13.9	3.2
Igaunija	0.5	4.5	19.0	34.5	28.7	11.1	1.7
Lietuva	3.4	12.7	27.6	32.9	18.3	4.7	0.4
Krievija	3.6	15.1	30.1	31.2	15.7	3.9	0.3
Latvija	1.8	10.5	28.2	35.1	20.0	4.0	0.3
OECD vid.	4.8	13.0	24.5	28.8	20.5	7.2	1.2

Kāpēc

ir nepieciešamas pārmaiņas izglītībā?





21.gs. prasmes

4C: Communication. Critical Thinking. Collaboration. Creativity.
4K: Komunikācija. Kritiskā domāšana. Kopdarbība. Kreativitāte.

Citas 21.gs. skolēnam svarīgās prasmes

- Lasītā izpratne
- Informācijas meklēšana/atrašana
- Datu analīze
- Problēmu risināšana
- Lēmumu pieņemšana
- ATTIEKSME

Project-based learning



Flipped classroom



PISAs testa uzdevuma piemērs

MĒRCE

Jūs gatavojat salātu mērci.

Zemāk redzama recepte 100 mililitru (ml) salātu mērces pagatavošanai:

Salātu eļļa	60 ml
Etikis	30 ml
Sojas mērce	10 ml

Cik mililitru (ml) eļļas jums nepieciešams, lai pagatavotu 150 ml šīs salātu mērces?

Atbilde:ml

Skaitļu un mērījumu satura jomas uzdevums, kurā skolēniem izpratne un zināšanas par proporcijām jāpielieto reālas dzīves situācijā; uzdevuma konteksts ir personiska situācija



Cornwallis Academy & New Line Learning Academy

Little learners nursery (3m-5g) Tiger primary school (6-10g)



- Atrodas Kentas grāfistē
1400 + 1000 skolēni
- 103 + 90 skolotāji + 40 atbalsta
personāls
- 12,4 skolēni/1 skolotāju (10,4
ieskaitot atbalsta personālu)

Somija

Pisa rezultāti - tas ir labi, bet aiz tā stāv kas vairāk



"Learning 1:1 foundation" pieredze

Diagnostika



Individuālais
plāns



Patstāvīga
izpilde

5 soļu mācību metode:

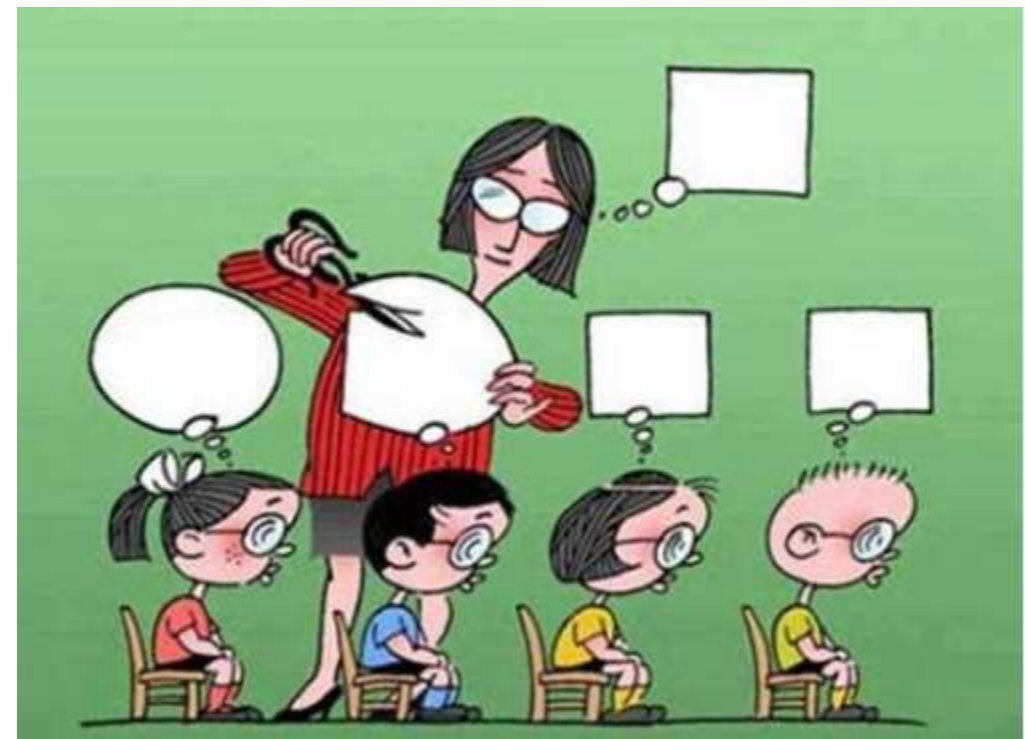
1. Skolēna personīgā realitāte – tas, ko skolēns jau zina par konkrēto mācību vielu.
2. Informācijas vākšana – informācijas atrašana un jaunu lietu apgūšana.
3. Zināšanu konstruēšana, piem. eseja, grafiki, konceptu karte.
4. Atrast saistību ar savu dzīvi – kā man tas var noderēt – augstskolā, karjerai, utt.
5. Pašnovērtējums: "Ko es esmu iemācījies, un vai es visu esmu sapratis?"



Kāpēc skolēniem nepatīk skola?

(Cyntia Ulrich Tobias «I hate school»)

1. Fokusēšanās uz "nepareizo pircēju".
2. Koncentrēšanās nevis uz skolēnu stiprajām pusēm, bet trūkumiem.
3. Kontroldarbu/testu ačgārnais mērķis un pielietojums.

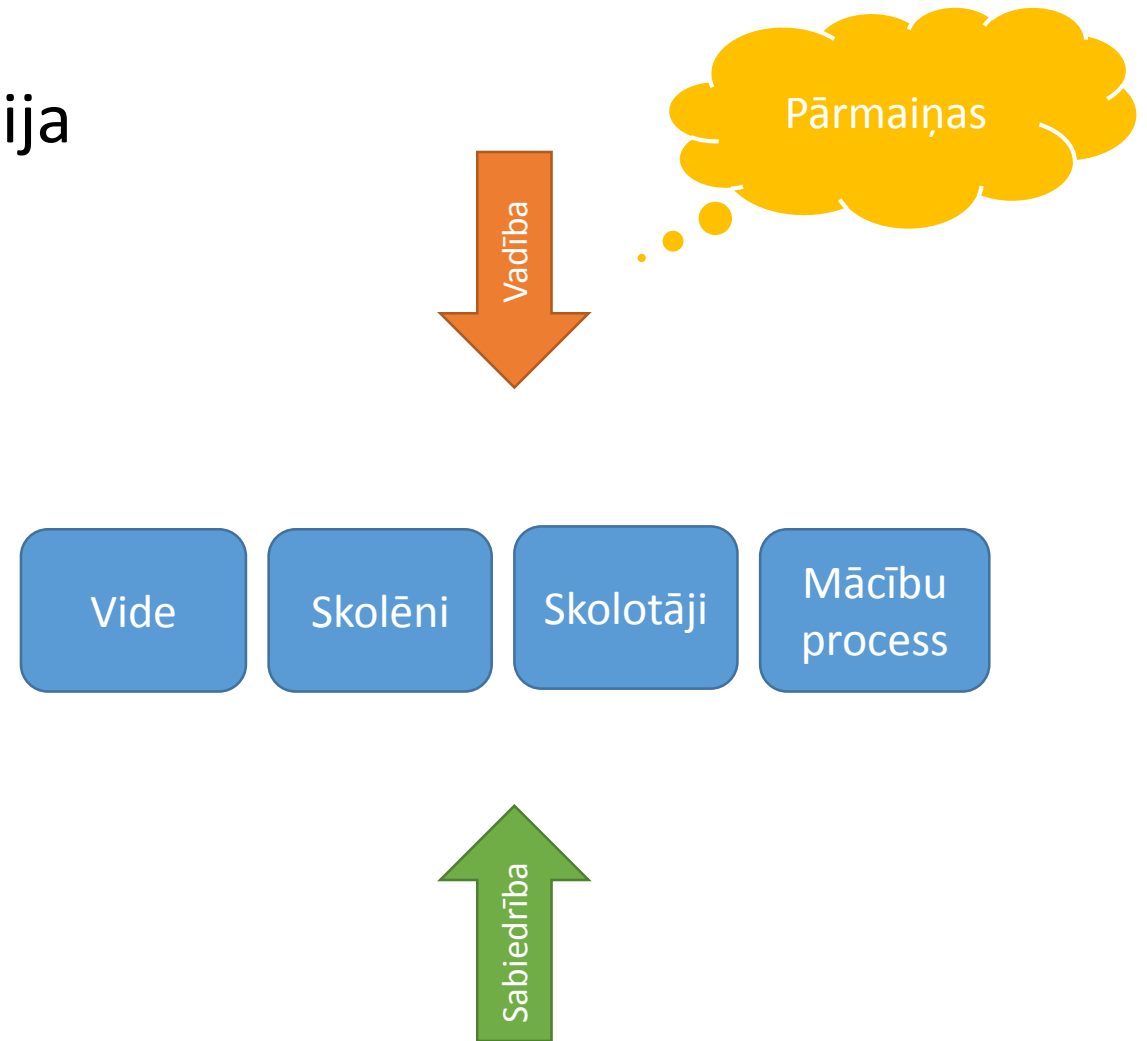


Ko saka bērni, kas mācās inovatīvajās skolās?

- "Man patīk iet uz skolu, jo klases ir krāsainas." 😊
- "Labākā lieta, ko esmu sapratis mācoties šādā veidā ir, ka mācīšanās ir svarīga"
- "Skolotāji mūs motivē un iedrošina. Viņi grib mūs padarīt par tik labiem, cik vien mēs spējam būt."

Pārmaiņu (inovāciju ieviešanas) stratēģija

- Vērtību un mērķu noteikšana
- Skolotāja lomas un funkciju maiņa
- Skolēna lomas un atbildības maiņa
- Vides pārmaiņas
- Tehnoloģiju integrēšana
- Mācību procesa maiņa:
 - Mācību moduļu ieviešana
 - Starp-priekšmetu saikne
 - Projektos bāzēta mācīšanās
 - Jauktas klases -> personificēta mācīšanās



Lai cilvēks būtu radošs un inovatīvs, ir jārada vide, kur viņš nebaidās kļūdīties!

Pētījums par novērtējuma/atgriezeniskās saites veida ietekmi uz mācīšanās veida izvēli (Carol Dweck)

2. PRAISED IN ONE OF TWO WAYS



OPTIONS FOR NEXT TEST

1. HARDER VERSION
+great opportunity to learn and grow
2. EASY VERSION
+you will surely do well on it

