



**LATVIJAS
UNIVERSITĀTE**
ANNO 1919



STARPNOZARU IZGLĪTĪBAS
INOVĀCIJU CENTRS
LATVIJAS UNIVERSITĀTE



Ekspertu diskusija

Projekts **“Jaunā pedagogija un kompetences attīstoša mācīšanās”**

VPP INOSOCTEREHI

Rīga, 28.06.2017.



DARBA KĀRTĪBĀ

- ▶ Darba materiāla “**Kompetenci attīstoša mācīšanās. Ieteikumi izglītības politikas un rīcībpolitikas veidotājiem.**” publiskošana
- ▶ Ieskats pētījumā “Skolēnu snieguma valsts līmeņa pārbaudes darbos un šo darbu uzdevumu analīze dabaszinātnēs un matemātikā 3.-6.- 9. (8.) - 12.klasei 3 gadu periodā” (Dace Namsone, Līga Čakāne).
- ▶ Diskusija
- ▶ Turpmākie darbi

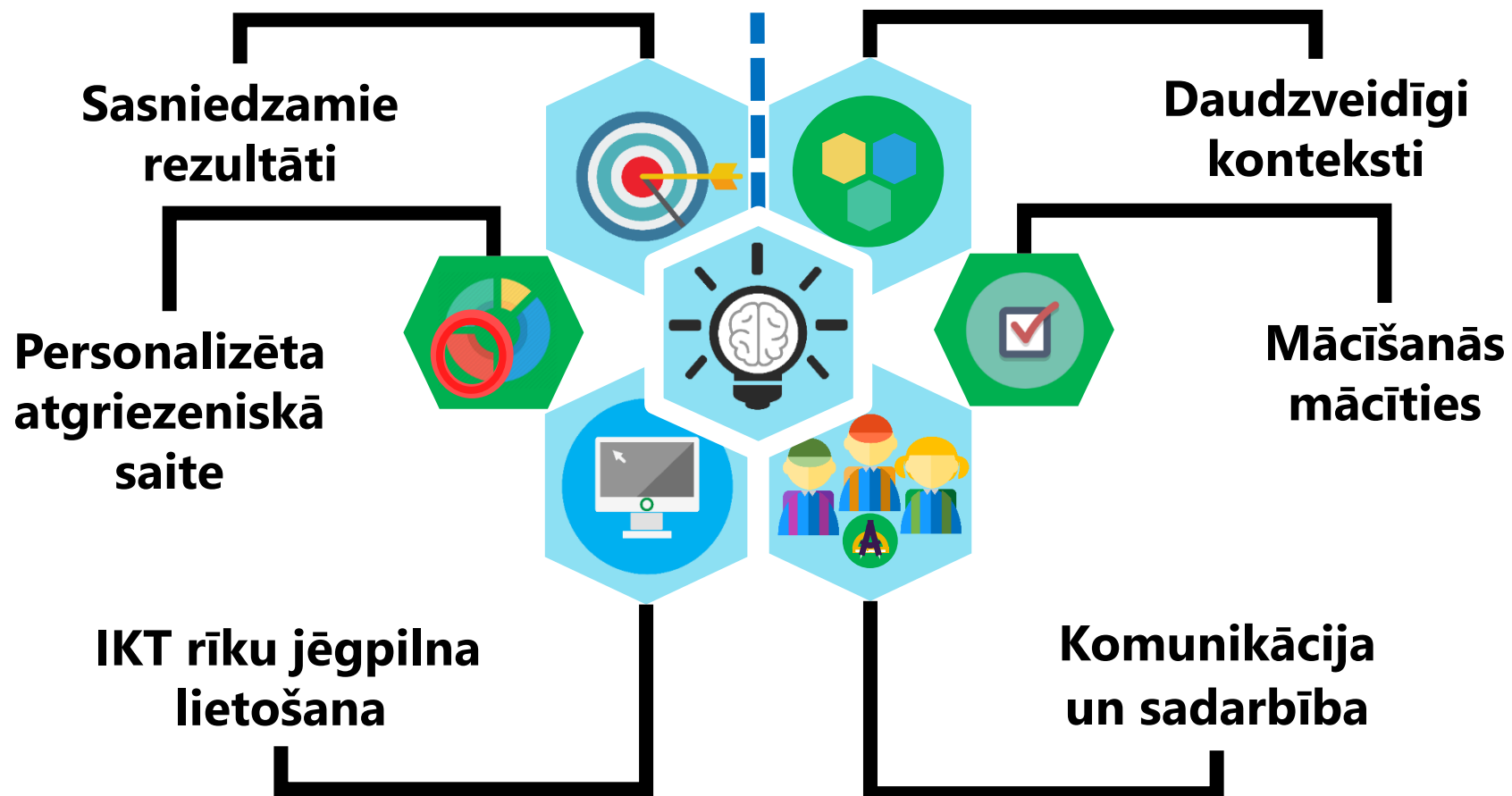


leviešot mācīšanos, kuras rezultāts ir kompetence, atslēga būs, kā skolēni spēs vienā mācību priekšmetā apgūto darbināt citos mācību priekšmetos.

*To ir iespējams izdarīt **mācīšanās iedziļinoties** procesā.*

Fullan & Langworthy, 2014; Hattie, 2012

Kognitīvās un metakognitīvās stratēģijas



Kompetenci attīstoša mācīšanās

Ieteikumi izglītības politikas un rīcībpolitikas veidotājiem

ej.uz/kompetenci_attistosa



Sākumlapa

Kompetence kā mācīša...

Skolēna mācīšanās ied...

Efektīva skolotāja darbī...

Skolotāja prasmes dziļā..

Skolēna kognitīvās dar...

Skolēns jēgpilni lieto IK...

Skolotāja digitālās pras...

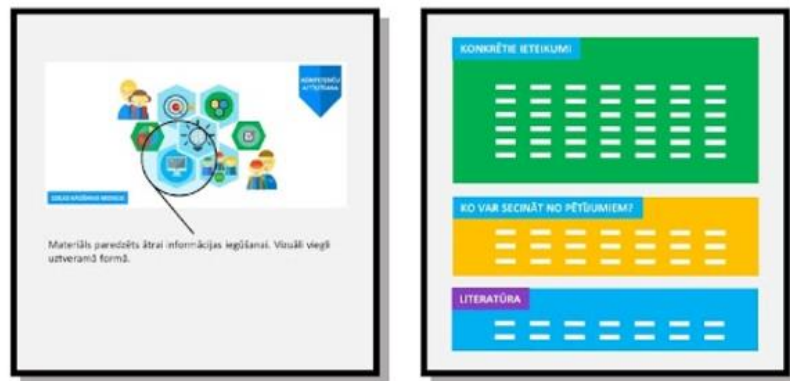
Skola, kurā rezultāti pr...

“Kompetenci attīstoša mācīšanās”

Ieteikumi izglītības politikas un rīcībpolitikas veidotājiem

DARBA VARIANTS

07.04.2017



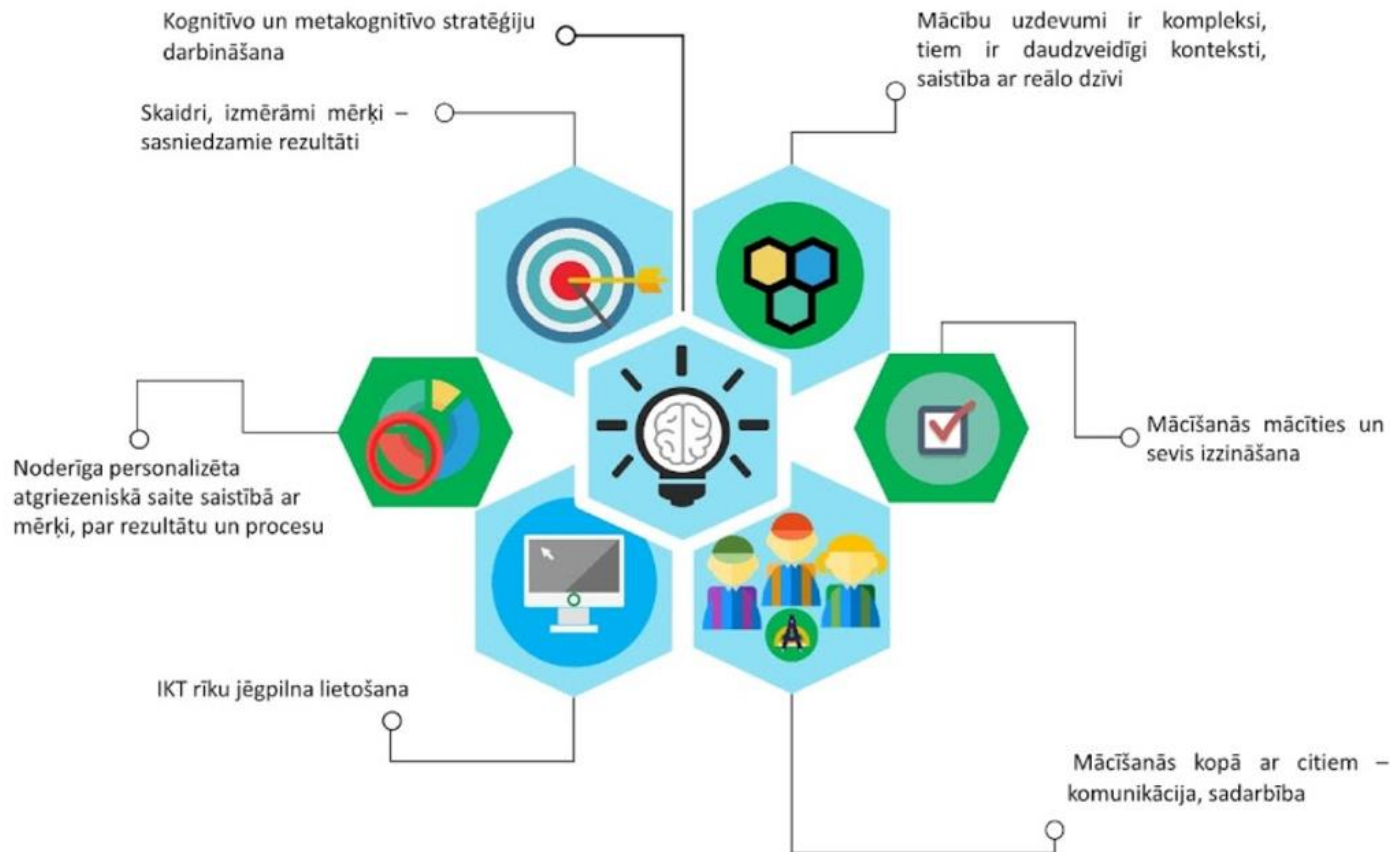
SATURA RĀDĪTĀJS

- 1 KOMPETENCE KĀ MĀCĪŠANĀS REZULTĀTS
- 2 SKOLĒNA MĀCĪŠANĀS IEDZIĻINOTIES
- 3 EFEKTĪVA SKOLOTĀJA DARBĪBA DZIĻAS MĀCĪŠANĀS VADĪŠANAI
- 4 SKOLOTĀJA PRASMES DZIĻAS MĀCĪŠANĀS VADĪŠANAI
- 5 SKOLĒNA KOGNITĪVĀS DARBĪBAS MĒRĪŠANA, IZMANTOJOT SOLO TAKSONOMIJU
- 6 SKOLĒNS JĒGPILNI LIETO IKT RĪKUS
- 7 SKOLOTĀJA DIGITĀLĀS PRASMES ATTĪSTĪŠANAS
- 8 SKOLA, KURĀ REZULTĀTI UZLABOJAS
- 9 EFEKTĪVI SKOLOTĀJU MĀCĪŠANĀS MODEĻI
- 10 SAVAS PRAKSES IZPĒTES GRUPAS
- 11 MĀCĪBU STUNDU IZPĒTE
- ...

2

DARBA VARIANTS
06.04.2017

SKOLĒNA MĀCĪŠANĀS IEDZIĻINOTIES



Kompetenci attīstīšana mācīšanās (iesākumi izglītības politikas un izpildes veidošanai)

2 SKOLĒNA MĀCĪŠANĀS IEDZIĻINOTIES KOMPETENCES ATTĪSTĪŠANAI

Kompetences attīstīšana saistīta ar **mācīšanos iedziļinoties** - procesu, kura laikā skolēns attīsta spēju vispārināt, pārnest jaunās zināšanas un prasmes uz nezināmām situācijām (tai skaitā reālās dzīves situācijām), priekšplānā mācīšanās izvirzot procesus, ar kuru palīdzību mēs iegūstam zināšanas (kā mēs zinām?), ne tikai uzkrātu noteiktu satura apjomu (ko mēs zinām?).

Īstenojot metodisko pieeju, kas virza mācīšanos iedziļinoties, skolotājs dod iespēju skolēnam darbināt augsta līmeņa domāšanas prasmes (analizēt, sintezēt, izvērtēt, risināt problēmas), attīsta skolēnu metakognitīvās prasmes, lai skolēns spētu konstruēt apgūtā jēgu un izmantot pieredzi, risinot kompleksus uzdevumus jaunās situācijās un kontekstos.

Lai skolēnu mācīšanās rezultāts būtu kompetence, nepieciešams skolu praksē:

- katram skolotājam darbu klasē, virzīt uz iedziļināšanos,
- mainīt veidu, kā skolas līmenī tiek plānots un organizēts mācību saturs un vērtēšana.

NEPIECIEŠAMA AKCENTU MAIŅA:

- no gatavu zināšanu nodošanas un atprasīšanas **uz jautāšanu, sarunu, situāciju analīzi, produktīviem uzdevumiem, radot jaunas zināšanas;**
- no frontāla procesa **uz iesaistīšanos un sadarbību;**
- no faktoloģisku zināšanu iegaumēšanas **uz zināšanu lietošanu daudzveidīgās situācijās un kontekstos, lai skolēni iegūtu šādas vingrināšanās un pārnesuma veidošanas pieredzi;**
- no tikai summatīvās vērtēšanas **uz jēgpilnu atgriezenisko saiti par mācīšanās procesu, refleksiju, mācīšanās apzināšanos.**

KO VAR SECINĀT NO PĒTĪJUMIEM?

ESOŠĀ SITUĀCIJA LATVIJĀ

Šobrīd mācību process iedziļināšanās pieredzi skolēniem dod ierobežoti. Vērotajās stundās dominē frontāla darbība un uzdevumi, kas rosina reproducēt. Tikai 10% stundu skolēniem veicamie uzdevumi prasa dziļu domāšanu, 55% stundu skolēnu mācīšanās mērķis ir skaidrs un saprotams, 45% stundu tiek organizēta skolēnu sadarbība (Namsone & Čakāne, 2015).

CITUR PASAULĒ

Padziļināta mācīšanās (*deep, deeper learning*) nozīmē:

- padziļinātu skolēna motivāciju un interesi par mācību uzdevuma saturu;
- fokususēti saprast mācību satura būtību;
- saistīt mācību satura elementus savā starpā;
- sasaistīt jaunas idejas ar iepriekš apgūtajām zināšanām;
- sasaistīt jēdzienu ar ikdienas pieredzi (Chin & Brown, 2000, Fullan & Scott, 2014, Hattie, 2012 u.c.).

Dziļmācīšanās ir pieeja palīdzēt skolēniem mācīties risināt uzdevumus, līdzīgi kā tas notiktu viņu nākotnes profesijās (Fullan & Langworthy, 2013).

Mācīšanās dziļumu nosaka skolotāju pieeja mācīšanās, mācīšanās dziļums atkarīgs no mācību uzdevumu kompleksuma, kas prasa atbilstošu skolēna sniegumu. Šajā procesā notiek mācību satura un zināšanu integrācija, sintēze un refleksija (Vos, Meijden & Denessen, 2011).

LITERATŪRA:

- Chin, C. & Brown, D. (2000.) Learning in science: A comparison of deep and surface approaches.
Fullan, M., Langworthy, M. (2013.) Towards a new end: New pedagogies for deep learning.
Fullan, M., Scott, G. (2014.) New pedagogies for deep learning. Whitepaper: Education PLUS.
Hattie, J. (2012.) Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning.
Namsone D., Čakāne L. (2015), What lesson observation data reveal about the changes in teaching science and mathematics.
Petty, G. (2014.) Evidence – based teaching.
Vos, N., Van Der Meijden, H., & Denessen, E. (2011.) Effects of constructing versus playing an educational game on student motivation and deep learning strategy use.

DALĪBA KONFERENCĒS UN IESNIEGTIE RAKSTI 2017.GADĀ

▶ France I., Namsone D., Čakāne L., Dzērve U., Vilciņš J., Nikolajenko A. (2017) *STUDENT GRAPHICAL INFORMATION LITERACY IN MATHEMATICS AND SCIENCE, the International Scientific Conference SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION.* , Rezekne

▶ Pestovs P., Namsone D., (2017) National level test in science in Latvia for assessing how students explain phenomena scientifically. 2 nd baltic Symposium of Science Education, Sauliai, Lietuva.

▶ Duduareva I., Namsone D. (2017) PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF SCIENCE AND MATHEMATICS TEACHERS FOR BUILDING STUDENT DIGITAL COMPETENCE: EXPERIENCE OF LATVIA, NFSUN, Trondheim

▶ France I., Čakāne L. , Namsone D., Cīrulis A. (2017) Cognitive Demand in Observed Lessons and National Testing Compare to PISA Mathematics Results in Latvia, EDULEARN, Barselona

▶ Namsone D., Čakāne L., Cīrulis A. (2017) How Does Cognitive Demand in Observed Lessons and National Diagnostic Testing Compare to PISA Science Results in Latvia? ESERA 2017, Dublin

▶ Namsone D., Čakāne L. (2017) How Primary School Teachers Succeed in Designing Lessons to Teach Students 21st Century Skills, ESERA 2017, Dublin

▶ Namsone D., Čakāne L., France I., Butkeviča A., (2016) LESSON BASED PROFESSIONAL DEVELOPMENT: HELPING PRIMARY TEACHERS TEACH 21ST CENTURY SKILLS, ICERI2016, Seville



JAUTĀJUMS

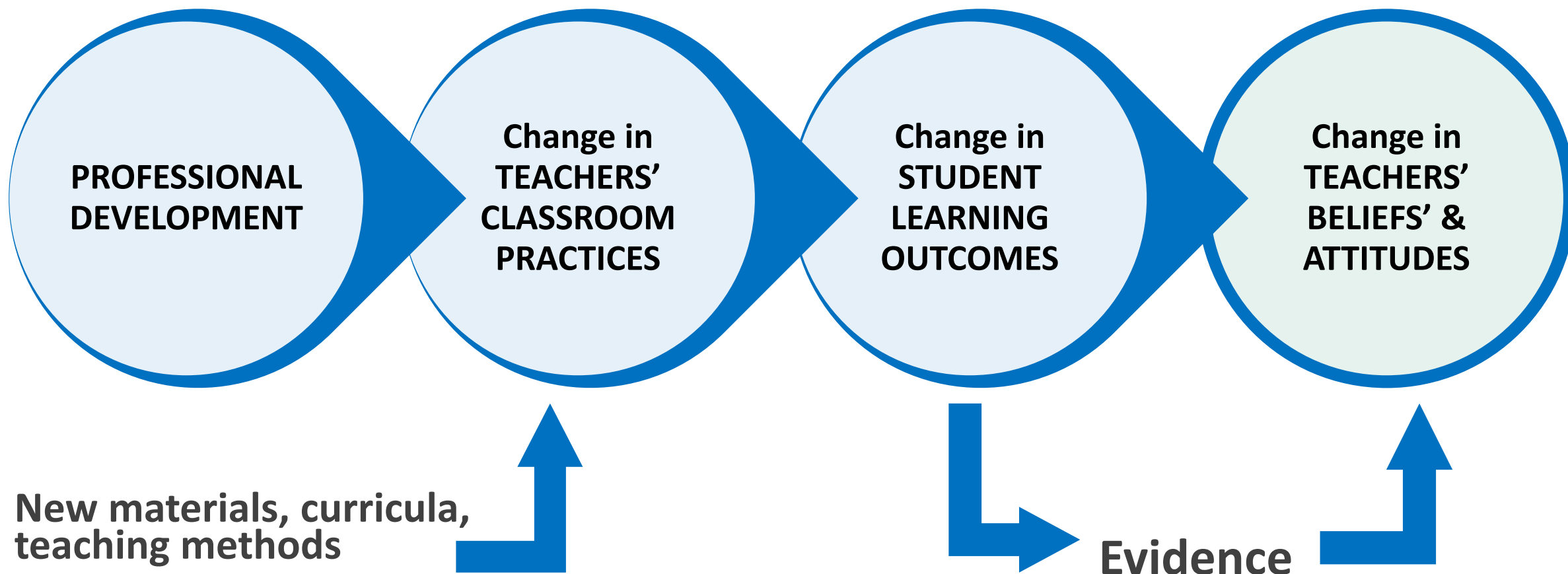
Uz kuru vajadzīga atbilde, ja plānojam, ka skolēnu rezultāti **uzlabosies**:

- *Kāpēc ir tik zems skolēnu skaits, kuru rezultāts PISA testos ir 5.,6.līmenī (2015.g., matemātikā ap 5%; Krievijā 8%; Somijā 11%; Polijā 12%; Igaunijā 14%; Singapūrā 35% ...) ?*





MODEL FOR TEACHER CHANGE (Guskey, 2002)





IMPLEMENTATION OF CPD: CULTURE (Dede, 2010)

How to **unlearn**:

▶ Beliefs

▶ Values

▶ Assumptions

▶ And cultures underlying schools' industrial-era operating practices?

▶ Or: how to change deep and strongly formed rituals of schooling so that they can be suitable for the 21st century ?

KĀDĀ LĪMENĪ PANĀKT IETEKMI?



KĀ IZDODAS VEIDOT STUNDU, KURĀ TIEK ATTĪSTĪTAS KOGNITĪVĀS UN METAKOGITĪVĀS PRASMES? / ESERA, 2017/

	Kognitīvais dziļums	Metakognitīvā darbība
0	2% stundu	
1	29%	67%
2	31%	19%
3	38%	12%
4		2%



RUBRIKAS PIEMĒRS - METAKOGNITĪVAIS LĪMENIS

0

Nav priekšnoteikumu, lai notiktu mācīšanās apzināšanās.

1

Skolēniem pirms darba izpildes ir zināms mācību mērķis un ar to saistītie snieguma kritēriji; ir refleksija (izpildās vismaz 1)

2

Pēc mācību aktivitātes notiek refleksija par tās jēgu; zināšanas un prasmes tiek skaidri nosauktas, notiek saruna par to izmantošanas iespējām

3

un skolēnam jādomā, kādā veidā mācās, kā domā, kā atceras

4

un skolēnam jāizvērtē, dažādas stratēģijas, to efektivitāte (kādā veidā mācās, kā domā, kā atceras), jāizvēlas sev un situācijai atbilstošākā



KĀ IZDODAS VEIDOT STUNDU, KURĀ TIEK ATTĪSTĪTAS IZZINĀS UN METAKOGITĪVĀS PRASMES? (SKOLU KOMANDAS, ESERA, 2017)

Skola	Kognitīvais dziļums					Metakognitīvais līmenis				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
TU	33		67				100			
KA		100					100			
BR		67	33				100			
ZO		67	33				67	33		
KR		60	20	20			80	20		
ZA		20	40	40			40	60		
VE		17	83				83		17	
DC		25		75			25	50	25	
D3			100				100			
VP			100					100		
LI		29		71			43	14	29	14
MA				100			100			
CE				100			25	25	50	



PĒTĪJUMS PAR VĒRTĒŠANU

Situācijas analīze praksē (reformas 2006. pret kategorijām - domāšana, sadarbība, mācos pats)

▶ Skolēnu snieguma valsts līmeņa pārbaudes, diagnosticējošos u.c. darbos STEM priekšmetos sistēmiska analīze (2015, 2016, 2017)

▶ Valsts līmeņa pārbaudes, diagnosticējošo u.c. darbu STEM priekšmetos (2015, 2016, 2017) sistēmiska analīze (*Kas īsti tiek izmērīts? Kā tas saskaitās ar PISA datiem un mācību stundās vēroto? ...*)



*KĀ VIENĀ MĀCĪBU PRIEKŠMETĀ APGŪTO
SKOLĒNIEM IZDODAS DARBINĀT CITOS
MĀCĪBU PRIEKŠMETOS?*

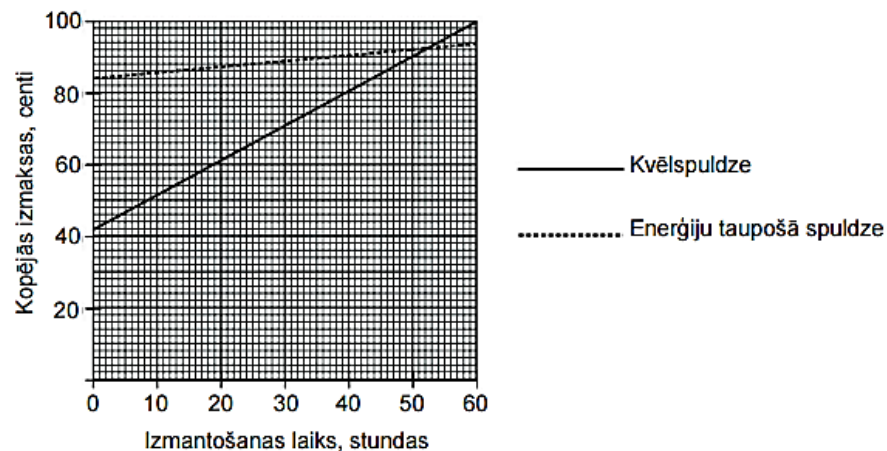


STUDENT PERFORMANCE IN TESTELEMETS WITH GRAPHICAL INFORMATION (2015)

Assign. Nr.	Performance indicator	Difficulty level(p)
6	Reads numbers and other information from a graphic	0,77
29		0,71
7	Recognize non-linear graphic among other types of graphical info	0,68
28	Visualize data graphically from a given table	0,51
16	Analyze complex information about a given situation in written text (also in visual and graphical materials)	0,29
22	Creates links between the complex textual and graphical information, analysis graphics and shows data literacy	0,26

$$p = 0,8$$

7.3. Grafikā attēlotas kopējās izmaksas, pērkot un izmantojot vidēji dārgu kvēlspuldzi un vislētāko enerģiju taupošo spuldzi.

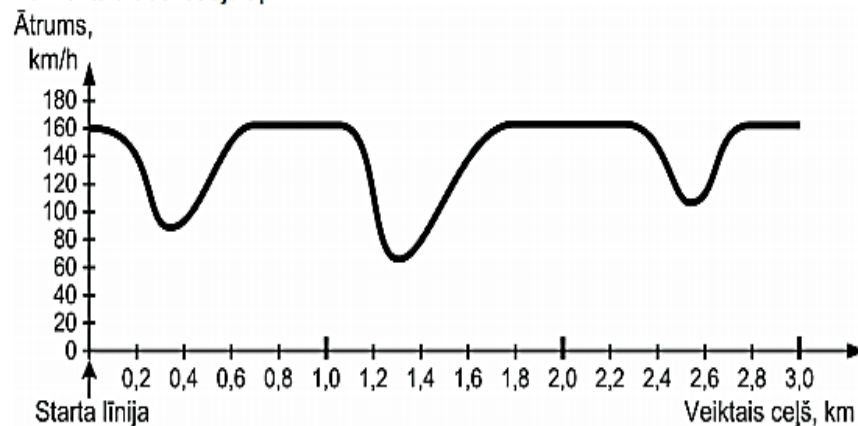


Pēc cik stundām enerģiju taupošās spuldzes iegāde un izmantošana kļūst ekonomiski izdevīgāka, salīdzinot ar kvēlspuldzi? *Atzīmē vienu atbildi!*

- A pēc 42 stundām
- B pēc 84 stundām
- C pēc 93 stundām
- D pēc 52 stundām

$$p = 0,25$$

Grafikā parādīts, kā mainās sacīkšu automašīnas ātrums, braucot pa trīs kilometrus garu horizontālu trasi otrajā aplī.



11.1. Aptuveni cik garu ceļu veic automašīna no starta līnijas līdz trases garākā taisnā posma sākumam? *Atzīmē vienu atbildi!*

- A 2,6 km
- B 1,8 km
- C 1,4 km
- D 0,5 km



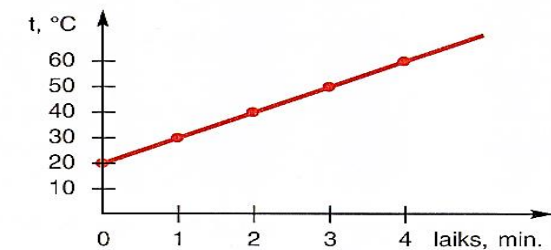
Student performance in testelements with graphical information (2016)

Assig.	Student performance indicator	Difficulty level (p)
7.3.	Reads simple info from a graphic	0,80
9.2.	Reads simple info from a graphic by using also textual and visual information	0,72
6.4.	Reads complex textual and graphical information to reason, make conclusion through analysing a given situation	0,49
11.2.	Analyze textual, graphical and other visual information about a new real life situation	0,36
11.1.	Analyze complex textual and graphical information about new real life situation	0,25

PIEMĒRU SKAITS AR GRAFISKU INFORMĀCIJU MĀCĪBU GRĀMATĀS

Piemēru skaits	Grāmatu skaits mācību priekšmets
Vairāk nekā 10	2 fizikas mācību grāmatās
5-9	1 ķīmijas un 1 fizikas grāmatā
2-4	1 zooloģijas un 1 dabaszinību grāmatā 6.klasei
1 vai 0	11 dabaszinātņu mācību grāmatās

Ja silda vai atdzesē ķermeni, tad tā temperatūras maiņu var attēlot grafiski. Šajā nolūkā ik pēc noteikta laika sprīža ir jāizmēra ķermeņa temperatūra. Uz grafika horizontālās ass atliek laika sprīžus, bet uz vertikālās — temperatūru.



Mērījuma rezultātus grafikā attēlo ar punktiem, kurus pēc tam savieno ar līniju. Iegūtā līnija ir ķermeņa temperatūras maiņas grafiks.

KO RĀDA PĀRBAUDES DARBU UZDEVUMU ANALĪZE?

Līdzīgs pētījums

«**Evaluating Item Quality in Large-Scale Assessments**» A Project of Understanding Language. Phase I report of the Study of State Assessment Systems. SCALE (Stanford Center for Assessment, Learning and Equity); Stanford Graduate School of Education, June 2016.



6. uzdevums (4 punkti).

Pēdējos gados ir veikti vairāki nozīmīgi pētījumi par aprikozēm. Aprikozes satur lielu daudzumu β -karotīnus. Aprikozēm ir īss uzglabāšanas laiks. Lai to pagarinātu, izmanto daudzveidīgas konservēšanas metodes: saldēšanu, fasēšanu hermētiski noslēgtos iepakojumos, žāvēšanu ar un bez sēra(IV) oksīda. Sēra(IV) oksīds saglabā aprikožu dabisko dzelteno krāsu un pasargā no pūšanas. Izlasi trīs aprikožu konservēšanas metožu aprakstus!

Tabula

Aprikožu konservēšanas metožu apraksti

Sēra dedzināšana	Sašķidrināta sēra(IV) oksīda izmantošana	Nātrija disulfīta $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ šķīduma izmantošana
Telpā aprikozes izvieto vienā slānī. Telpā sadedzina sēru. Pēc sēra sadegšanas telpa tiek slēgta un aprikozes tiek izturētas 12 stundas sēra(IV) oksīda gāzē. Izmantojot šo metodi, bieži tiek pārsniegta sēra(IV) oksīda pieļaujamā norma 2000 mg/kg.	Telpā aprikozes izvieto vienā slānī. Aprikozes iztur 3,5 stundas telpā, kurā ir precīza sēra(IV) oksīda koncentrācija. To nodrošina, iztvaicējot precīzu sašķidrināta sēra(IV) oksīda masu. Telpā izmanto ventilatorus un silda gaisu.	Pagatavo precīzas koncentrācijas nātrija disulfīta ūdens šķīdumu, kurā 35 minūtes mērcē aprikozes.

6.1. Izmantojot tabulā doto informāciju, uzraksti vienu iemeslu, kāpēc aprikozēs, kuras konservē pēc "Sēra dedzināšanas" metodes, bieži tiek pārsniegta sēra(IV) oksīda pieļaujamā norma!

Vērtēšanas kritērijs - Izmantojot tabulā doto informāciju, uzraksta vienu iemeslu, kāpēc aprikozēs, kuras tiek konservētas pēc "sēra dedzināšanas" metodes, bieži tiek pārsniegta sēra(IV) oksīda pieļaujamā norma. (52%)

Iespējas: Pamatot, kāpēc ar šo metodi tiek pārsniegta pieļaujamā norma jeb izveidot apgalvojumu, kas ietver to faktoru analīzi, no kā ir atkarīgs rezultāts. Faktori atrodami esošajā tekstā, tie pamatojas faktos.

0	nesatur faktus no dotās informācijas
1	ir ar būtiskām nepilnībām t.i. atrasti tekstā fakti; atrasts tekstā viens faktors, apgalvojums nav izveidots
2	ir apgalvojums; satur 1-2 tekstā atrastus faktoros, kas ietekmē
3	apgalvojums ir pilnīgs un pamatots – apgalvojums, satur 1-2 tekstā atrastus faktoros, kas pamatojas faktos (virsmas laukums - cik bieži saliktas, laiks -cik stundas turētas, koncentrācija, kas vēl papildus tiek darīts ...)
4	apgalvojums ir pilnīgs un pamatots – ietverts, cik bieži saliktas, cik stundas turētas, koncentrācija, kas vēl papildus tiek darīts ...; tas ir sasaistīts ar zināšanām par SO2 relatīvo blīvumu pret gaisu u.c.

5. uzdevums (9 punkti).

Katrā mājā atrodas desmitiem dažādu sadzīves ķīmijas produktu. Viens no tiem ir trauku mazgājamajā mašīnā izmantojamās tabletes.

Sastāvs: >30% – fosfāti, 5–15% – skābekļa bāzes balinātājs, <5% – polikarboksilāti, nejonu virsmaktīvās vielas, fosfonāti, enzīmi (proteāzes, amilāzes).



Ūdens satur dažādus izšķīdušos sāļus, tai skaitā kalcija un magnija sāļus, kas veido ūdens cietību. Trauku mazgājamajā mašīnā izmantojamo tablešu sastāvā ir viela, ar kuras palīdzību novērš vai mazina ūdens cietību. To panāk, kalcija un magnija jonus izgulsnējot nešķīstošu savienojumu veidā.

5.1. Aplūko attēlu ar tabletes sastāvu un uzraksti ķīmisko formulu vielai, kuru var izmantot kā ūdens mīkstinātāju šajās tabletēs!

0,195

5.2. Starp ūdenī esošajiem joniem un ūdens mīkstinātāju norisinās ķīmiskā reakcija. Uzraksti saīsināto jonu vienādojumu šai reakcijai!

0,13

KĀ ŠO UZDEVUMU VAR RISINĀT?

VARIANTS A

Skolēniem *nepieciešams zināt*, ka fosfātus izmanto kā ūdens mīkstinātāju, *jāzina* fosfātjona ķīmiskā formula, *jāzina*, kādi joni nosaka ūdens cietību, un jāprot uzrakstīt saīsināto jonu vienādojumu. *Ja skolēnam trūkst zināšanu par kādu no nosauktajiem elementiem, tad viņš nevar atrisināt uzdevumu.*

/avots VISC 2016/

VARIANTS B

Skolēni *uzdevuma tekstā atrod*, ka ūdens cietību veido kalcija un magnija joni; attēlā dotajā etiķetē ir atpazīstami fosfātjoni, tekstā ir rakstīts, ka ūdens cietību mazina jonus izgulsnējot nešķīstošu savienojumu veidā. Skolēnam ir pieejama *šķīdības tabula, kurā ir atrodamas* atbilstošo jonu formulas. Atliek sastādīt prasīto saīsināto jonu vienādojumu. Ja skolēns *apjēdz*, kā vispār veidojas vienādojums, tad spēj ar šo uzdevumu tikt galā bez specifisku zināšanu atcerēšanās.

*KĀDS IR DARBOS IZMANTOTO UZDEVUMU
KOGNITĪVAIS DZIĻUMS?*



COMPARISON OF COGNITIVE DEPTH AMONG DIFFERENT INSTRUMENTS

PISA snieguma līmenis	PISA kognitīvais līmenis (2015)	Valsts pārbaudes darbu kognitīvais līmenis	SOLO taksonomija
5, 6	Augsta	Augsts	4 - paplašināta abstrakcija
4, 3	Vidējs	Vidējs	3 - vairāki elementi saistīti kopējā struktūrā
2	Zems	Zems	2 – vairāki nesaistīti struktūrelementi
1a			1 - viens struktūrelements
1b			0 - nav struktūras

SKOLĒNA KOGNITĪVĀS DARBĪBAS DZIĻUMA MĒRĪŠANA, IZMANTOJOT SOLO TAKSONOMIJU

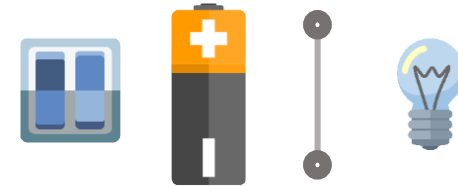
VIRSPUSĒJA MĀCĪŠANĀS



nav
struktūras

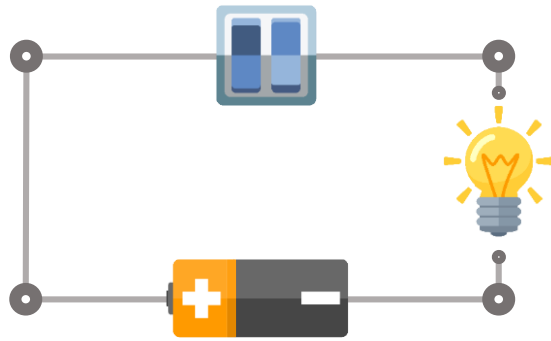


viens
struktūrelements

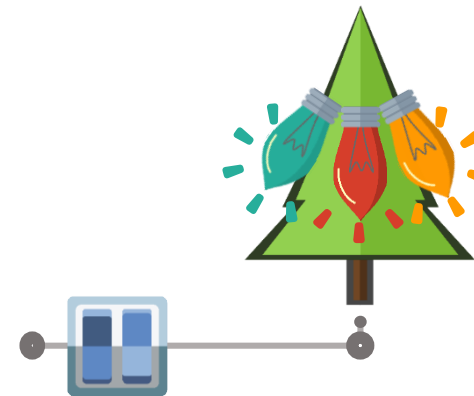


vairāki nesaistīti
struktūrelementi

DZIĻĀ MĀCĪŠANĀS



struktūrelementi, saistīti
kopējā struktūrā



paplašināta
abstrakcija



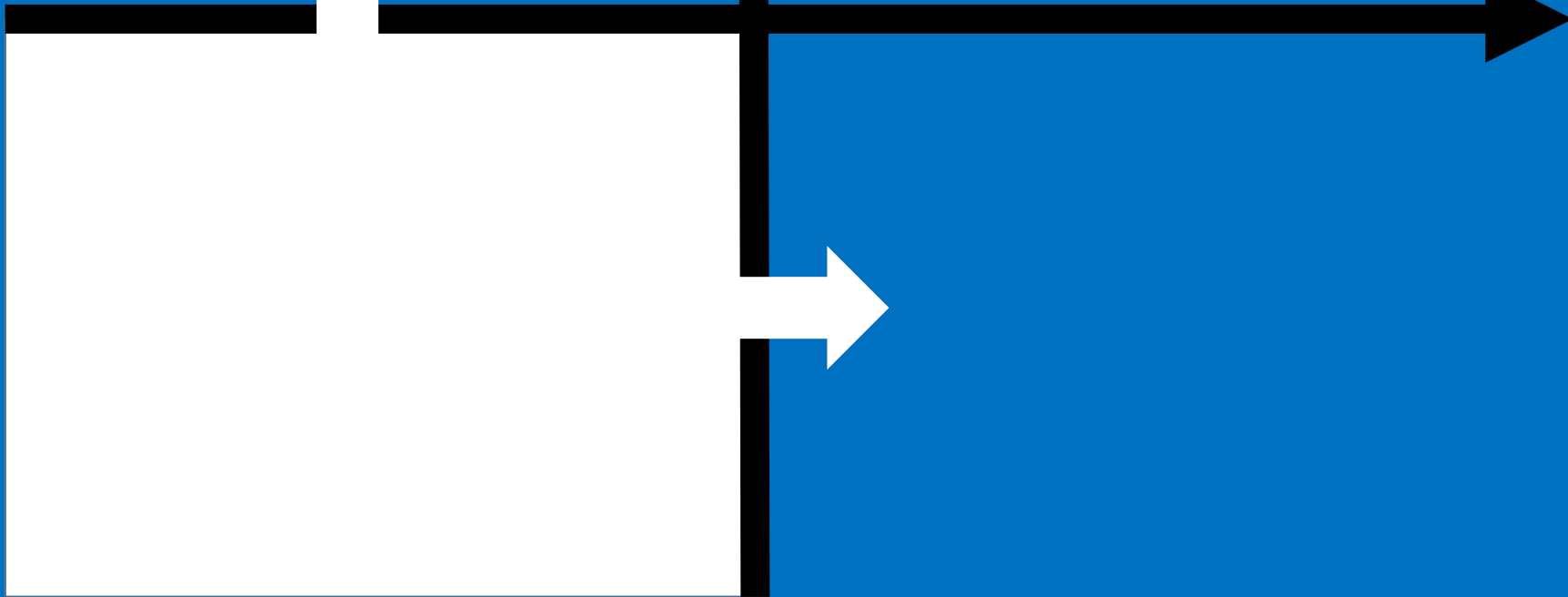
KOGNITĪVAIS DZIĻUMS VALSTS PĀRBAUDĪJUMU UZDEVUMOS DABASZINĀTNĒS UN MATEMĀTIKĀ 2016.GADĀ

	Matemātika				Dabaszinātnes			
SOLO līmenis	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
3.klase	40%	49%	11%	0%				
6.klase	23%	60%	17%	0%	52%	39%	9%	0%
8.klase	12%	56%	24%	8%				
9.klase	23%	59%	18%	0%	32%	60%	8%	5%
12.klase	9%	66%	17%	8%	45%	42%	13%	0%
					Fizika			
					37%	61%	2%	0%
					Ķīmija			
					46%	39%	15%	0%

KOMPLEKSUMS

ZINĀMA SITUĀCIJA

JAUNA SITUĀCIJA



ATSEVIŠĶI ELEMENTI



*KĀPĒC 2016.GADĀ (10 GADUS PĒC
PAMATIZGLĪTĪBAS SATURA MAINĀS) NEIZDODAS
ATBILSTOŠI MĒRĪT PRASMJU APGUVI?*





*KAS KONKRĒTI DARĀMS, LAI VALSTS LĪMENA PĀRBAUDES
DARBI KĻŪTU PAR ATBALSTA INSTRUMENTŪ KATRAS SKOLAS
MĒRĶTIECĪGAI ATTĪSTĪBAI?*

- t.sk.

- ▶ mazinot «augsto likmi» individuālam skolēnam;
- ▶ atbalstot skolotājus un skolu vadītājus savas skolas datu padziļinātai analīzei un tālākās rīcības plānošanai;
- ▶ ieviešot konkrētību un precizitāti snieguma indikatoros;
- ▶ panākot rezultātu salīdzināšanas iespējas pa gadiem;
- ▶ nodrošinot iegūto datu ticamību visos darbos;
- ▶ ...



REZULTĀTU IEVIEŠANA PRAKSĒ

Projekta nosaukums: **“Informācijas sistēmu modelēšanas principu piemērošana strukturētai un mērķtiecīgai kompetenču pārvaldībai” (Nr.1.1.1.1/16/A/252)**

Projektu īsteno “Baltijas Datoru akadēmija”, projekta sadarbības partneris Latvijas Universitāte

Projekta īstenošanas termiņš: 36 mēneši, līdz 2020.gada 31.janvārim

Projekta mērķis: Radīt zinātniski pamatotu IT atbalsta sistēmas prototipu formalizētam, universālam cilvēkresursu kompetenču pārvaldības procesam organizācijā un analizēt tā ietekmi uz organizācijas mērķu sasniegšanu, apvienojot zināšanas un empīrisko ieredzi, kas iegūtas akadēmiskajā un uzņēmējdarbības vidē validējot metodes pielietojamību vairākās nozarēs ar atšķirīgu organizācijas kultūru.

LU ir izvēlēts kā zinātniskai partneris, lai uzlabotu zinātnisko metožu pielietošanu pētījumu ietvaros, nodrošinātu informāciju par kompetenču pieejas pielietošanu formālajā izglītībā, palīdzētu validēt uz ontoloģijas balstītas kompetenču pārvaldības procesa pielietošanu formālajā izglītībā.

Projekta galvenie rezultāti:

- ▶ Izveidots zinātniski pamatots IT atbalsta prototips.
- ▶ Formāli aprakstīts organizāciju mērķu kaskadēšanas process.
- ▶ Izveidota mērķtiecīgas kompetenču pārvaldības procesa ontoloģija.
- ▶ Izveidotas procesam piemērotas kompetenču vērtēšanas metodes.
- ▶ Validēta praksē mērķtiecīgas kompetenču pieejas izmantošana formālās un neformālās izglītības jomā.

