

**Starptautiskās skolēnu
novērtēšanas programmas**

PISA 2022

**radošās domāšanas pētījuma
rezultātu paziņošana**

tiešsaistē, 19. jūnijā plkst. 10.00





Izglītības un zinātnes
ministrija

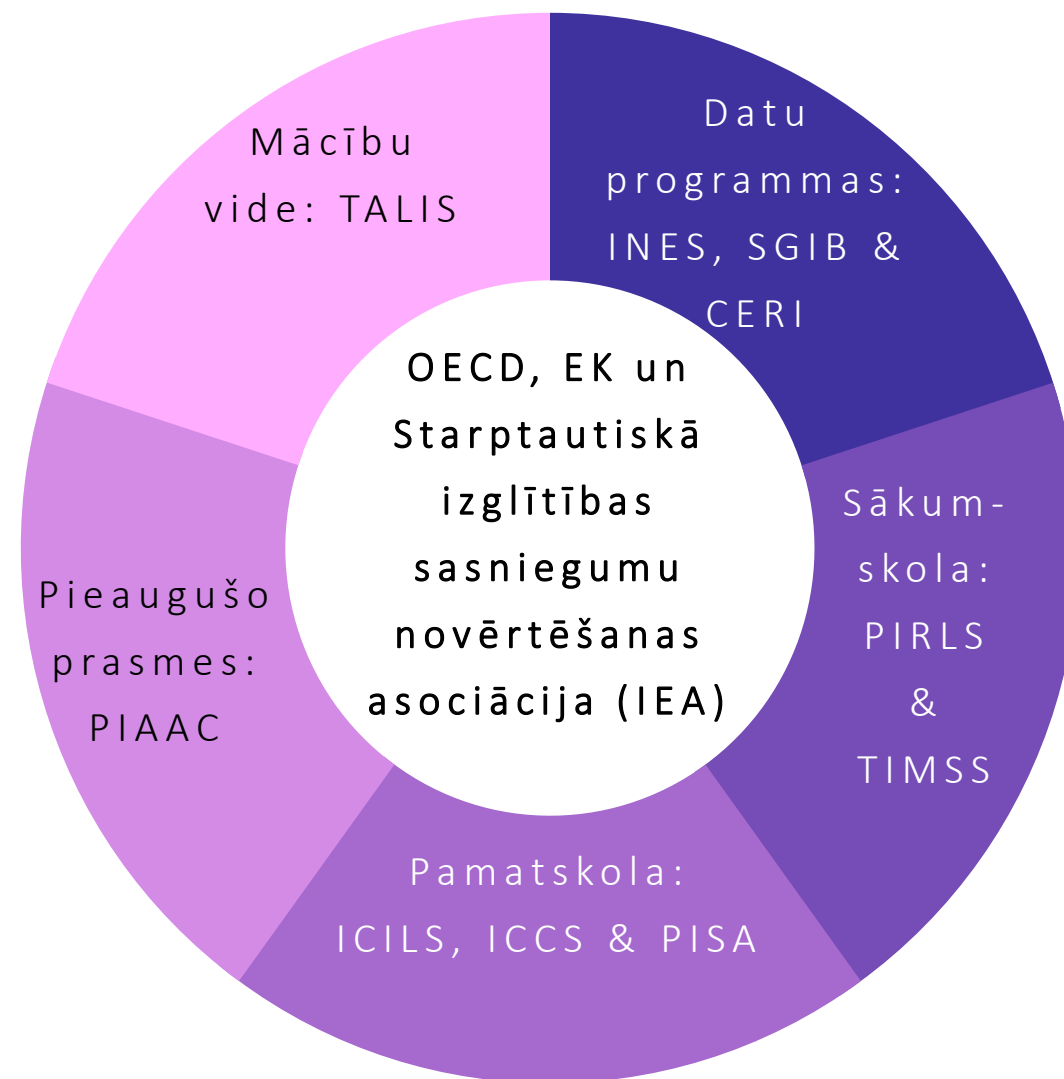
OECD PISA 2022. gada cikla radošās domāšanas pētījuma Latvijas rezultātu paziņošana

19/06/2024

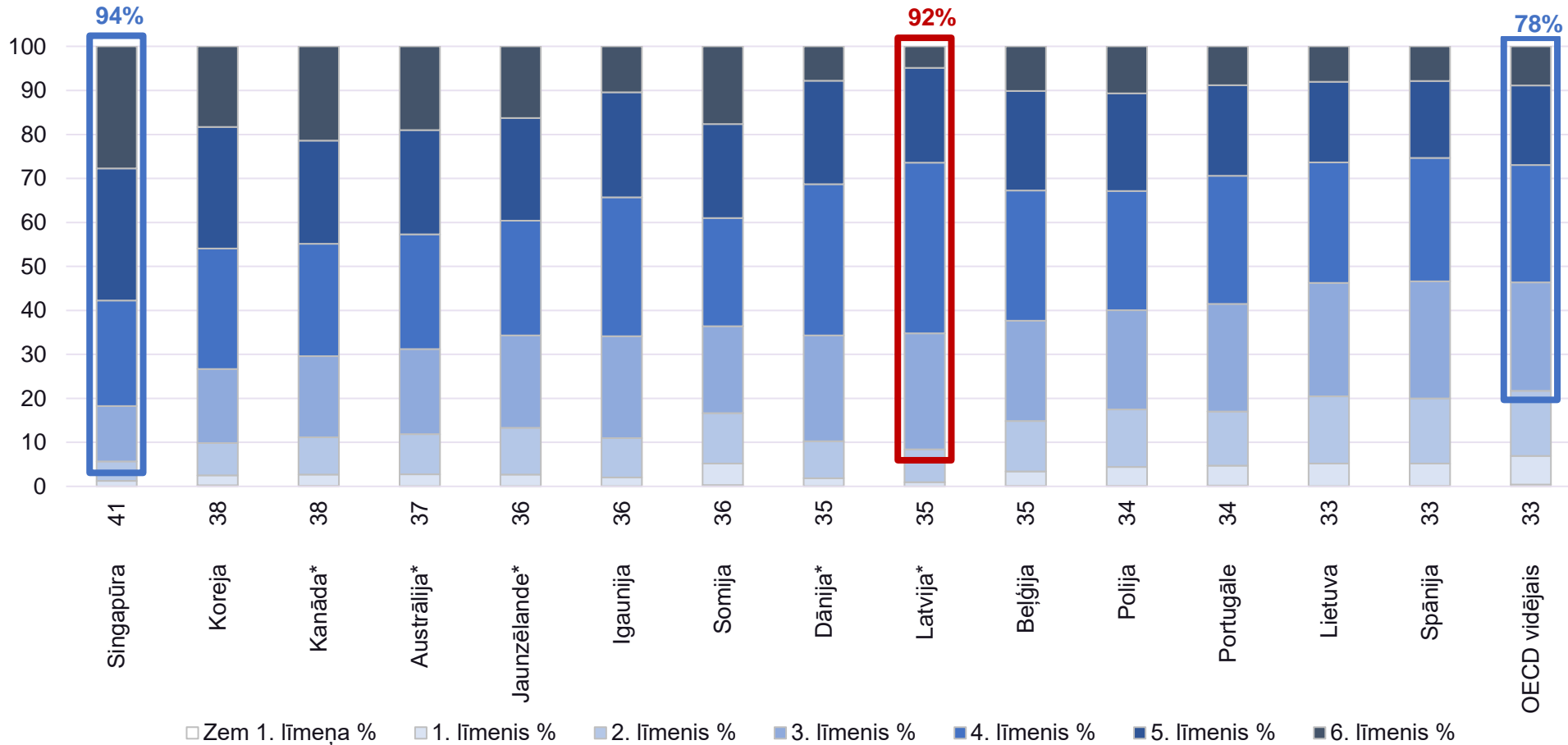
Anda Čakša, Izglītības un zinātnes ministre

Latvijas dalība starptautiskajos salīdzinošos izglītības pētījumos sniedz secinājumus par:

- skolotājiem un skolu vadību,
- pieaugušo kompetencēm,
- skolēnu pamatprasmēm (lasīšana, matemātika, dabaszinātnes) dažādās vecuma grupās (4. klase, 8.-9. klase)
- citām skolēnu būtiskām kompetencēm: digitālās prasmes, pilsoniskā kompetence
- izglītības sistēmas sniegumu kopumā,
- citiem pētījumiem un izglītības attīstības tendencēm

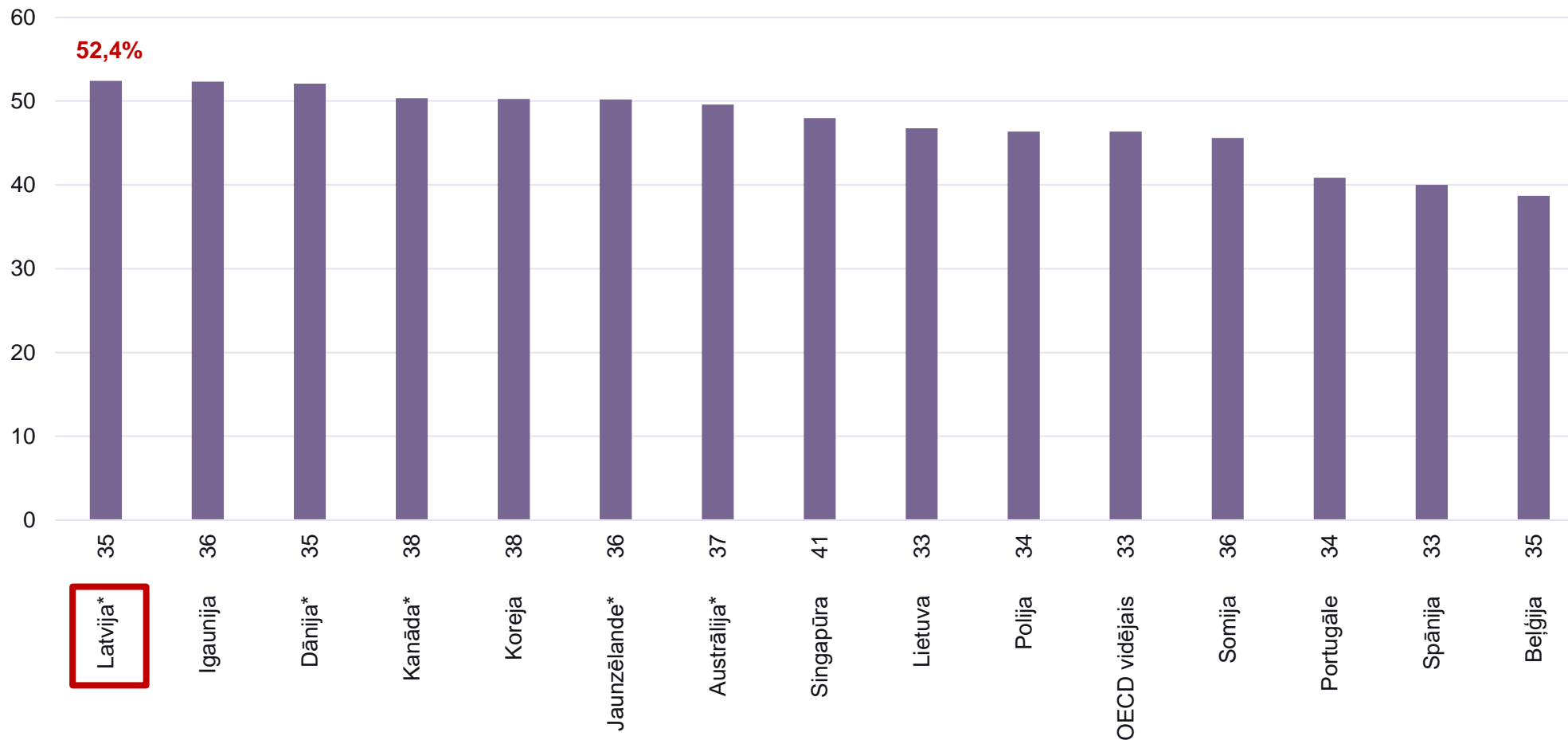


Latvijā 92% skolēnu ir sasnieguši vismaz pamata līmeni radošajā domāšanā (PISA 3. līmenis), kas ir ievērojami vairāk nekā vidēji OECD valstīs (78%) un ir otrs augstākais īpatsvars pasaulē aiz Singapūras



Avots: Skolēnu snieguma līmeņi: tikai augstākā snieguma valstis (pārējo 50 valstu sniegumu sk. III 2.7. tabulā).

Starp augstākā snieguma valstīm Latvijā ir augstākais skolēnu īpatsvars ar izaugsmes domāšanu radošumā (52,4%). Visās OECD valstīs skolēniem, kuri domā, ka viņu radošums ir attīstāms, sniegums ir augstāks nekā tiem, kuri domā, ka savu radošumu nevar mainīt.



Avots: Skolēnu izaugsmes domāšanas veids: tikai augstākā snieguma valstis (pārējo 50 valstu sniegumu sk. III B.1.5.4. tabulā).

**Starptautiskās skolēnu
novērtēšanas programmas**

PISA 2022

**radošās domāšanas pētījuma
rezultātu paziņošana**

tiešsaistē, 19. jūnijā plkst. 10.00



Izglītības un zinātnes
ministrija



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



Līdzfinansē
Eiropas Savienība



2027
Nacionālais
attīstības plāns



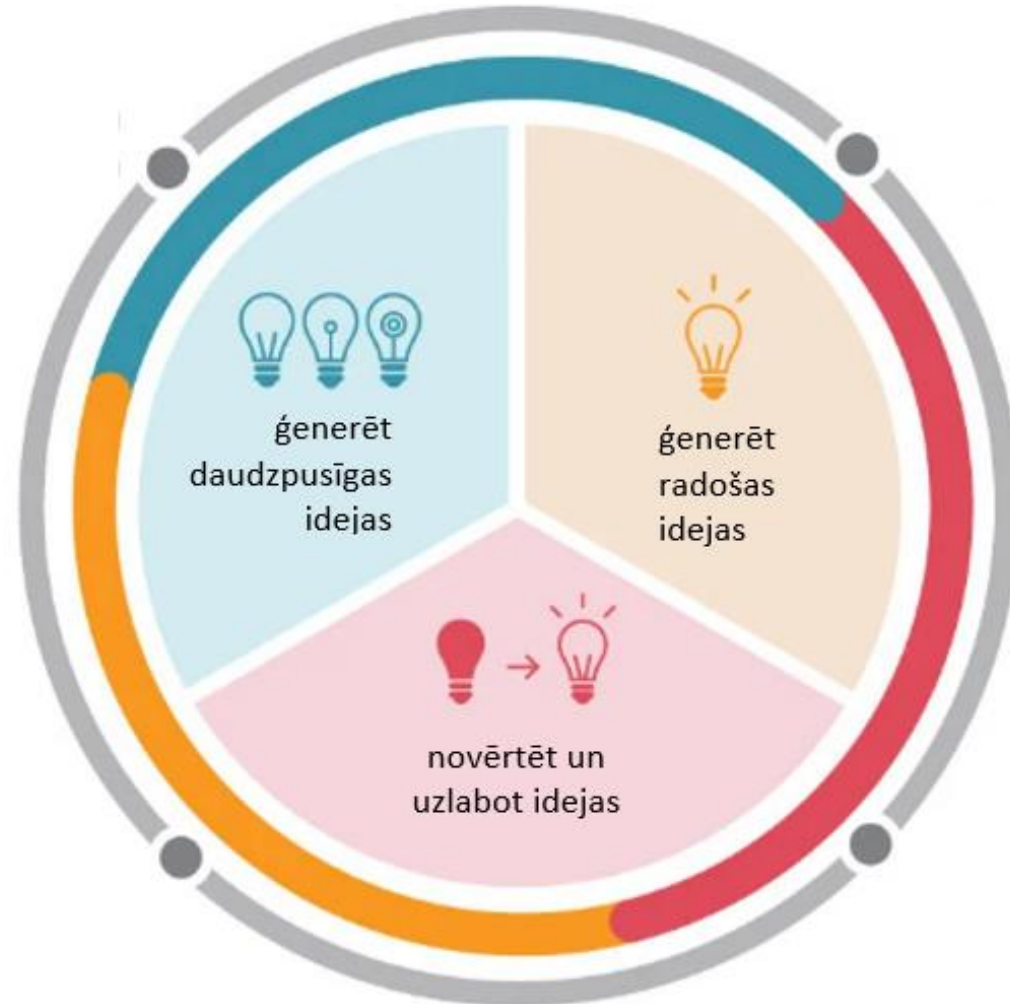
Eiropas Sociālā fonda Plus līdzfinansēts projekts Nr. 4.2.2.5/1/23/I/001
"Dalība starptautiskos izglītības pētījumos izglītības
kvalitātes monitoringa sistēmas attīstībai un nodrošināšanai"

RADOŠĀS DOMĀŠANAS KOMPETENCE OECD PISA 2022

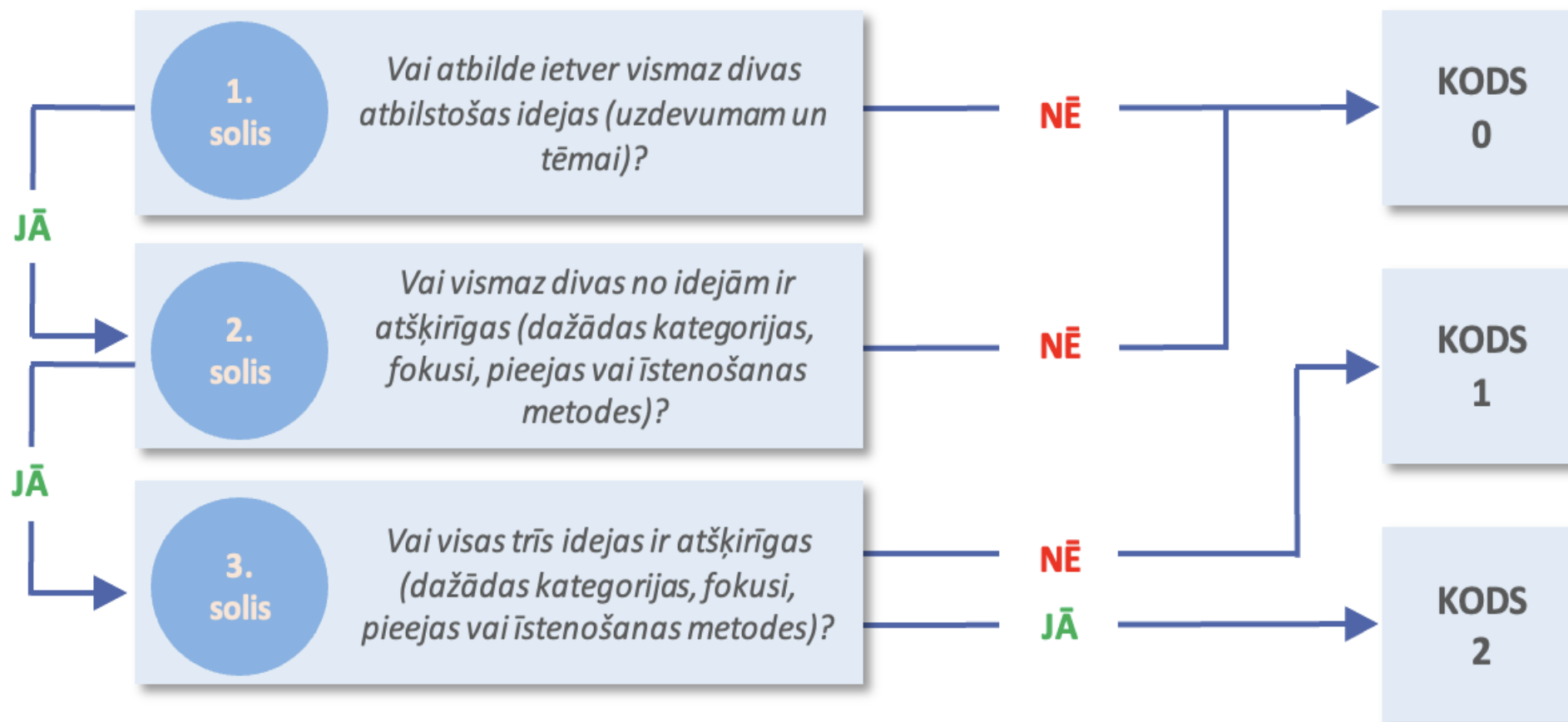
Rita Kiseļova
OECD PISA vadītāja Latvijā
LU IZPF Izglītības pētniecības institūts
2024. gada 19. jūnijs



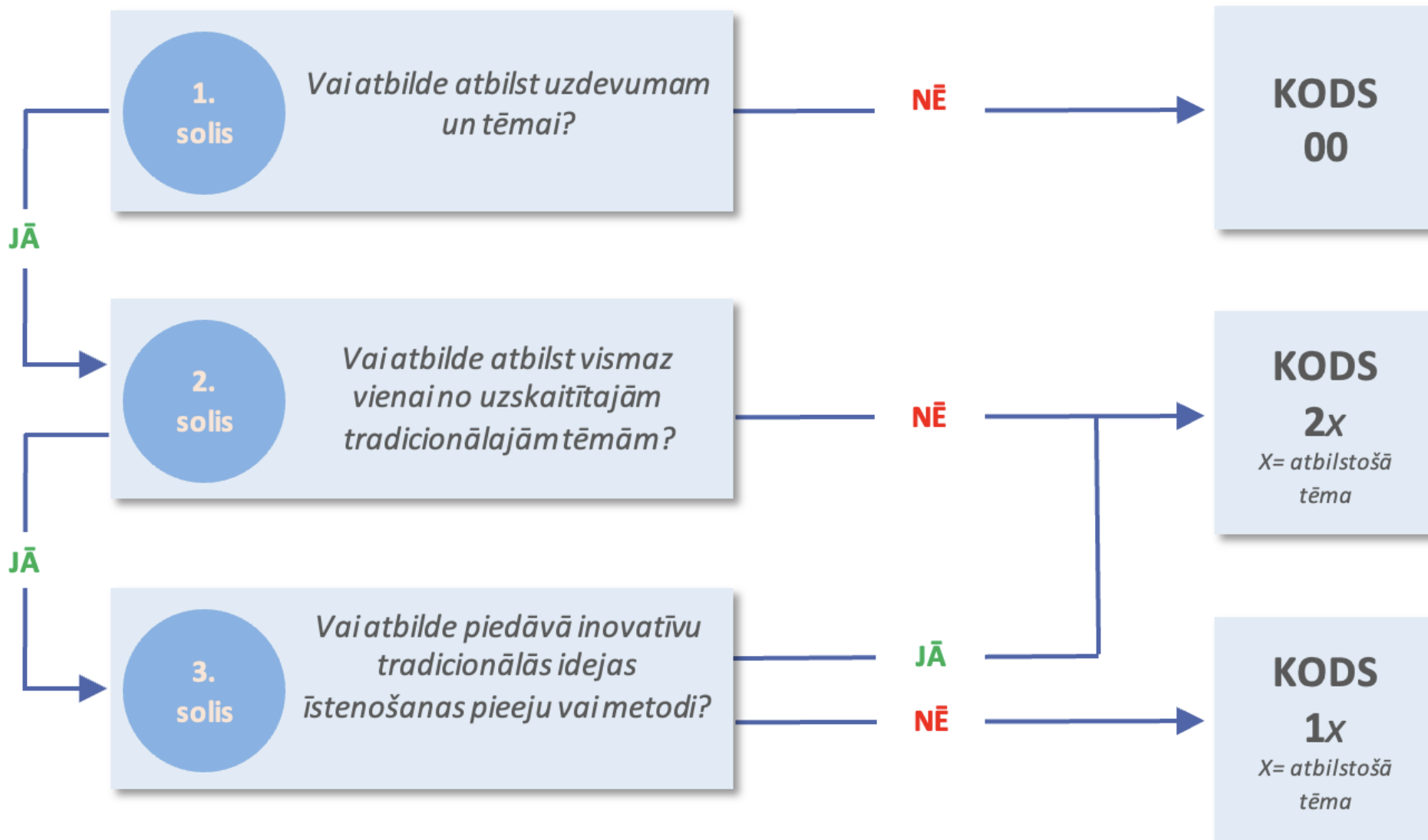
RADOŠĀS DOMĀŠANAS KOMPETENCE –
spēja produktīvi iesaistīties ideju radīšanā, izvērtēšanā
un uzlabošanā, kas var radīt oriģinālus un efektīvus
risinājumus, zināšanu attīstību un izdomas izpausmes



Vērtēšanas process – dažādu ideju ģenerēšana (2 vai 3 idejas)



Vērtēšanas process – radošu ideju ģenerēšana un ideju izvērtēšana un pilnveidošana



PISA 2022 radošās domāšanas testa uzdevumi ir balstīti četrus dažādu jomu kontekstos:

- ❑ **rakstiskā izpausme** (12 uzdevumi) – ietver ideju un iztēles paušanu, izmantojot rakstisku valodu;
- ❑ **vizuālā izpausme** (4 uzdevumi) – ietver ideju un iztēles paušanu, izmantojot dažādus digitālos zīmēšanas rīkus;
- ❑ **sociālo problēmu risināšana** (10 uzdevumi) - ietver dažādu viedokļu izpratni, citu cilvēku vajadzību risināšanu un inovatīvu un funkcionālu risinājumu meklēšanu iesaistītajām pusēm;
- ❑ **zinātnisko problēmu risināšana** (6 uzdevumi) - ietver jaunu ideju ģenerēšanu, eksperimentu izstrādi, lai pārbaudītu hipotēzes, un jaunu metožu vai izgudrojumu izstrādi problēmu risināšanai.



Uzdevuma piemēri: rakstiskā izpausme, dažādu ideju ģenerēšana

Aplūko labajā pusē doto ilustrāciju. Atbildes uz jautājumu ieraksti zemāk dotajos teksta logos.

Uzraksti 3 dažādus virsrakstus labajā pusē dotajai ilustrācijai. Virsrakstiem jābūt pēc iespējas dažādākiem.



Atbilžu piemēri

Piemērs A

Lielā grāmata

Milzīgā grāmata

Lielā grāmata uz
lauka

0 punkti

Piemērs B

Vientuļais koks

Uzrakstītā taka

Perfektais stāsts

Pilnībā pareiza
atbilde

Piemērs C

Stāsta brīvība

Dzīve ir stāsts, kurš
gaida, kad tiks izlasīts

Stāsta spēks

Daļēja atbilde



Uzdevuma piemēri: vizuālā izpausme, radošu ideju ģenerēšana

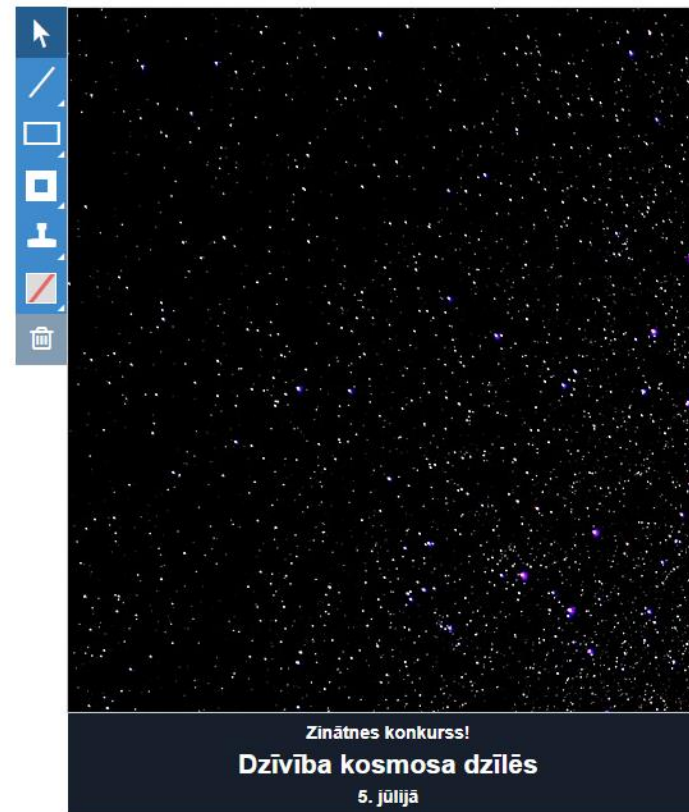
Lai atbildētu uz šo jautājumu, izmanto zīmēšanas rīkus, kas doti labajā pusē, un zemāk doto teksta logu.

Izveido **oriģinālu** plakātu zinātnes konkursam par tēmu "**Dzīvība kosmosa dzīlēs**".

Tavam plakātam jābūt **oriģinālam tādā nozīmē, ka daudzi cilvēki neiedomātos atspoguļot šo tēmu tādā veidā.**

Apraksti savu dizaina ideju vienā teikumā zemāk dotajā teksta logā.

Iesakām šim jautājumam veltīt ne vairāk kā **7 minūtes**.



Zīmogi, kurus vari izmantot:



Atbilžu piemēri

Piemērs A



Astronauts un kosmosa kuģis – tradicionālās tēmas – daļēji pareiza atbilde

Piemērs B



Oglekļa molekula, kas izveidota, apvienojot figūras, neatbilst tradicionālai tēmai – pareiza atbilde

Piemērs C



Tradicionālās tēmas, bet atspoguļots inovatīvi – pareiza atbilde



Uzdevuma piemēri: sociālo problēmu risināšana, ideju izvērtēšana un pilnveidošana

Atbildi uz jautājumu raksti zemāk dotajā teksta logā.

Vietējā komiteja nolēmusi īstenot ideju par rampu, lai lasītāji ratiņkrēsls var piekļūt grāmatām visos līmeņos. Tomēr viņi uzskata, ka šo priekšlikumu iespējams uzlabot.

Apraksti **oriģinālu** ideju par rampas pārveidošanu vai kādas papildu funkcijas pievienošanu, lai lasītāji ratiņkrēsls varētu labāk piekļūt bibliotēkas grāmatām. **Idejai jābūt oriģinālai tādā nozīmē, ka daudzi cilvēki to neiedomātos.**

Uzlaboto ideju apraksti zemāk dotajā logā.



Atbilžu piemēri

Piemērs A

Var iebūvēt garu elektronisku rampu, kura iet uz katru līmeni, lai ratiņkrēsla lietotāji nepiekustu griežot ratus un lai nezustu vēlme doties uz augstākiem līmeņiem.

Tradicionālā tēma bez papildus detaļām – daļēji pareiza atbilde

Piemērs B

Var izveidot rupju rampas virsmu, lai rati neslīdētu.

Pareiza atbilde

Piemērs C

Labāk lai viņi pasaka rampai, kur viņi vēlas doties un rampa tur viņus nogādā, nevis stumjoties ar rokām.

Tradicionālā tēma, bet ar oriģinālu rīku – pareiza atbilde



Uzdevuma piemēri: zinātnisko problēmu risināšana, daudzveidīgu ideju ģenerēšana

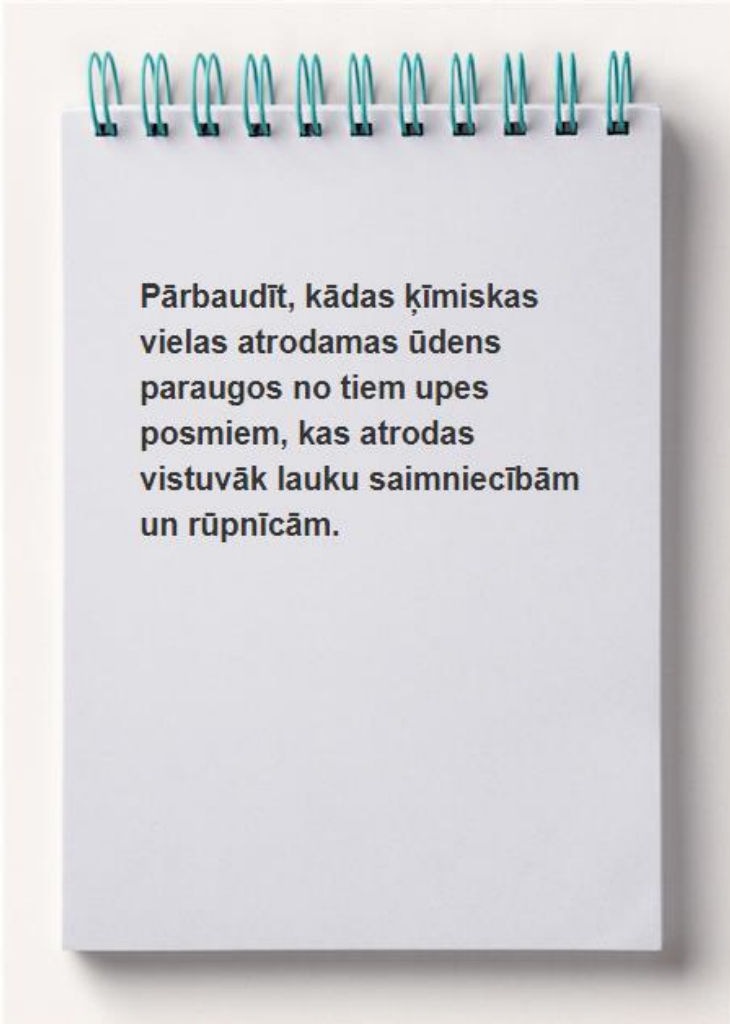
Aplūko labajā pusē doto informāciju. Atbildi uz jautājumu raksti zemāk dotajā logā.

Laboratorijas darbinieku grupa nolēmusi veikt eksperimentu, lai pārbaudītu, vai ar vardēm saistīto problēmu rada piesārņojums no rūpnīcām. Labajā pusē redzams paredzētais eksperiments.

Padomā, kā šo eksperimentu varētu uzlabot **originālā** veidā, tādā nozīmē, ka daudzi cilvēki to neiedomātos. Tavai idejai ir jāpalīdz pētnieku grupai iegūt vairāk pārliecinošu pierādījumu, lai noskaidrotu, vai ķīmiskais piesārņojums izraisa ar vardēm saistīto problēmu.

Apraksti savu ideju, kā uzlabot eksperimentu, zemāk dotajā logā.

UPES GLĀBŠANA



Pārbaudīt, kādas ķīmiskas vielas atrodamas ūdens paraugos no tiem upes posmiem, kas atrodas vistuvāk lauku saimniecībām un rūpnīcām.

Atbilžu piemēri

Piemērs A

Eksperimentu var uzlabot, salīdzinot ar citu upju ūdens analīzēm un izdarot secinājumus

Daļēji pareiza atbilde

Piemērs B

Pārbaudīt vai vidē nav invazīvu sugu, kas varētu iznīdēt vārdes

**Orģināls risinājums
– pareiza atbilde**



Dalībnieki – 64 PISA 2022 dalībvalstis: 28 OECD valstis un 36 partnervalstis

Rezultāti:

Punkti	Valsts	Valstis, kuru vidējie sasniegumi statistiski nozīmīgi neatšķiras no sasniegumiem valstīm tabulas 2. kolonnā
41	Singapūra	
38	Koreja	Kanāda
38	Kanāda	Koreja, Austrālija
37	Austrālija	Koreja, Kanāda
36	Jaunzēlande	Igaunija, Somija
36	Igaunija	Jaunzēlande, Somija, Dānija
36	Somija	Jaunzēlande, Igaunija, Dānija, Latvija
35	Dānija	Igaunija, Somija, Latvija, Beļģija
35	Latvija	Somija, Dānija, Beļģija, Polija
35	Beļģija	Dānija, Latvija, Polija
34	Polija	Latvija, Beļģija, Portugāle
34	Portugāle	Polija
33	Lietuva	Spānija, Čehija, Taivāna, Vācija, Francija, Nīderlande, Izraēla

12 valstis, to skaitā Latvija, radošajā domāšanā ieguvušas no 41 līdz 34 punktiem, pārsniedzot OECD vidējo rādītāju šajā skalā, kas ir 33 punkti.

Latvijas skolēnu sniegums ar 35 punktiem ierindojas 9. vietā vai 5. vietā, skatot vienādu punktu skaitu augstākā snieguma valstu grupā.



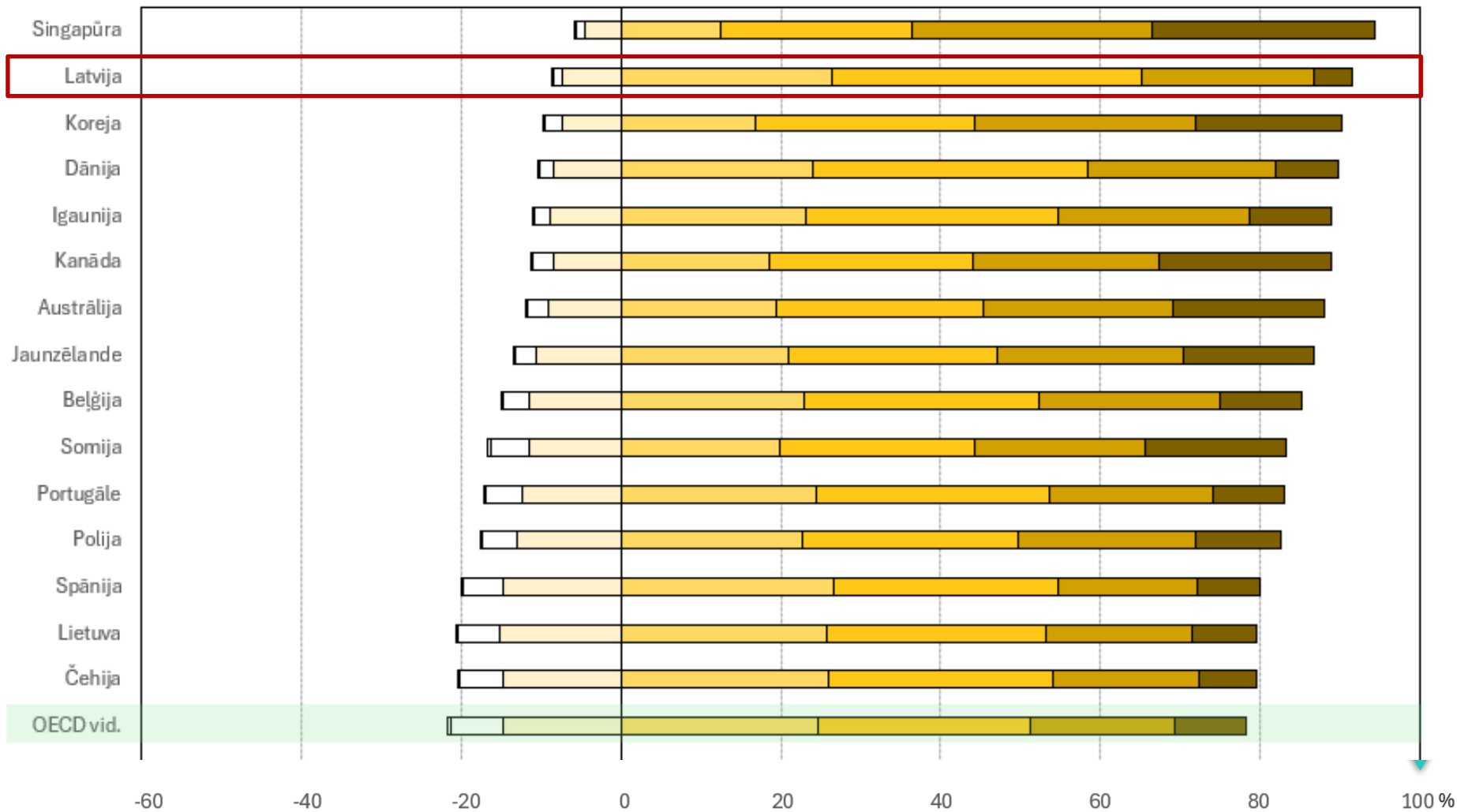
Kā rezultāti radošajā domāšanā ir salīdzināmi ar rezultātiem matemātikā, lasīšanā un dabaszinātnēs

OECD valstis - korelācija starp			
Matemātika	Lasīšana	Dabaszinātnes	... un ...
0,67	0,66	0,66	Radošā domāšana
	0,80	0,87	Matemātika
		0,80	Lasīšana
Latvija - korelācija starp			
Matemātika	Lasīšana	Dabaszinātnes	... un ...
0,52	0,52	0,53	Radošā domāšana
	0,79	0,88	Matemātika
		0,78	Lasīšana

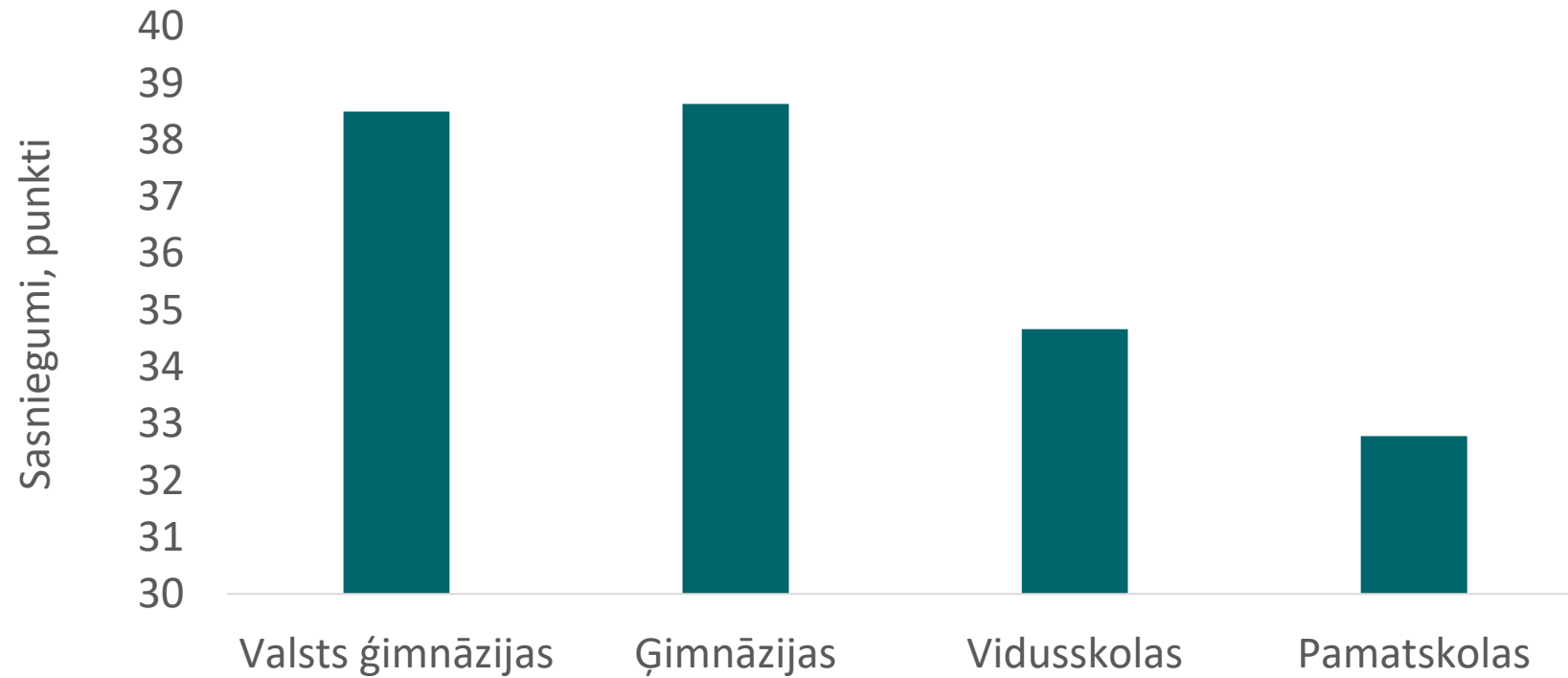


Radošās domāšanas kompetences līmeņi

□ Zem 1. līmeņa % □ 1. līmenis % □ 2. līmenis % □ 3. līmenis % □ 4. līmenis % □ 5. līmenis % □ 6. līmenis %



Latvijas skolēnu sasniegumu sadalījums pēc skolas tipa

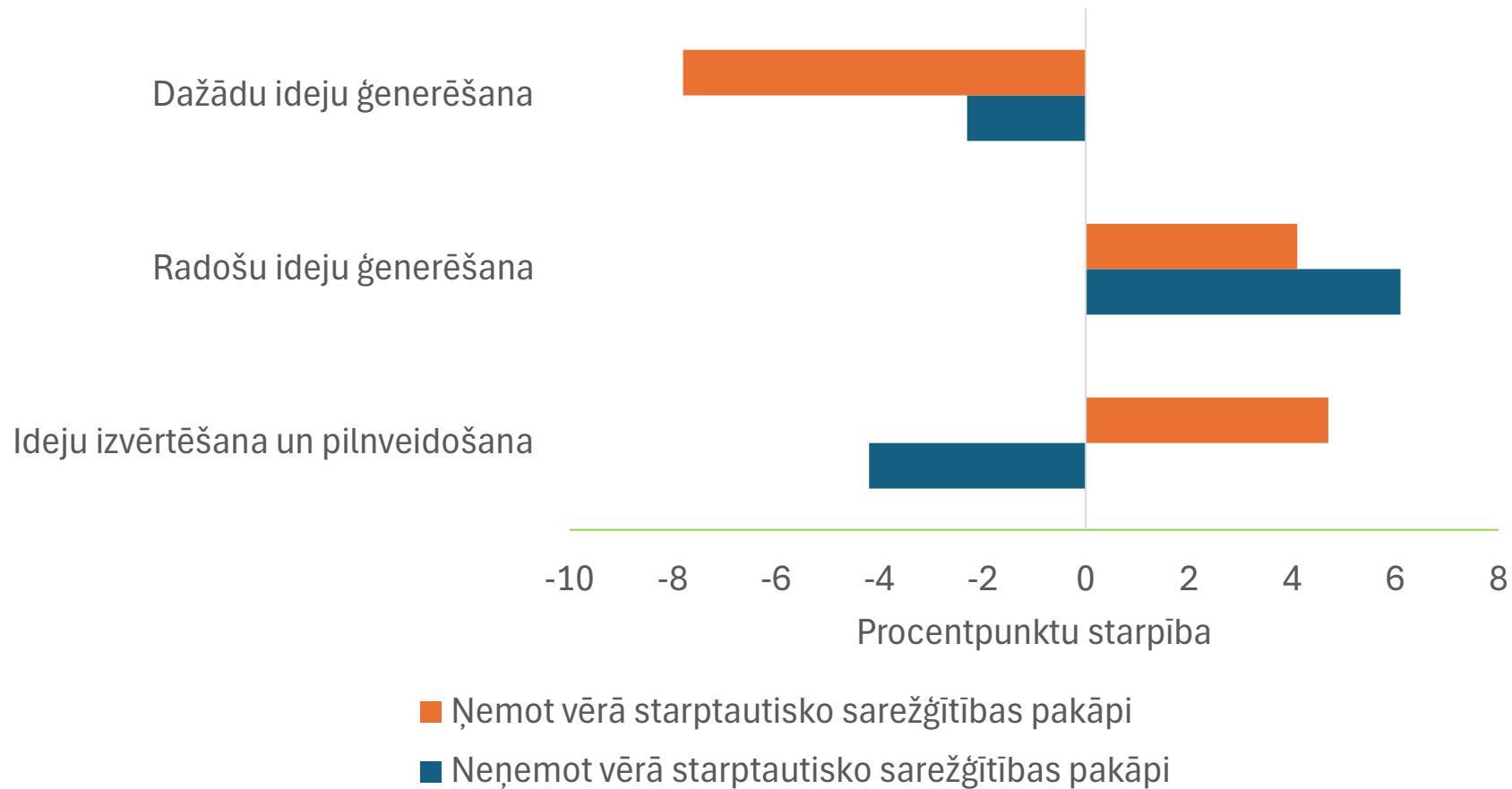


-5 punkti

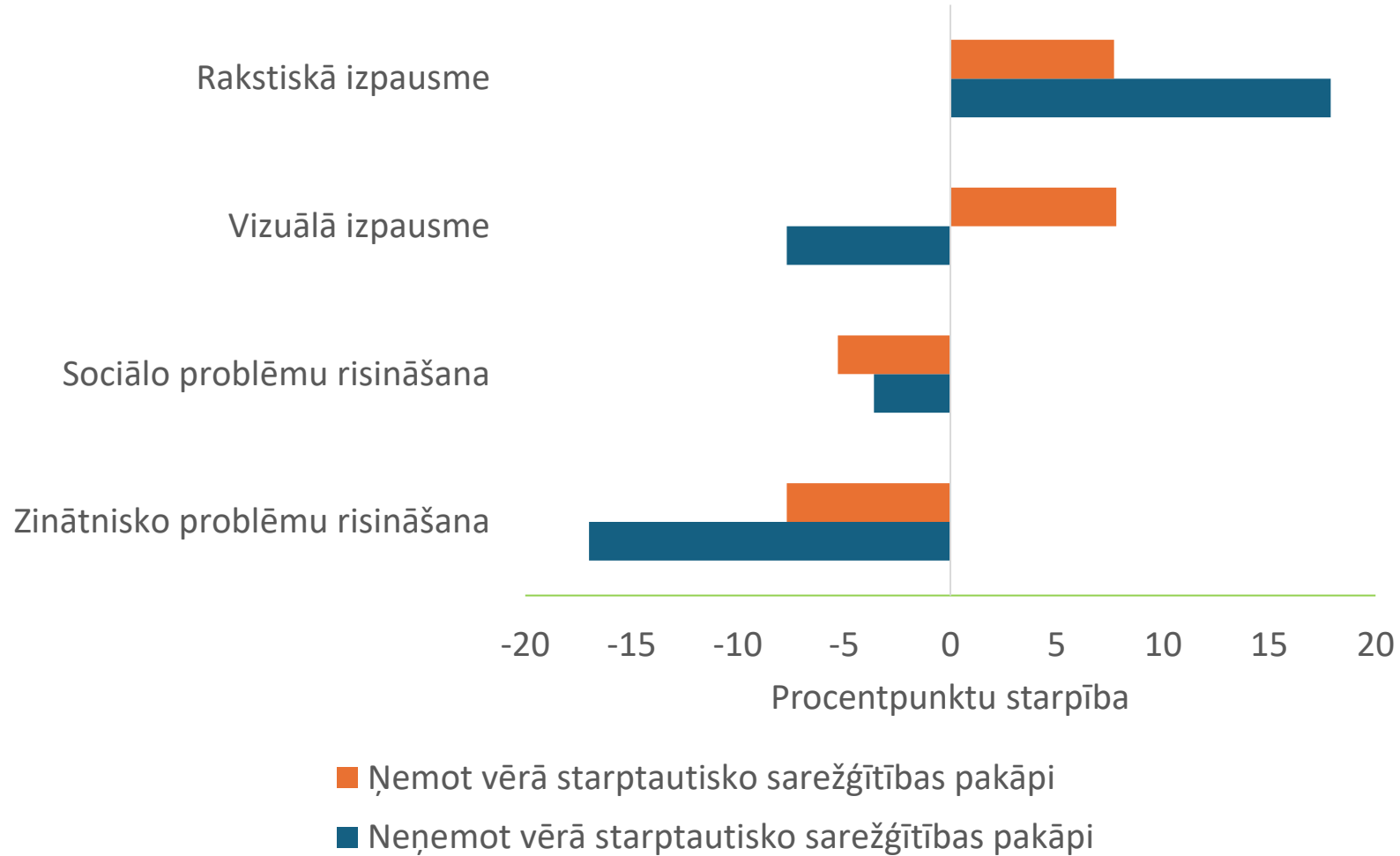
-2 punkti



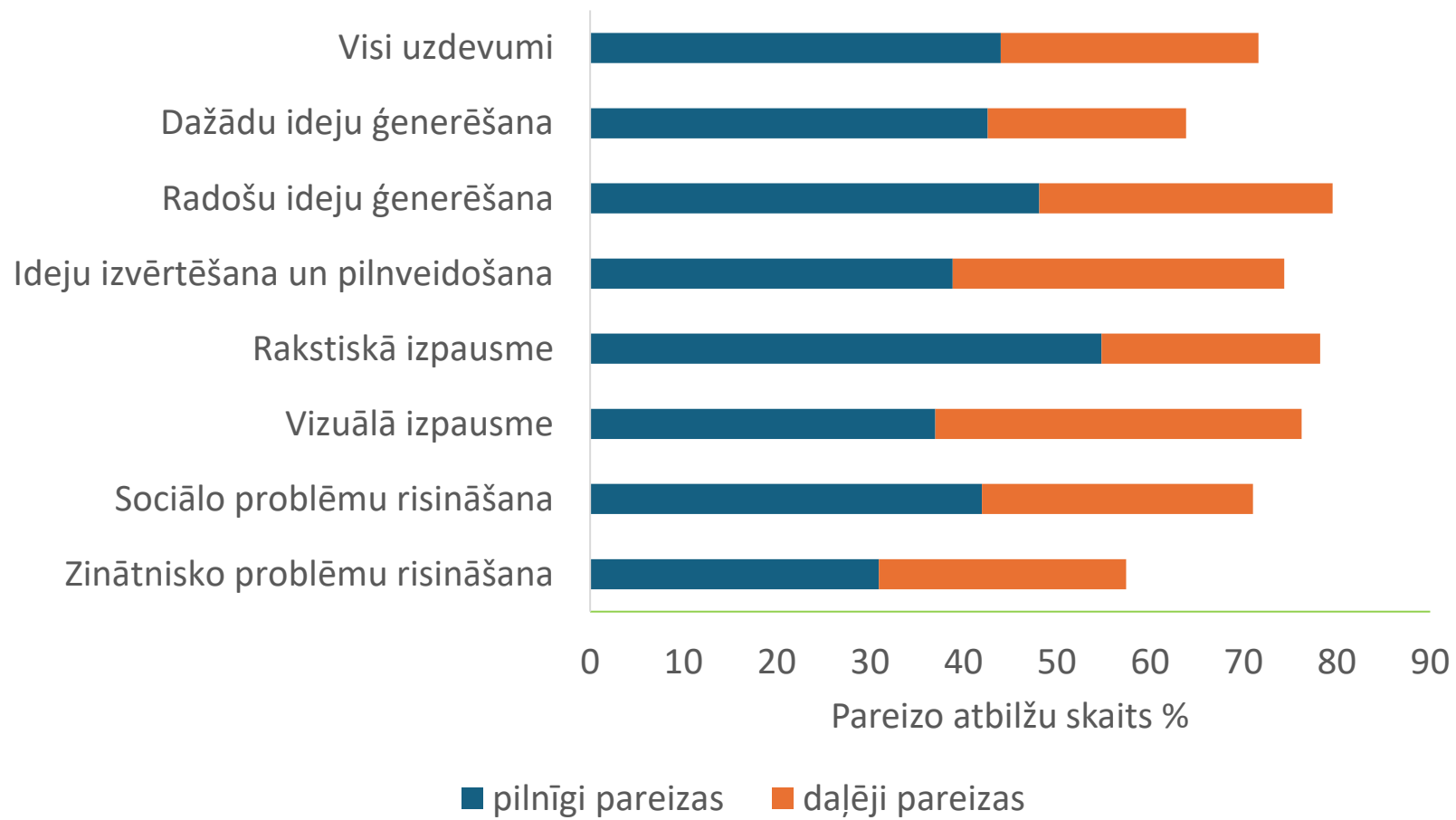
Latvijas skolēnu relatīvie sasniegumi radošās domāšanas procesa jomās



Latvijas skolēnu relatīvie sasniegumi radošās domāšanas konteksta jomās



Daļēji pareizo un pilnīgi pareizo atbilžu sadalījums



Latvijas skolēnu sasniegumi, attieksme, viedokļi

- ❑ 76% skolēnu neuzskata, ka radošumu var izpaust tikai mākslā (piemēram, zīmēšanā, mūzikā vai rakstīšanā), un ir pārliecināti, ka gandrīz katrā mācību priekšmetā ir iespējas būt radošam (2 punkti)
- ❑ 41% skolēnu uzskata, ka cilvēka prāta spējas ir kaut kas tāds, ko nav viņu spēkos mainīt (1 punkts)
- ❑ 48% skolēnu uzskata, ka cilvēka radošums ir kaut kas tāds, ko mainīt nav viņu spēkos (1 punkts)
- ❑ 65% skolēnu ir pārliecināti, ka viņi ir radoši (1 punkts)
- ❑ 74% skolēnu patīk mācīties jaunas lietas (3 punkti)



Latvijas skolēnu sasniegumi, attieksme, viedokļi

- 76% skolēnu pārdomā redzētās filmas (3 punkti)
- 59% skolēnu patīk mākslinieciskas nodarbes (2 punkti)
- 59% skolēnu patīk radīt mākslu (2 punkti)
- 70% skolēnu piekrīt, ka viņu skolotāji atzinīgi vērtē skolēnu radošumu (2 punkti)
- 60% skolēnu piekrīt, ka viņu skolotāji dod skolēniem pietiekami daudz laika, lai viņi piedāvātu radošus uzdevumu risinājumus (1 punkts)
- 68% skolēnu piekrīt, ka viņiem skolā ir iespēja izpaust savas idejas (1 punkts)

<https://www.ipi.lu.lv/publikacijas-1/oecd-pisa/>



**Starptautiskās skolēnu
novērtēšanas programmas**

PISA 2022

**radošās domāšanas pētījuma
rezultātu paziņošana**

tiešsaistē, 19. jūnijā plkst. 10.00



Izglītības un zinātnes
ministrija



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



Līdzfinansē
Eiropas Savienība



2027
Nacionālais
attīstības plāns





Radošās domāšanas kompetence

Pāvels Pestovs, Rīgas 72. vidusskolas direktors

Radošās domāšanas kompetence

Vispārīgā vai
specifiska katram priekšmetam?

*(Thinking Outside the Box: The PISA 2022 Creative Thinking Assessment,
OECD, 2022)*



RĪGAS 72. VIDUSSKOLA

Kā mēra?

Ģenerē daudzveidīgas idejas
Ģenerē radošas idejas
Izvērtē un pilnveido idejas

*(Thinking Outside the Box: The PISA 2022 Creative Thinking Assessment,
OECD, 2022)*



RĪGAS 72. VIDUSSKOLA

Kas skolēnam ir nepieciešams?

Domāšanas prasmes
Iepriekšējās zināšanas
Atvērtība pieredzei
Sadarbība
Mācīšanas pieeja
Klases klimats
Pašizpaušme
....

*(Thinking Outside the Box: The PISA 2022 Creative Thinking Assessment,
OECD, 2022)*



RĪGAS 72. VIDUSSKOLA



- 🌐 www.72skola.lv
- f facebook.com/r72vs
- 📍 Ikšķiles iela 6, Rīga, LV-1057

**Starptautiskās skolēnu
novērtēšanas programmas**

PISA 2022

**radošās domāšanas pētījuma
rezultātu paziņošana**

tiešsaistē, 19. jūnijā plkst. 10.00



Izglītības un zinātnes
ministrija



Līdzfinansē
Eiropas Savienība



Latvijas skolēnu radošās domāšanas spējas

Komentārs pilnveidotā mācību satura kontekstā

Ilze Mazpane, 19.06.2024.

PISA skolēnu radošās domāšanas spēju novērtējums

Daudzveidīgu ideju ģenerēšana
Radošu ideju ģenerēšana
Ideju novērtēšana un uzlabošana

rakstiskajā izpausmē,
vizuālajā izpausmē,
sociālo problēmu risināšanā,
zinātnisko problēmu risināšanā

Jaunrades un uzņēmējspējas caurviju prasme pilnveidotajā mācību saturā

SKOLĒNS

- Ir atvērts jaunai pieredzei
- Savieno savstarpēji atšķirīgus elementus jaunās kombinācijās
- Rada daudzveidīgas, jaunas un atbilstošas idejas
- Apņēmīgi īsteno idejas un ievieš tās

7 mācību jomās

Kā skolotājiem skolēnos attīstīt jaunradi un uzņēmējspēju?

1. Izpēti, ko tavi skolēni jau spēj paveikt!
2. Izvērtē, ko tu kā skolotājs jau dari, lai attīstītu skolēnu prasmes!
3. Pārdomā un secini, ko vari darīt turpmāk, lai attīstītu skolēnu prasmes!
4. Izplāno konkrētu mācību situāciju un izmēģini to!
5. Vērtē viņu izaugsmi un sasniegto!

Kā skolotājiem skolēnos attīstīt jaunradi un uzņēmējspēju?

1. Izpēti, ko tavi skolēni jau spēj paveikt!
2. Izvērtē, ko tu kā skolotājs jau dari, lai attīstītu skolēnu prasmes!
3. Pārdomā un secini, ko vari darīt turpmāk, lai attīstītu skolēnu prasmes!
- 4. Izplāno konkrētu mācību situāciju un izmēģini to!**
5. Vērtē viņu izaugsmi un sasniegto!

Ko skolotājs var darīt, lai skolēnos attīstītu prasmi savienot savstarpēji atšķirīgus elementus jaunās kombinācijās?

3 PAMATJAUTĀJUMI. PIEMĒRS

- **Kā es stundās modelēju šo prasmi?**

Skaļi eksperimentēju, rotaļājos ar ideju savienošanu, piedāvāju dažādus ceļus, risinājumus. Neierasti izmantoju klasē pieejamos priekšmetus.

- **Kā es plānoju atbilstošus uzdevumus un iekārtoju vidi?**

Rakstiski uzdevumi – jauno saturu saistīt ar sevi, tad ar citu saturu. Vide – digitāls *portfolio* un cieņpilna klases vide, iekšējās kultūras priekšraksti.

- **Kā es procesā virzu mācīšanos?**

Snieguma līmeņu apraksts, atgriezeniskā saite, piemēri.

Metodiskais līdzeklis skolotājiem



Kā attīstīt caurviju prasmes?

Metodiskais līdzeklis skolotājiem

Valsts izglītības satura centrs | ESF projekts Nr. 8.3.11/16/1/002
Kompetenču pieeja mācību saturā

SKOLA
2030

Ko skolas vadība var darīt, lai skolēnos attīstītu prasmi savienot savstarpēji atšķirīgus elementus jaunās kombinācijās?

SKOLA KĀ MĀCĪŠANĀS ORGANIZĀCIJA

- Vīzija par visu skolēnu iesaisti
- Komanddarbs un savstarpēja mācīšanās
- Izziņas un inovāciju kultūra
- Vadības atbalsts attīstībai

Rezultāts

Skolēns, kurš attīstījis jaunrades un uzņēmējspējas prasmes, meklē un saskata **daudzveidīgas iespējas uzlabot dzīves kvalitāti** sev un citiem. Viņš ar drosmi un interesi **izmanto iztēli**, lai radītu **oriģinālus, vērtīgus un noderīgus produktus un risinājumus**, kā arī **uzņemas iniciatīvu un procesa vadību**, lai tos mērķtiecīgi attīstītu dzīvotspējīgā piedāvājumā.

**Starptautiskās skolēnu
novērtēšanas programmas**

PISA 2022

**radošās domāšanas pētījuma
rezultātu paziņošana**

tiešsaistē, 19. jūnijā plkst. 10.00



Izglītības un zinātnes
ministrija



Līdzfinansē
Eiropas Savienība





Izglītības un zinātnes
ministrija

PALDIES



[IZM_gov_lv](#)



[Izglitibas.ministrija](#)

19/06/2024