



# LOOVMÕTLEMINE

Liina Põld

Üldharidus- ja noortepoliitika asekanstsler

Haridus- ja Teadusministeerium

# Eesti õpilased on maailma tipus

+ **Euroopas 1. koht**  
loovmõtlemistestis

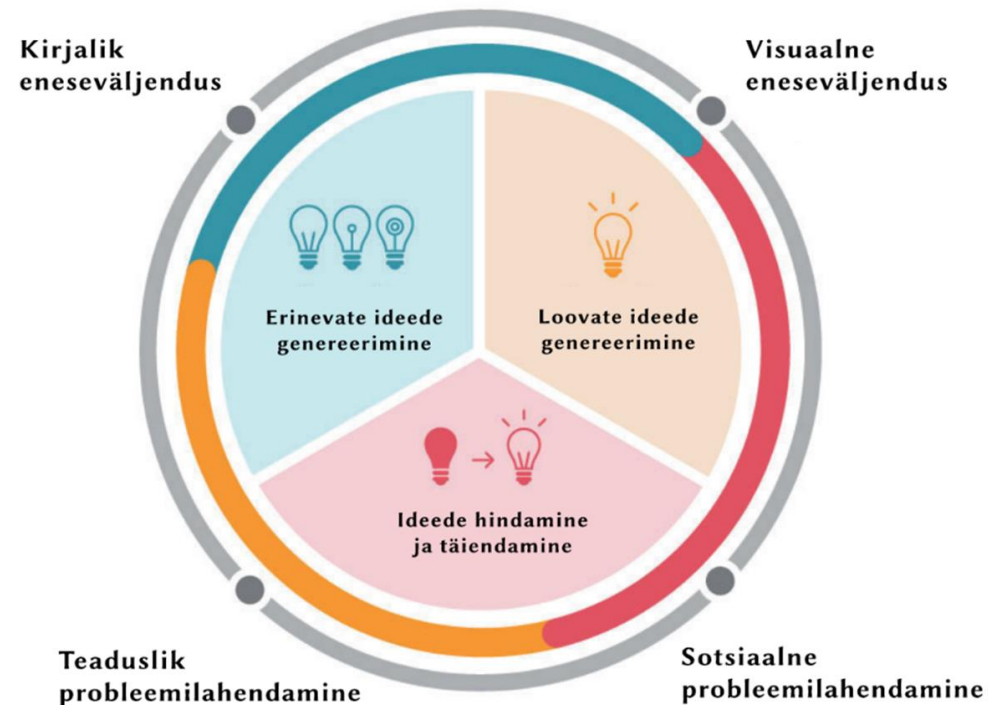
+ **OECD riikide hulgas 4.-7.**  
koht

+ **Maailmas 5.-8. koht**

	Riik	Punktide keskmine
1	Singapur	41
2	Korea	38,1
3	Kanada	37,9
4	Austraalia	37,3
5	Uus-Meremaa	36,4
6	<b>Eesti</b>	35,9
7	Soome	35,8
8	Taani	35,5
9	Läti	35,1
10	Belgia	34,9

# Loovmõtlemine on innovatsiooni alus kõigis eluvaldkondades

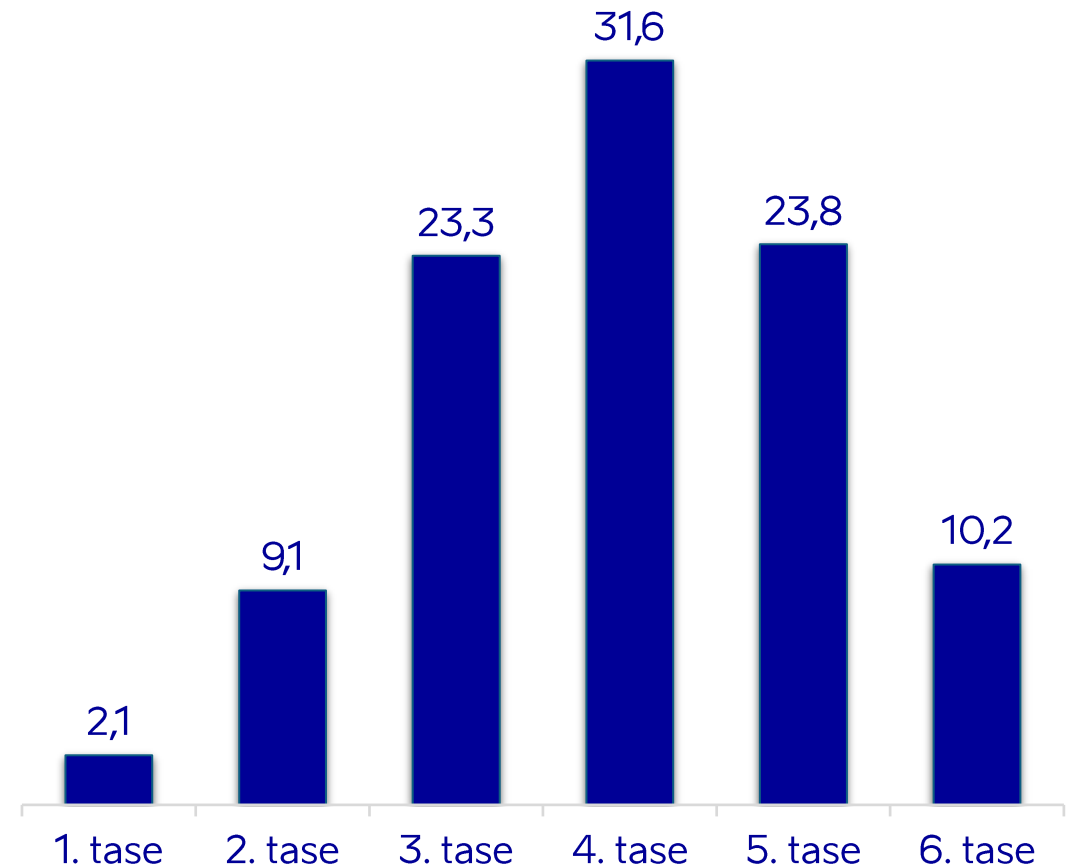
+ Loovmõtlemine on oskus pakkuda välja ja täiustada ideid, mis toovad uusi lahendusi ja arendavad teadmisi.



# Enamus Eesti õpilastest ületasid baastaseme

Vähemalt baastase ehk alates 3	%
Singapur	94,3
Läti	91,6
Korea	90,2
Taani	89,8
<b>Eesti</b>	89
Kanada	88,8
Austraalia	88,1
Uus-Meremaa	86,7
Belgia	85,2
Soome	83,4

Kõrge pädevustase ehk 5 ja 6	%
Singapur	57,8
Korea	45,9
Kanada	44,8
Austraalia	42,7
Uus-Meremaa	39,6
Soome	39
<b>Eesti</b>	34,3
Poola	32,9
Belgia	32,8
Taani	31,3



# Eesti õpilased on ühtlaselt heal tasemel

- +Koolide vahel on tulemused **ühtlased**
- +**Sotsiaalmajandusliku tausta mõju on väike** — 6,9% (OECD 11,6%)
  - +Mõju väiksuselt oleme 3. kohal Korea ja Kanada järel
- +**76% õpilastest meeldivad loomingulised tegevused**

# Loovus on hariduspoliitika fookuses

- +Õppekava
- +Seire ja hindamine
- +Võimaluste loomine
- +Õpetajate toetamine loovmõtlemise arendamisel

# Meie õpilased suudavad keskenduda

- +Õppekava
- +Seire ja hindamine
- +Võimaluste loomine
- +Õpetajate toetamine  
loovmõtlemise arendamisel



# LOOVMÕTLEMINE

Tiina Kraav

PISA loovmõtlamise testi Eesti ekspert

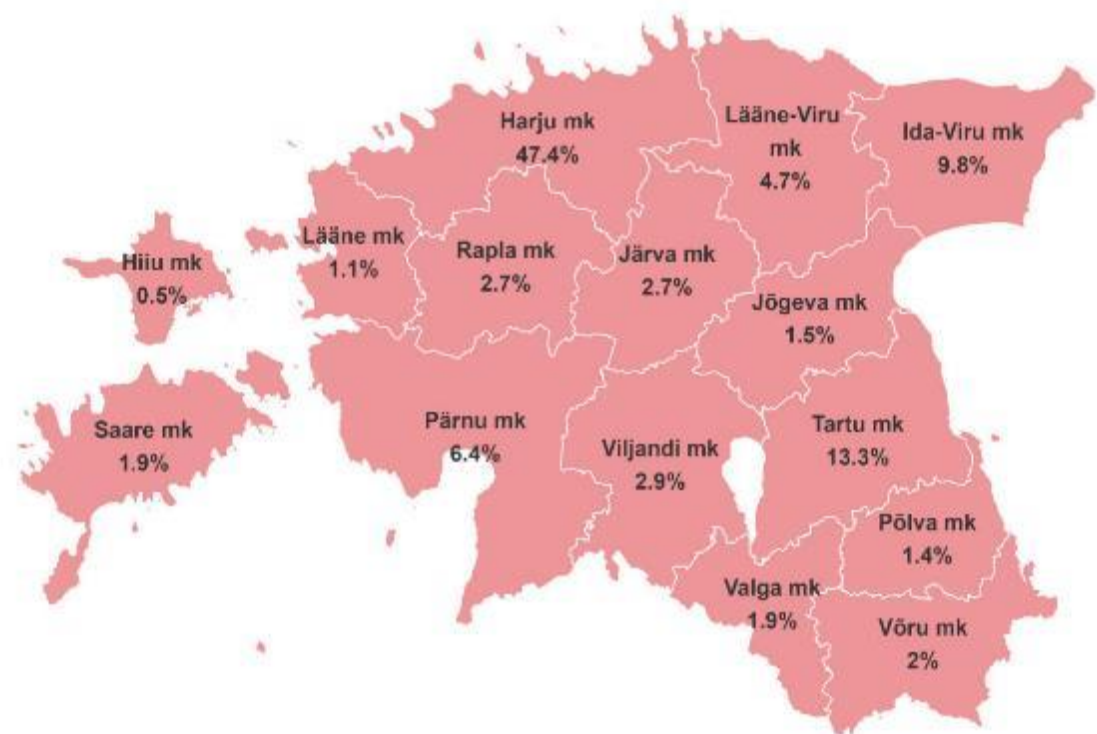
Tartu Ülikooli matemaatikahariduse lektor

# Valim

PISA 2022 uuringu loovmõtlelemise testis osales 64 riiki.

Eestis osales:

- + **196 kooli**
- + **6392 õpilast, sündinud 2006. a**
- + **77%** sooritasid testi eesti keeles
- + **23%** vene keeles
- + **8. klassis 21%**
- + **9. klassis 78%**
- + **1% kutsekoolid, 10. – 12. klass**



# Eesti õpilane on väga hea teaduslike probleemide lahendaja

Maksimaalse skooriga hinnatud ülesannete osakaal:

- + **kirjalik eneseväljendus** — 58% (5. koht)
- + **visuaalne eneseväljendus** — 36% (9. koht)
- + **sotsiaalne probleemilahendus** — 45% (7. koht)
- + **teaduslik probleemilahendus** — 40% (3. koht)

# Näidisülesanded 1

PISA 2022

**Illustratsioonide pealkirjad**  
Küsimus 2 / 2


Toetu illustratsioonile paremal. Kirjuta küsimuse vastused allolevatesse tekstiväljendesse.

Kirjuta paremal olevale illustratsioonile 3 erinevat pealkirja. Pealkirjad peaksid olema olulistest võimalikult erinevad.

1. pealkiri

2. pealkiri

3. pealkiri



Kirjalik eneseväljendus — 58% (5. koht)

PISA 2022

**Teadusnäituse plakat**  
Küsimus 1 / 2

Küsimusele vastamiseks kasuta joonistusvahendeid paremal ja kirjuta vastus allolevasse kasti.

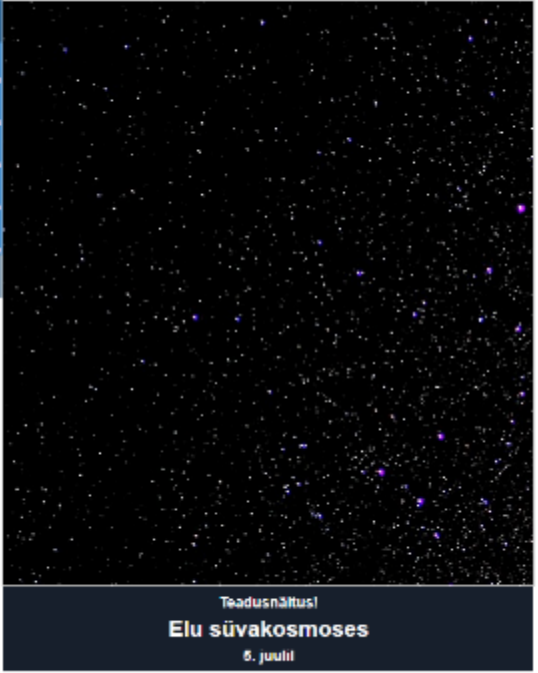
Loo teadusnäituse jaoks **originaalne** plakat, mis esitleb teemat „Elu süvakosmoses“.

Sinu plakat peaks olema **originaalne** sõlles mõttes, et valid vahetele inimestele tuleks mõte esitada seda teemat niimoodi.


Kirjelda oma kavandit ühe lausega allolevas kastis.

Soovitame selle küsimuse peale kulutada mitte rohkem kui 7 minutit.

Kirjeldus



Templite valik:



Visuaalne eneseväljendus — 36% (9. koht)

# Näidisülesanded 2

PISA 2022

Raamatukogu ligipääsetavus  
Küsimus 1 / 2

Kirjuta küsimuse vastused alltoolevasse tekstikastidesse.

Kirjelda 3 erinevat ideed, kuidas parandada raamatukogus ratastooliga ligipääsetavust. Ideed peaksid olema üksteisest võimalikult erinevad. Ole oma kirjeldustes täpne.

Soovitage selle küsimuse peale kulutada mitte rohkem kui 5 minutit.



1. idee

2. idee

3. idee

PISA 2022

Raamatukogu ligipääsetavus  
Küsimus 2 / 2

Kirjuta küsimuse vastus alltoolevasse tekstikasti.


Kohalik komisjon on otsustanud teetada ideed paigaldada kaldtee, et ratastooli kasutajad saaksid raamatuid kätte kõigilt tasanditelt. Samas arvab komisjon, et seda ideed saab edasi arendada.

Kirjelda **originaalseid** ideed selle kohta, mis muudatuse või funktsiooni võiks kaldteele lisada, et parandada ratastooli kasutajate suutlikkust raamatukogus raamatuid kätte saada. Idee peaks olema originaalne selles mõttes, et see tuleks pähe vaid vähestele.

Kirjelda edasiarendatud ideed alltolevas kastis.

Edasiarendatud idee

RAAMATUKOGU LIGIPÄÄSETAVUS



Paigaldada kaldtee, et ratastooli kasutajad saaksid raamatuid kätte kõigilt tasanditelt

Sotsiaalne probleemilahendus — 45% (7. koht)

# Näidisülesanded 3

PISA 2022

**Päästke jõgi**  
Küsimus 1 / 2


Toetu alltoodud materjalile. Kirjuta küsimuse vastused paremal olevasse kasti.

Probleemi uuriva labori töörühm on kogunud konni jõe äärest kanest kohast. Seal, kus jõgi linnast välja voolab, on konni tavalisest vähem.

Esialgu on töörühma peamine hüpotees selline, et probleemi konnadega põhjustab umbruskonna lehestest ja taimedest pärinev reostus. Kuid juhtivateadlane arvab, et probleemil võib olla teisi põhjusi, mis ei ole seotud reostusega.

Kirjuta 2 erinevat ideed, mis võiksid seletada, miks seal, kus jõgi linnast välja voolab, on konni vähem. Su ideed peaksid olema teaduslikult korrektsed (nõrk saaks teaduslike meetoditega kontrollida) ja teineteisest võimalikult erinevad.

Soovitame selle küsimuse peale kulutada mitte rohkem kui 5 minutit.



1. idee

2. idee

PISA 2022

**Päästke jõgi**  
Küsimus 2 / 2

Toetu materjalile paremal. Kirjuta küsimuse vastus allolevasse kasti.

Labori töörühm on otsustanud sooritada katse, et kontrollida, kas probleemi konnadega põhjustab tehestest pärinev reostus. Töörühma väljapakutud katse on näidatud paremal.

Mõtle välja üks viis seda katset edasi arendada, mis oleks **originaalne** selles mõttes, et see tuleks pähe vaid vähestele inimestele. Sinu idee peaks aitama töörühmal saada veenvamaid tõendeid, et teada saada, kas probleemi konnadega põhjustab keemiline reostus.

Kirjuta edasiarendatud katseideed allolevas kassis.

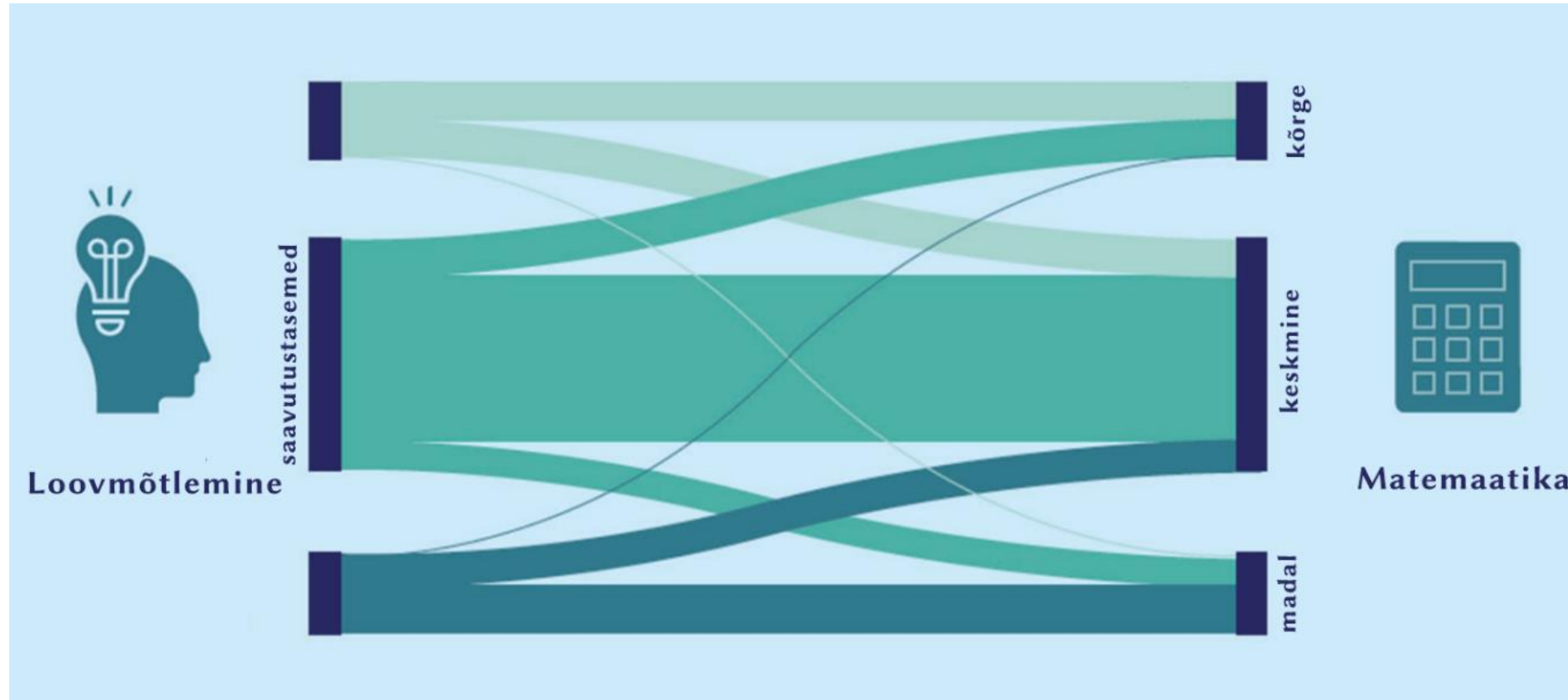
**Edasiarendatud katseidee**

**PÄÄSTKE JÕGI**

Uurida taludele ja tehastele kõige lähemal asuvate jõelõikude vett kemikaalide suhtes

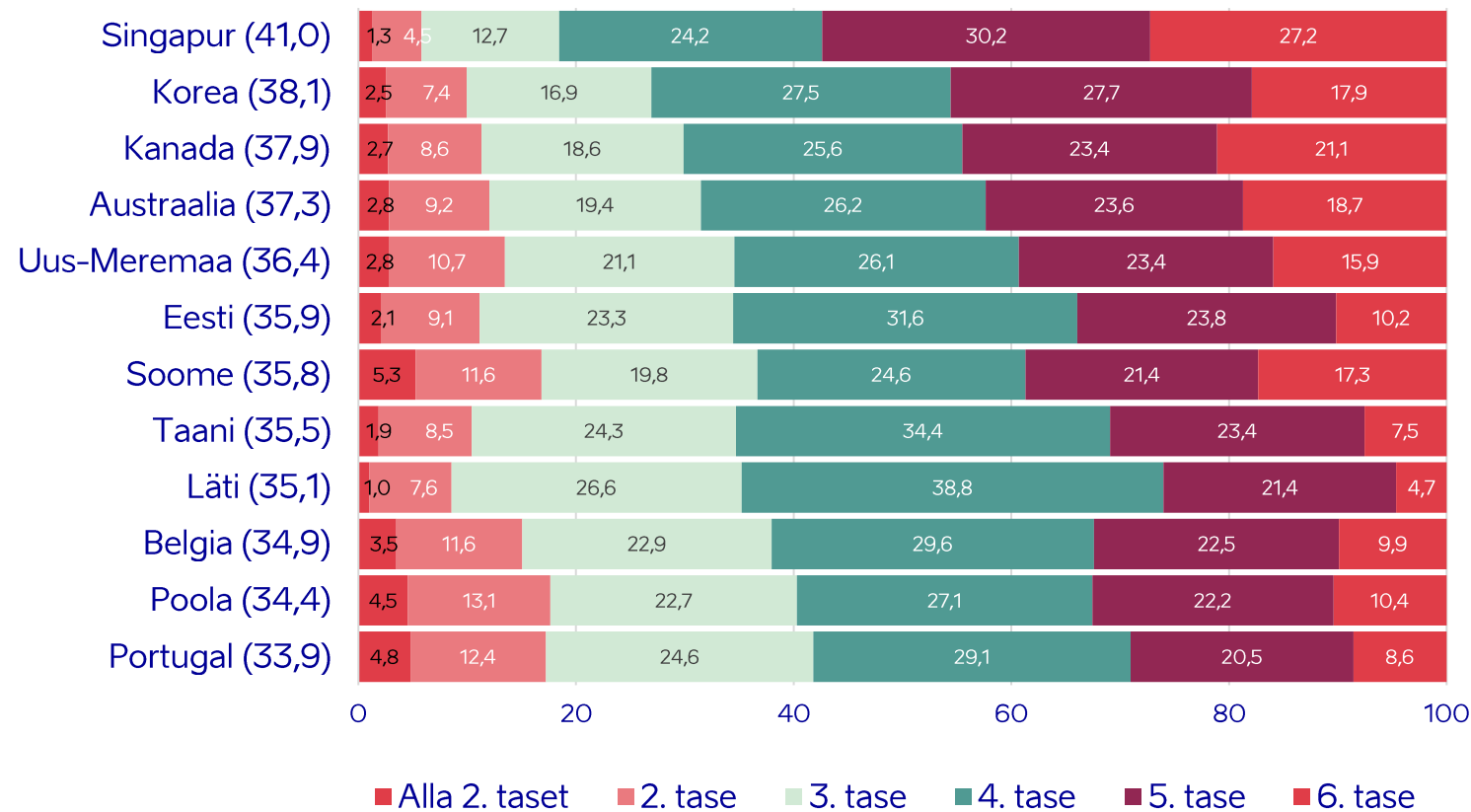
Teaduslik probleemilahendus – 40% (3. koht)

# Ainealased baasteadmised on olulised!



Eesti õpilaste tulemused on head nii matemaatikas kui loovmõttlemises.

# Iga kolmas õpilane on tippsooritaja



# Eesti õpilane on väga hea loovate ideede väljamõtteleja

## Maksimaalse skooriga hinnatud ülesannete osakaal:

- + erinevate ideede genereerimine — 48%
- + loovate ideede genereerimine — 52%
- + ideede hindamine ja täiustamine — 41%



# Väljakutsed Eesti hariduses

- +Tüdrukute tulemus parem kui poistel – 37,6 vs 34,2 punkti
- +Vene õppekeelelega tüdruk on parem kui eesti õppekeelelega poiss – 36,7 vs 34,7 punkti
- +Eesti õppekeelelega õpilaste tulemus on parem kui vene õppekeelelega õpilastel – 36,3 vs 34,4 punkti
- +Linnakoolide õpilaste tulemus on parem kui maakoolide õpilaste tulemus – 36,5 vs 34,8 punkti

# Õpilaste hinnang oma loovusele

- + „Igas aines on võimalik olla loov”  
— 77% (Singapur 81%, OECD 82%)
- + „Loovus on midagi, mida saan ise muuta” — 52% (Singapur 48%, OECD 46%)



# Õpilaste hinnang koolikeskkonnale

- + „**Minu õpetajad innustavad mind esitama ülesannetele loovaid lahendusi**” – 61%  
(Singapur 80%, Korea 62%, OECD 64%)
- + „**Minu õpetajad hindavad õpilaste loovust**” – 72% (Singapur 80%, Korea 72%, OECD 70%)



# Täname kuulamast!

**Lisainfo:** Haridus- ja Teadusministeeriumi kodulehel [www.hm.ee](http://www.hm.ee)