

Molnár Gyöngyvér
SZTE Neveléstudományi Intézet
<http://www.staff.u-szeged.hu/~gymolnar>

Technológiaalapú diagnosztikus értékelés és személyre szabott, differenciált fejlesztés



**“Amit nem tudunk megmérni,
azon nem tudunk javítani.”**
Kelvin

*Rácz László Vándorgyűlés
Gödöllő, 2019. július 5.*

Változás? Társadalom

- Meghatározó kifejezések
- **Tények memorizálása**, egyszerű eljárások implementálása – háttérbe
- Előtérbe kerülnek – új **tudás** előállítását, más területen történő **alkalmazását** segítő **gondolkodási képességek**

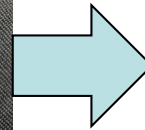


Milyen háttérrel, tudásszinttel rendelkeznek diákjaink a leglényegesebb területeken nemzetközi összehasonlításban?



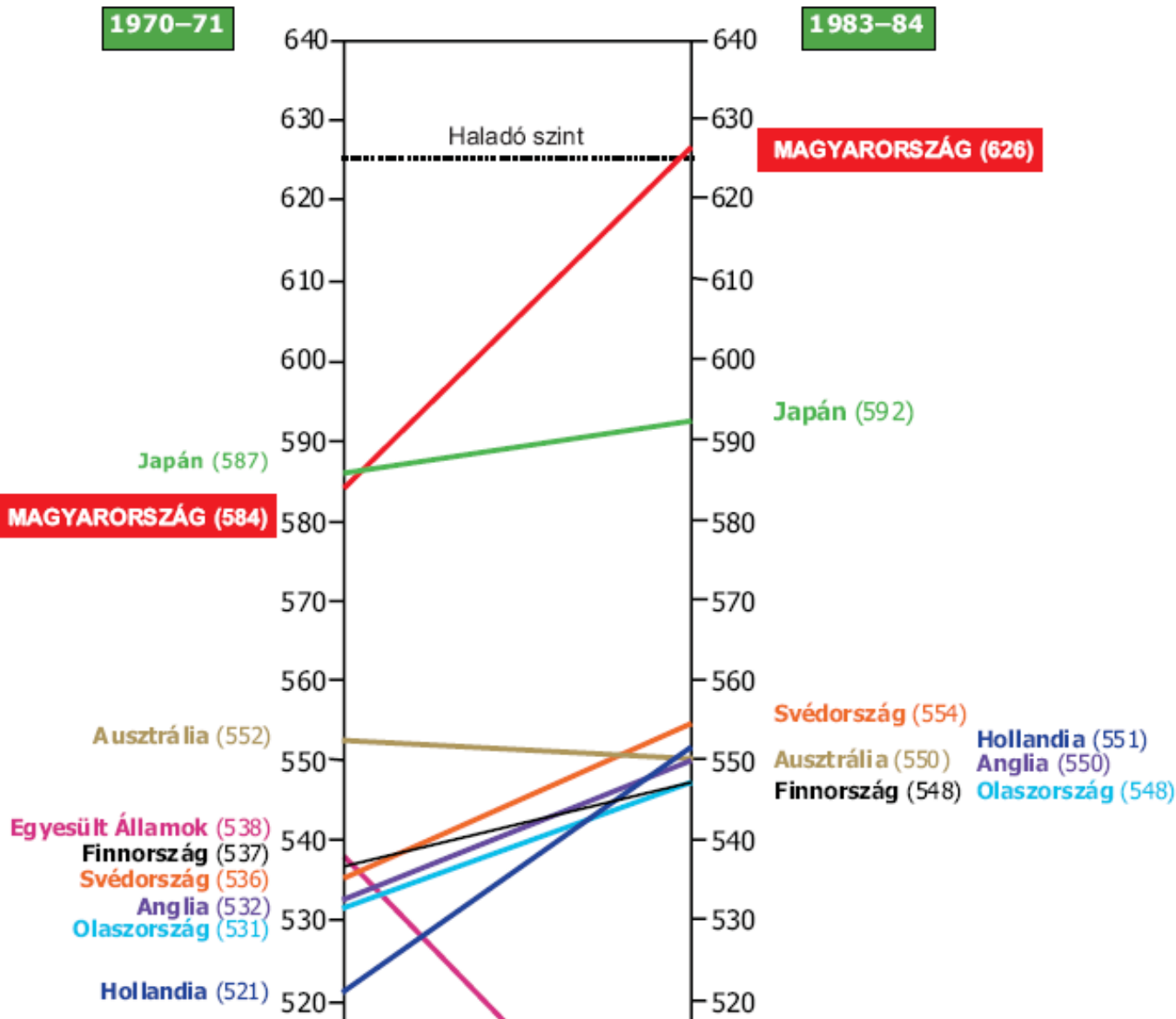
Helyzetkép

múlt – jelen - jövő



“Amit nem tudunk megmérni, azon nem tudunk javítani.”

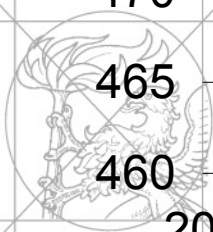
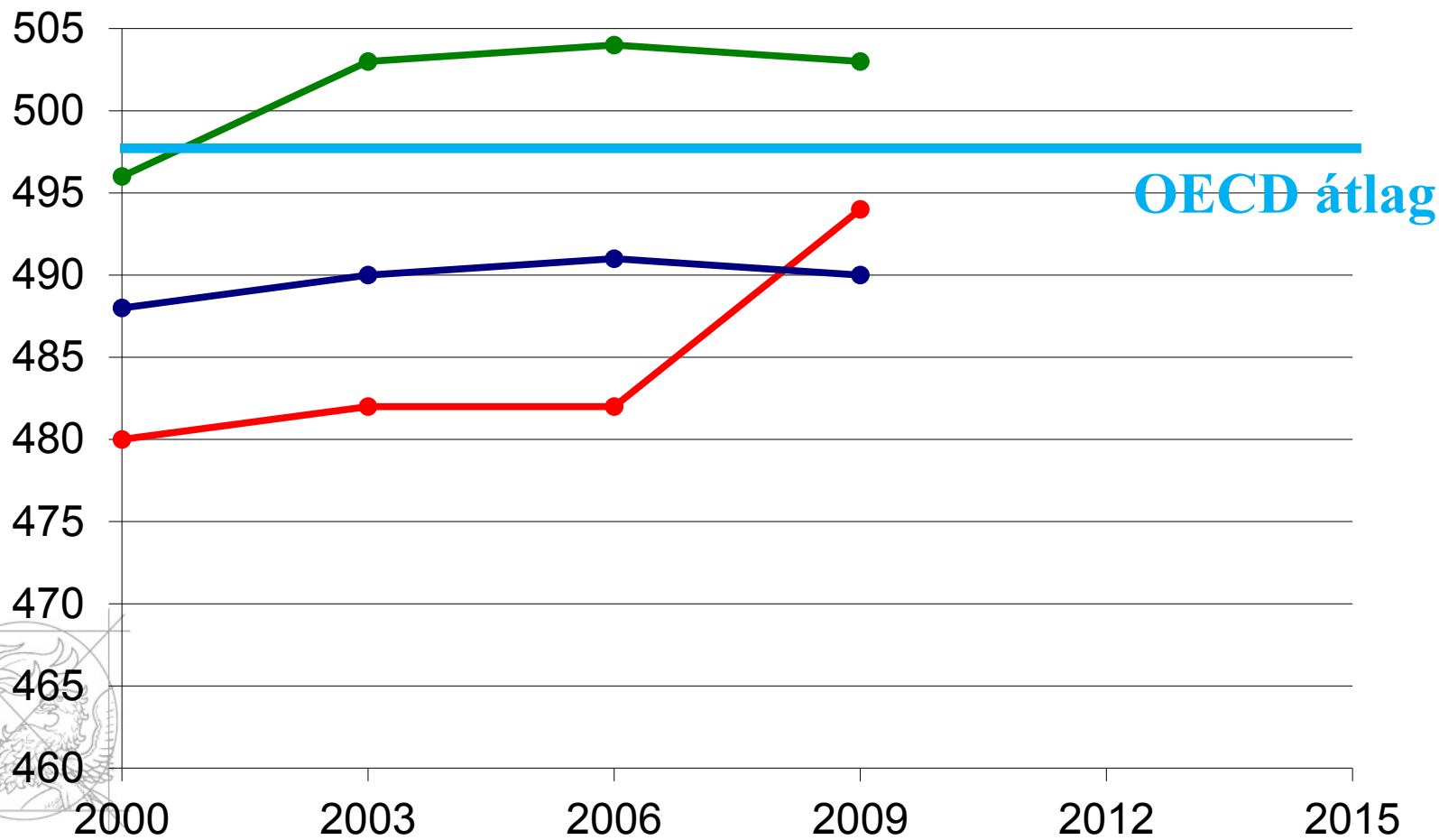
A magyar tanulók természettudományi tudása: 1970-1989



(Keeves, 1972)

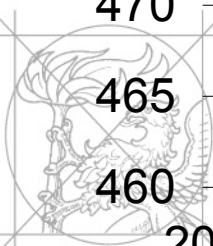
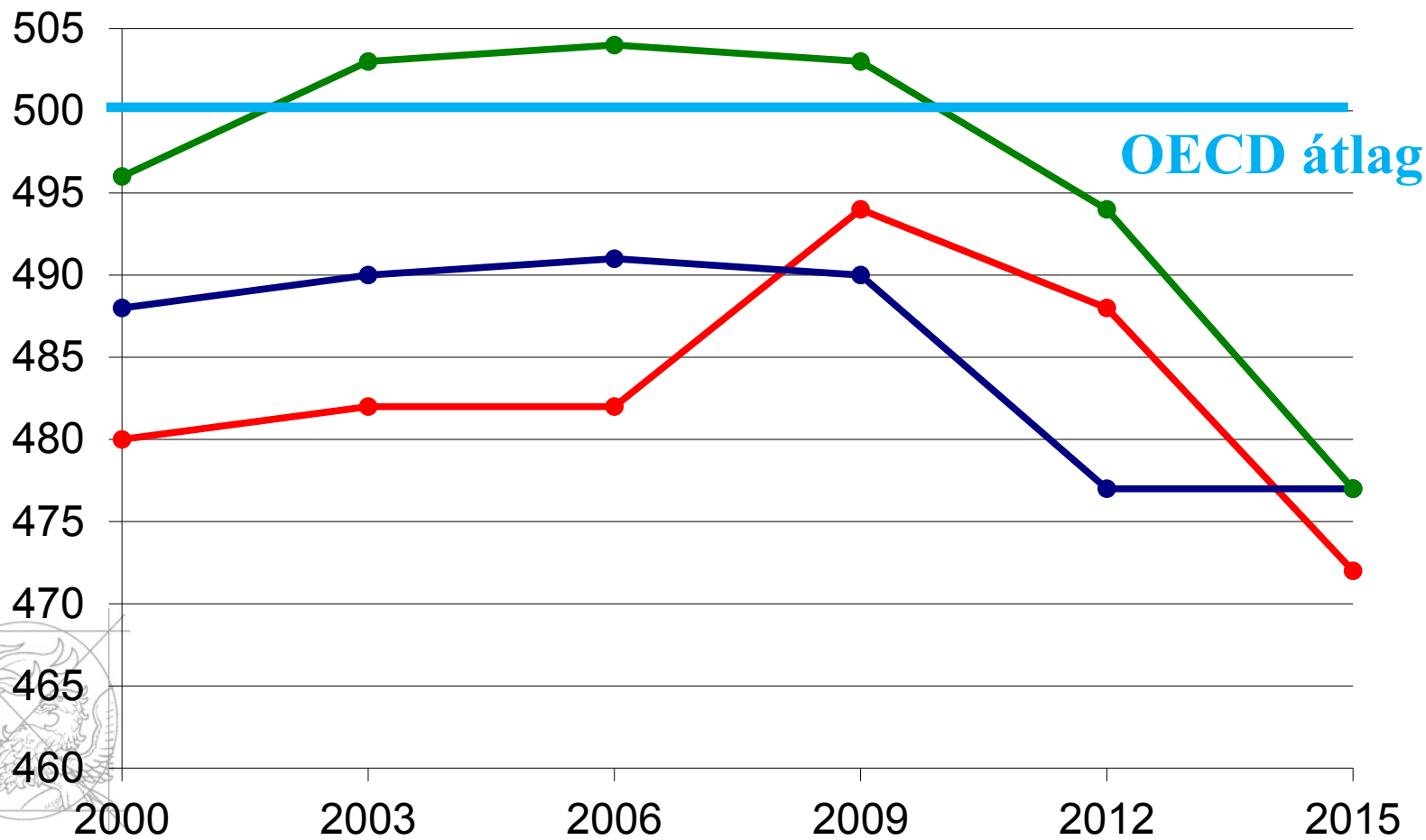
A PISA eredmények: 2000-2012

● Szövegértés ● Matematika ● Természettudomány



A PISA eredmények: 2000-2015

● Szövegértés ● Matematika ● Természettudomány





Természettudomány

Alacsony kép. szint: 15%->**26%**

Magas kép. szint: 6,9%->**4,6%!!!**

Olvasás

Alacsony kép. szint: 17%->**27%!!!**

Magas kép. szint: 6,1->4,3%

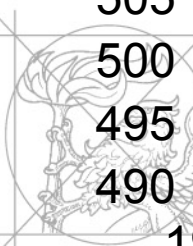
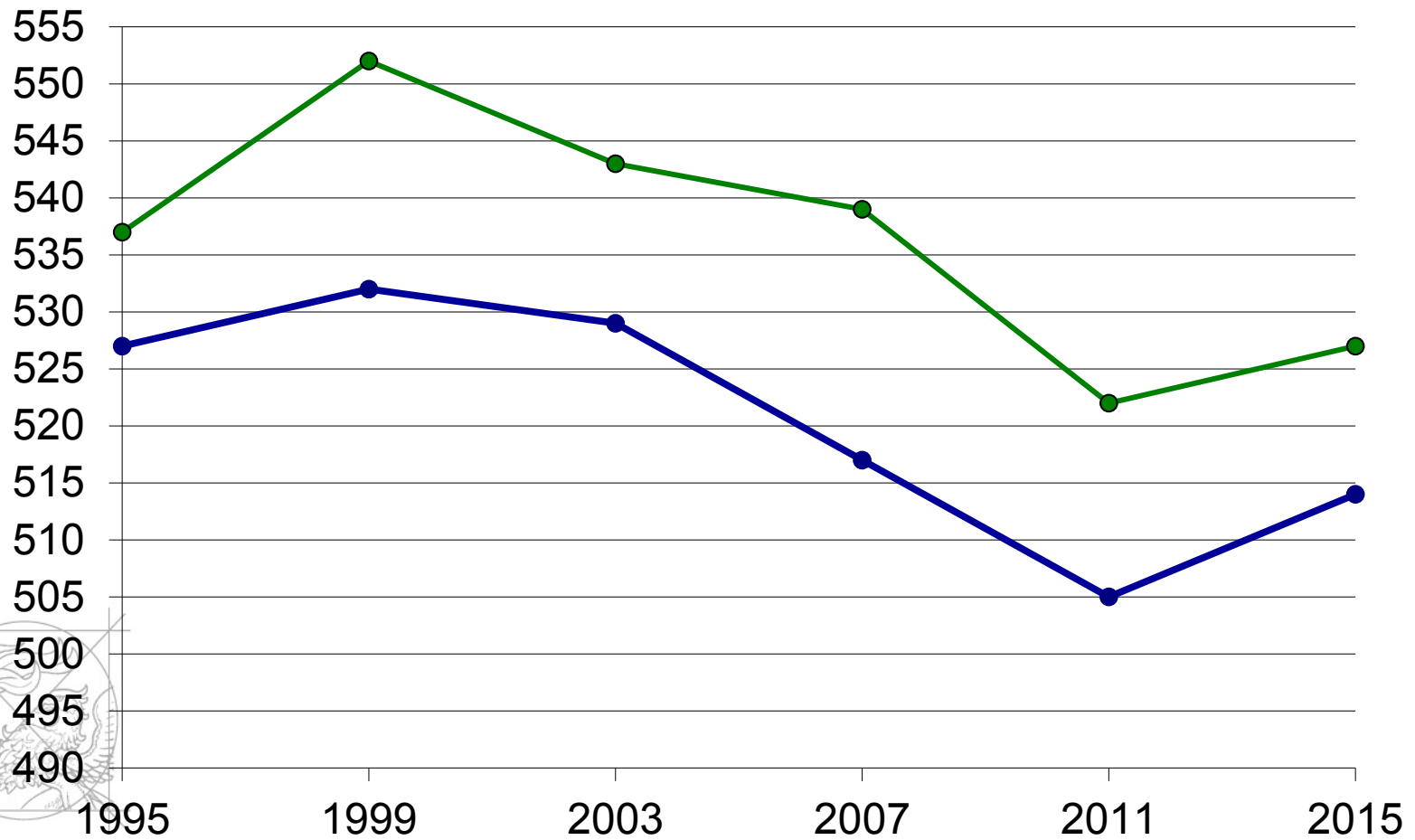
Matematika

Alacsony kép. szint: 28%->**28%!!!**

Magas kép. szint: 9,3->**8,1%**

A TIMSS eredmények: 1995-2015

● Matematika 8. évf. ● Természettudomány 8. évf.



Változtatásra van szükség!



“Amit nem tudunk megmérni, azon nem tudunk javítani.”

Oktatási rendszerünk néhány jellemzője

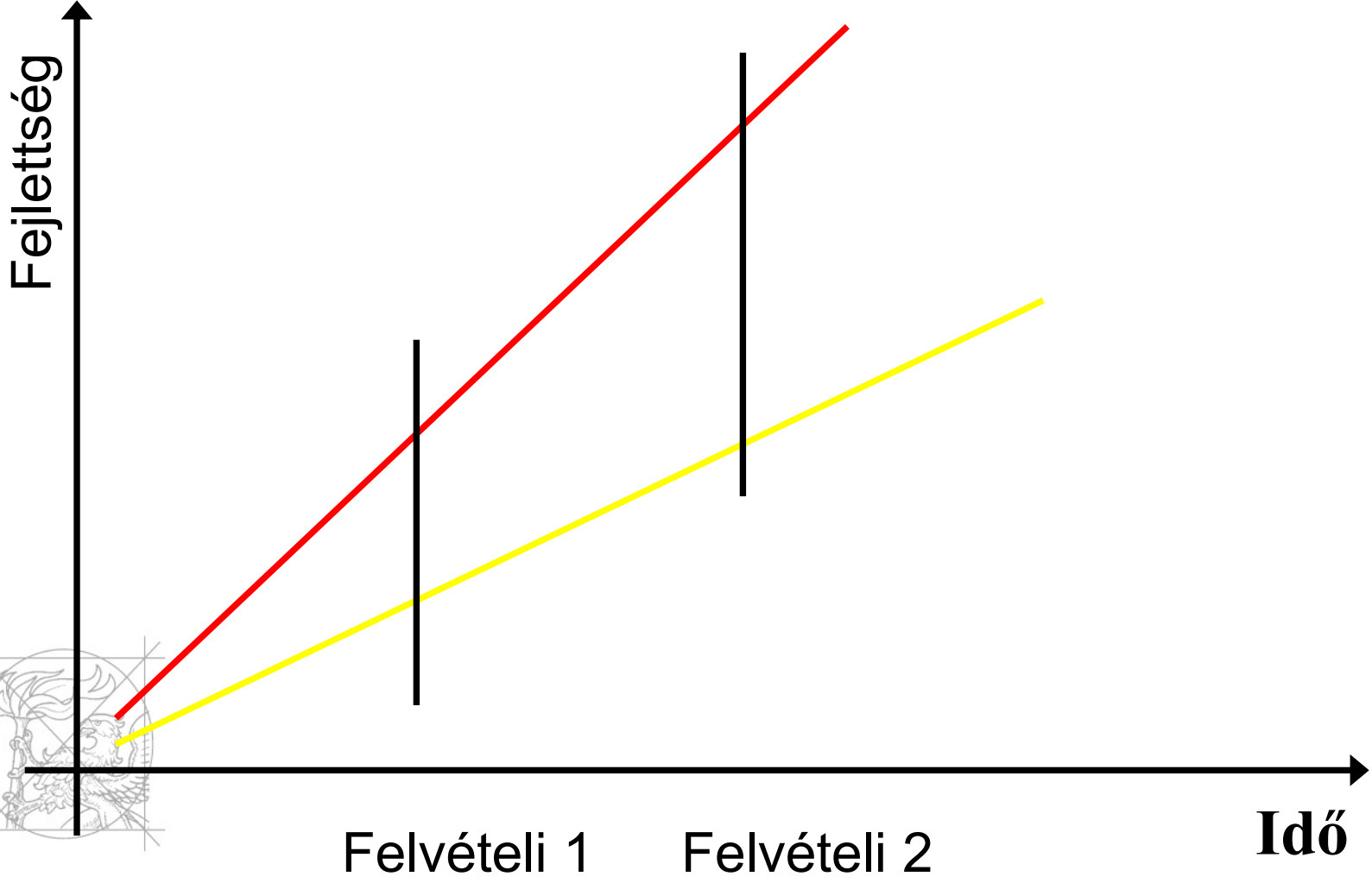
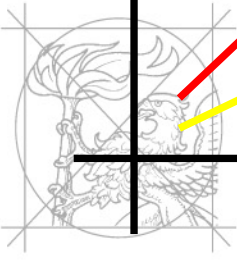
- Reziliencia (4%)
- Tananyagközpontúság – mindenki ugyanakkor, ugyanazt, ugyanannyi ideig (pl.: járás) => különböző felkészültség
- Frontális oktatás
- Relatív alacsony ingerküszöbszint
- buktatás, homogenizált csoportok – nem sikeres



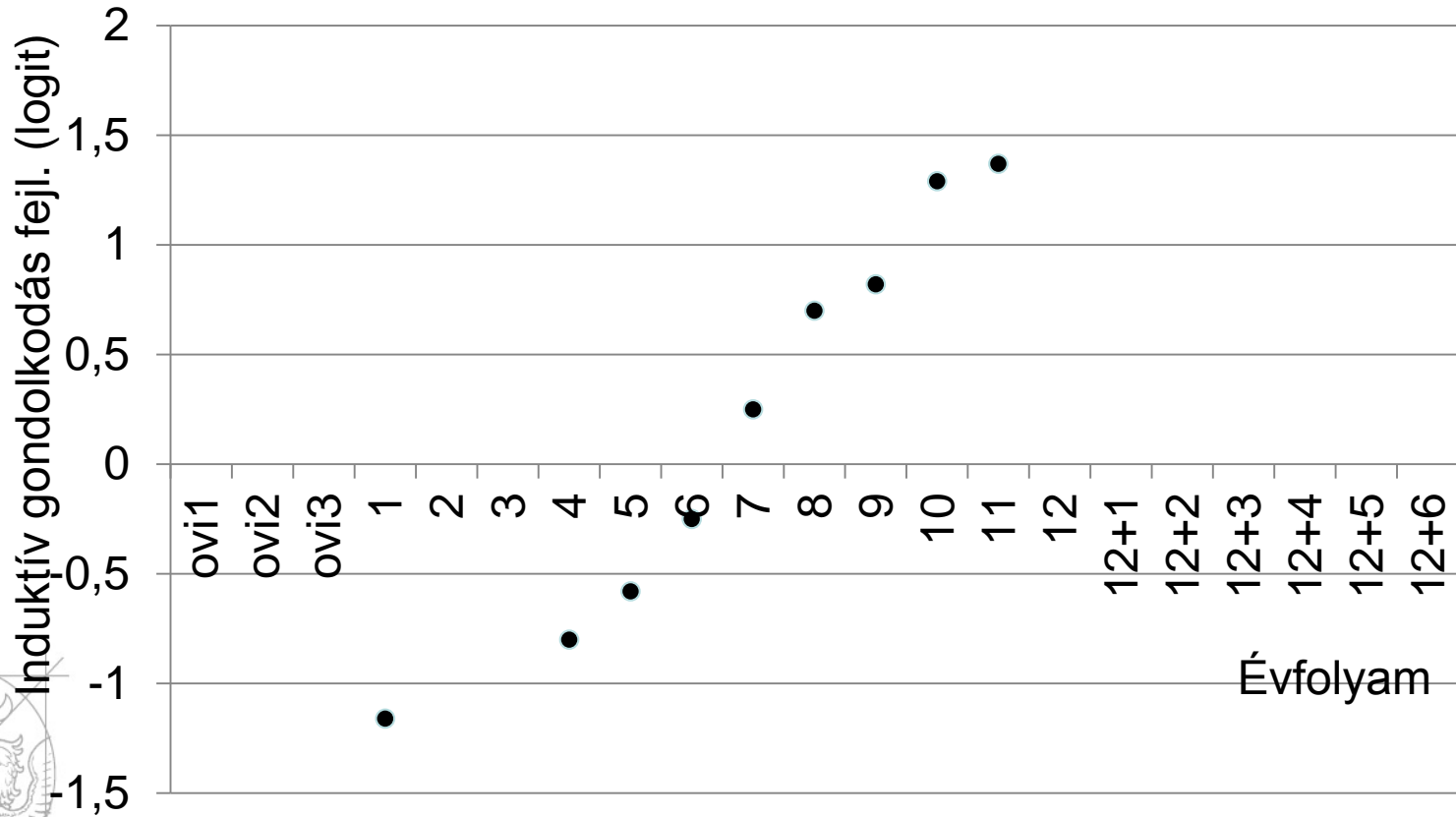
“Amit nem tudunk megmérni, azon nem tudunk javítani.”



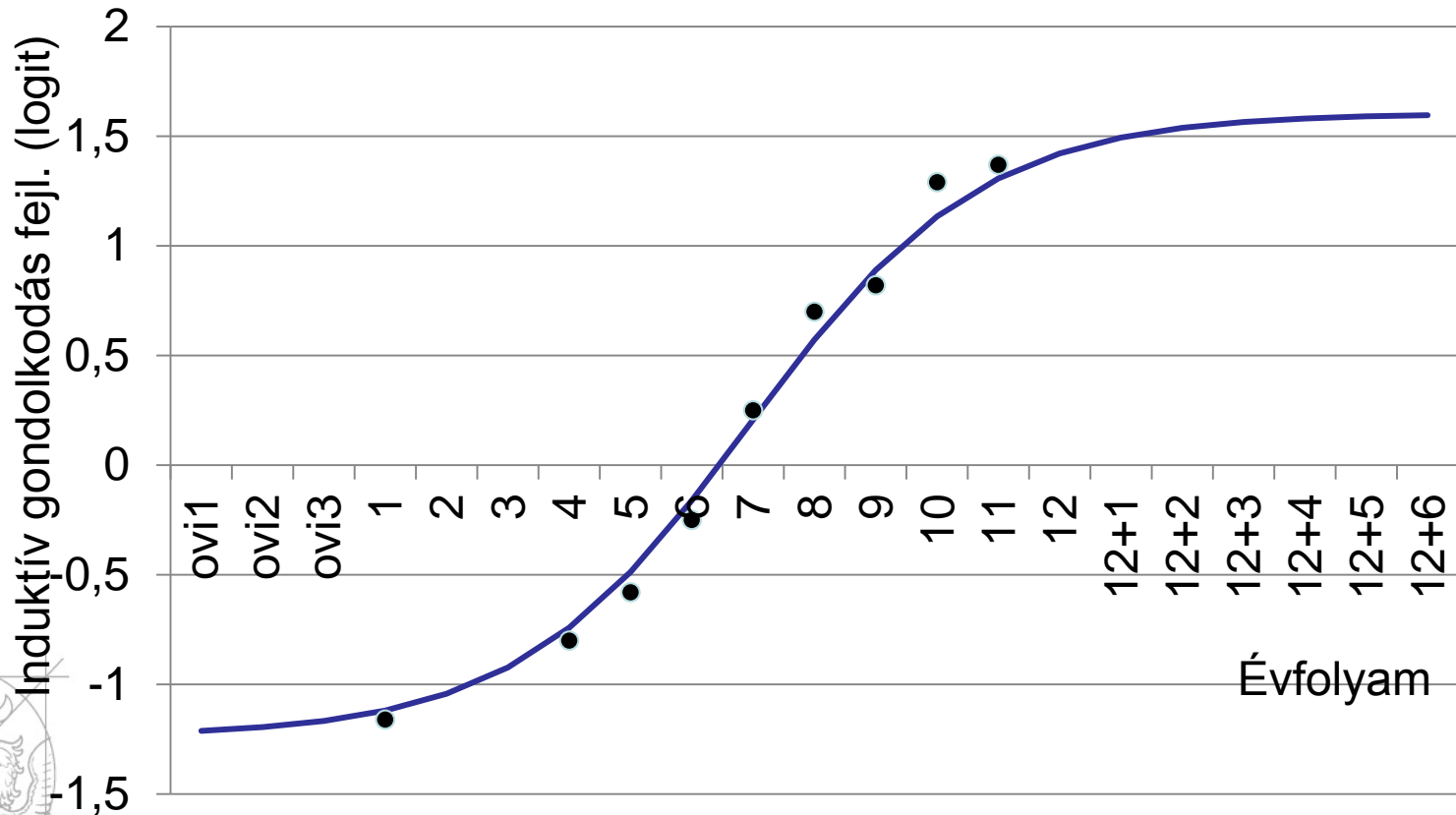
Miért nagyon nehéz és nem automatizálható a pedagógus munkája?

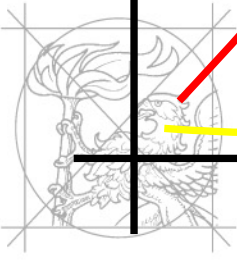


Az induktív gondolkodás fejlődése 1-11. évfolyamon



Az induktív gondolkodás fejlődése 1-11. évfolyamon



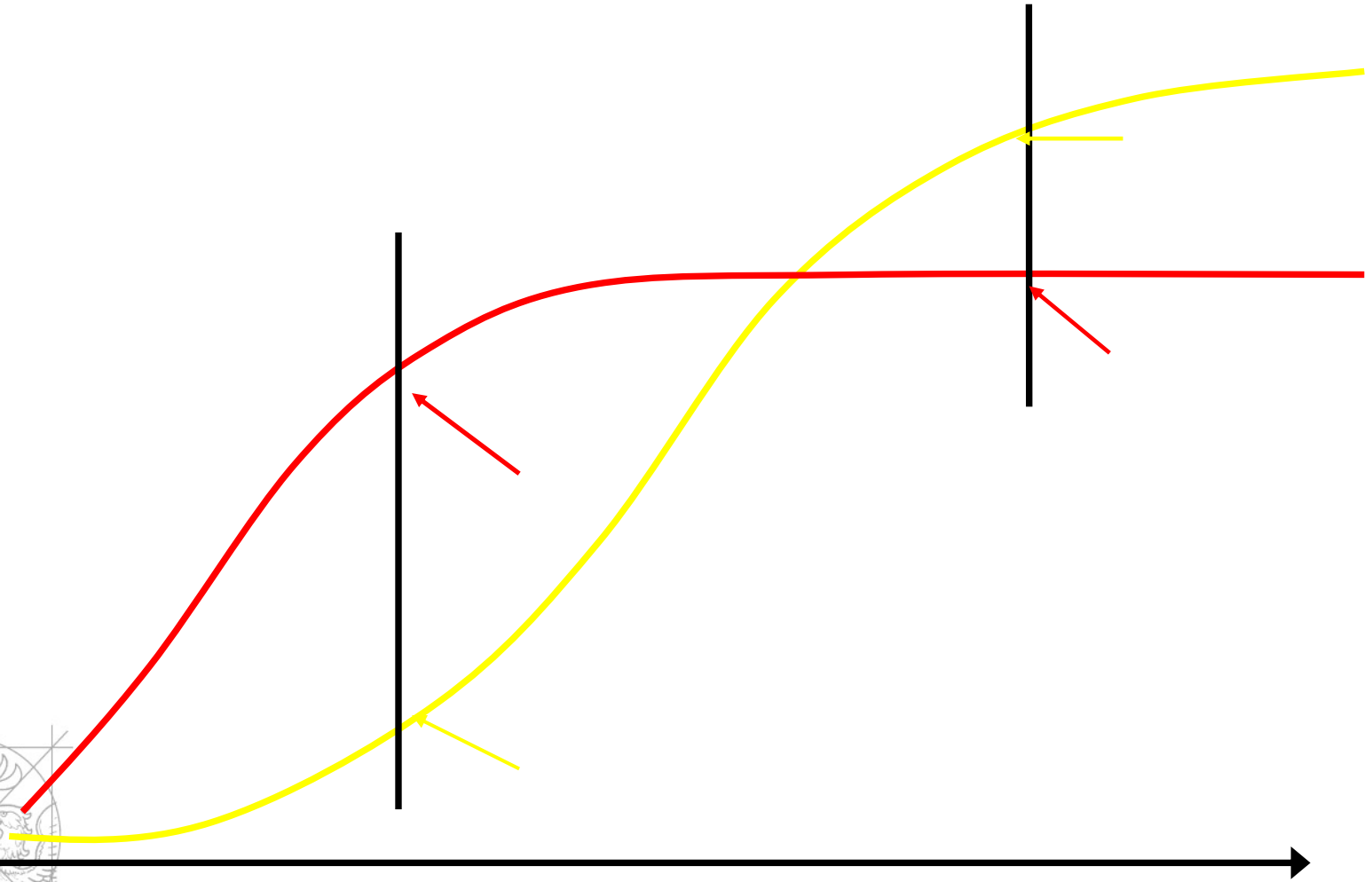


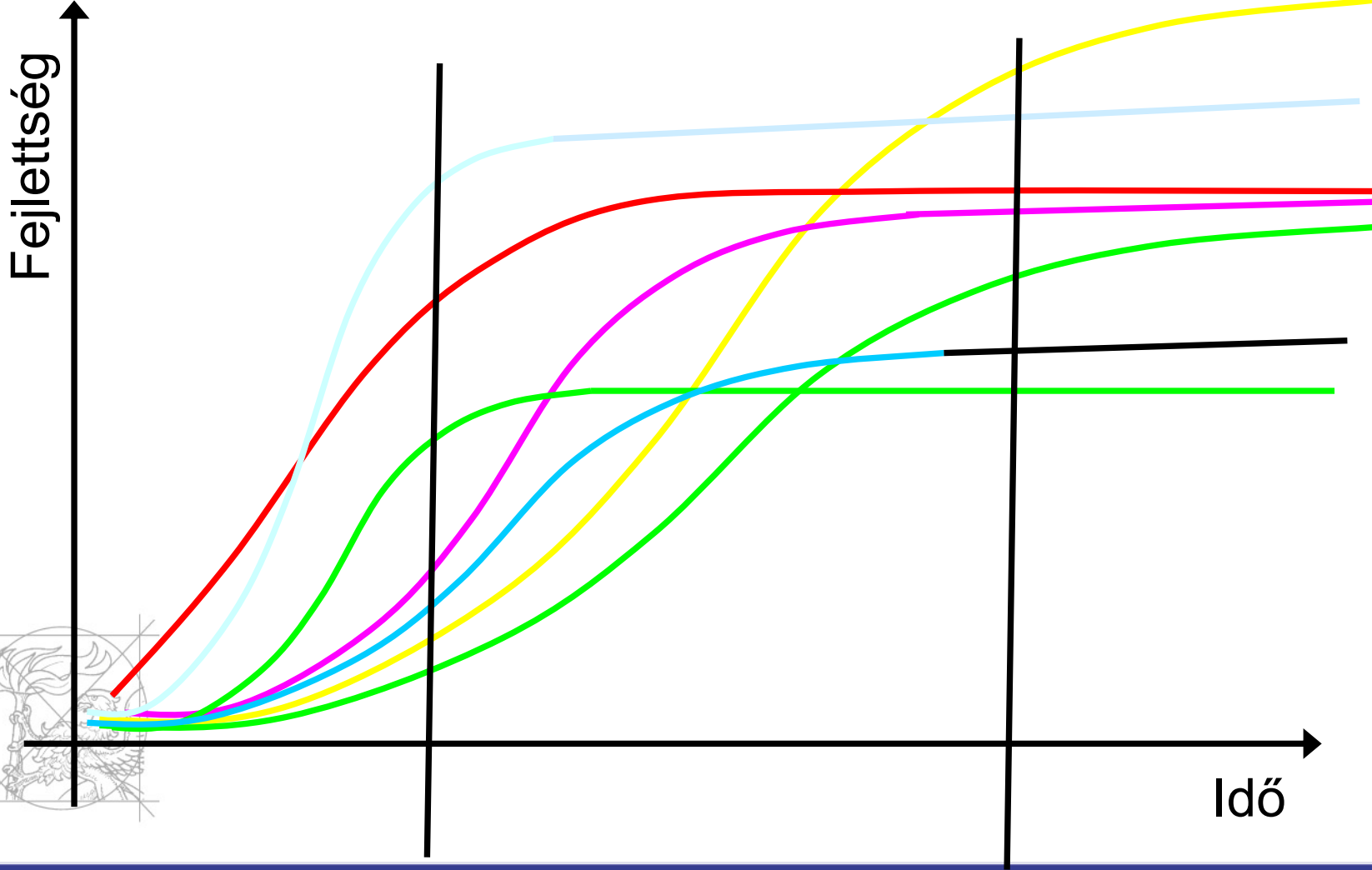
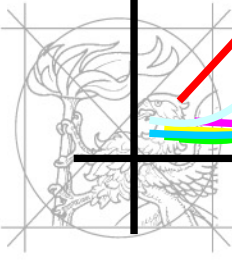
Fejlettség

Felvételi 1

Felvételi 2

Idő





Idő

Az iskolai folyamatokban rejlő nehézségek

- a gyerekek különbözőek
- a gyerekek sokféle szempontból különbözőek
- a gyerekek közötti különbségek dinamikusan változnak
- a fejlődés nem lineáris (hosszabb időtávon logisztikus)
- nem tudjuk, egy adott gyermek fejlődése hol tart



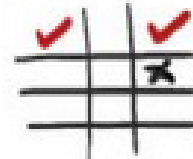
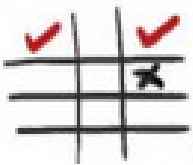
Mit kellene tenni?

- **Lényeges - lényegtelen**
- Tanulók közötti különbség – fejlődésbeli fáziskülönbség => **fejlesztést mindenkinél a meghatározott kritériumszint eléréséig**
- megállapítani hol tart a gyermek a szükséges készségek fejlődése tekintetében



IKT – változások támogatása - oktatás

- lehetővé teszi, hogy az oktatás személyre szabott, a fejlesztés **differentiált** legyen
- megteremti az **optimális kihívást**
- az oktatás valódi **szabályozási folyamat** lehet: mérés, azonnali visszajelzés, tanítás, ismételt mérés



Az IKT mérhetővé + láthatóvá tesz hagyományos eszközökkel nehezen mérhető tulajdonságokat



3D

- **Digitális**
- **Diagnosztikus**
- **Differenciált**



(Csépe, 2018. november 27)

Tartalom

- Technológiaalapú diagnosztikus értékelés lehetősége – **eDia** – és elméleti háttere
- Személyre szabott, differenciált fejlesztés eszközei – **eLea**
- Pedagógusok mindennapi munkáját közvetlenül támogató **eDia és eLea** Tanári tesztek modul alkalmazási lehetősége



edia.hu **eDia**
SZTE OK

eDia & eLea

- Mi az az **eDia** és **eLea**?
- Milyen tulajdonságokat tesz „láthatóvá” az **eDia**?
- Miért jó az **eDia** és az **eLea**?
- Kik vesznek részt a rendszer használatában?
- Hogyan lehet csatlakozni az **eDia** és **eLea** használatához?

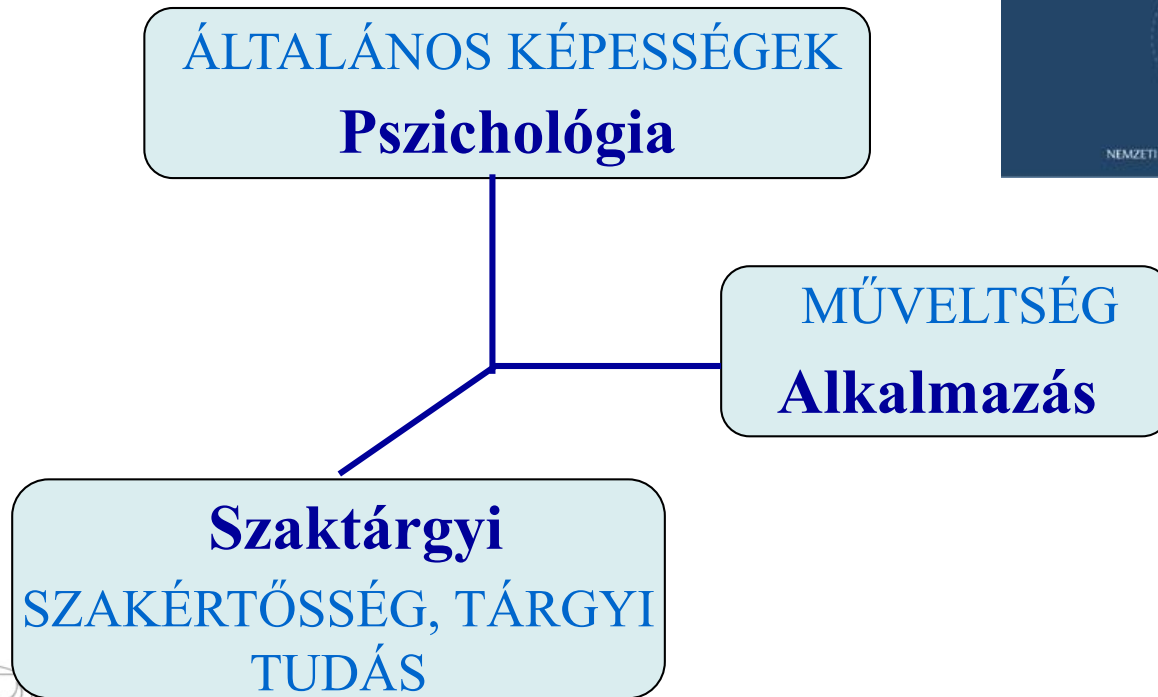


“Amit nem tudunk megmérni, azon nem tudunk javítani.”

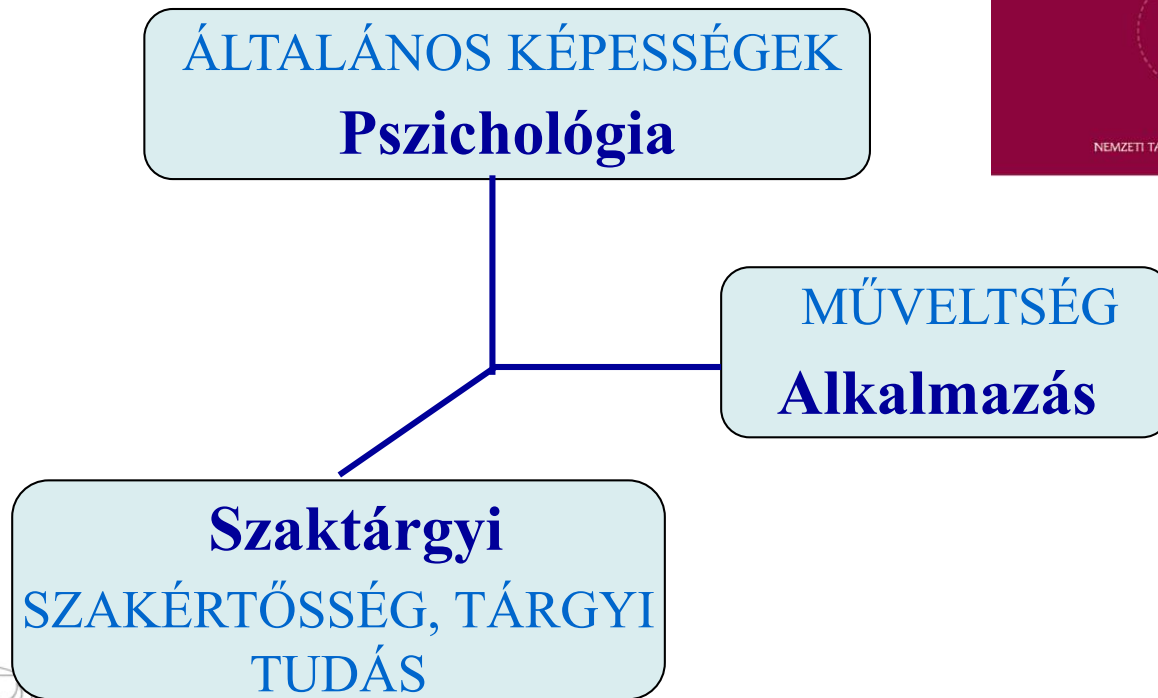
Online diagnosztikus értékelési/fejlesztési rendszer



A tudás háromdimenziós modellje



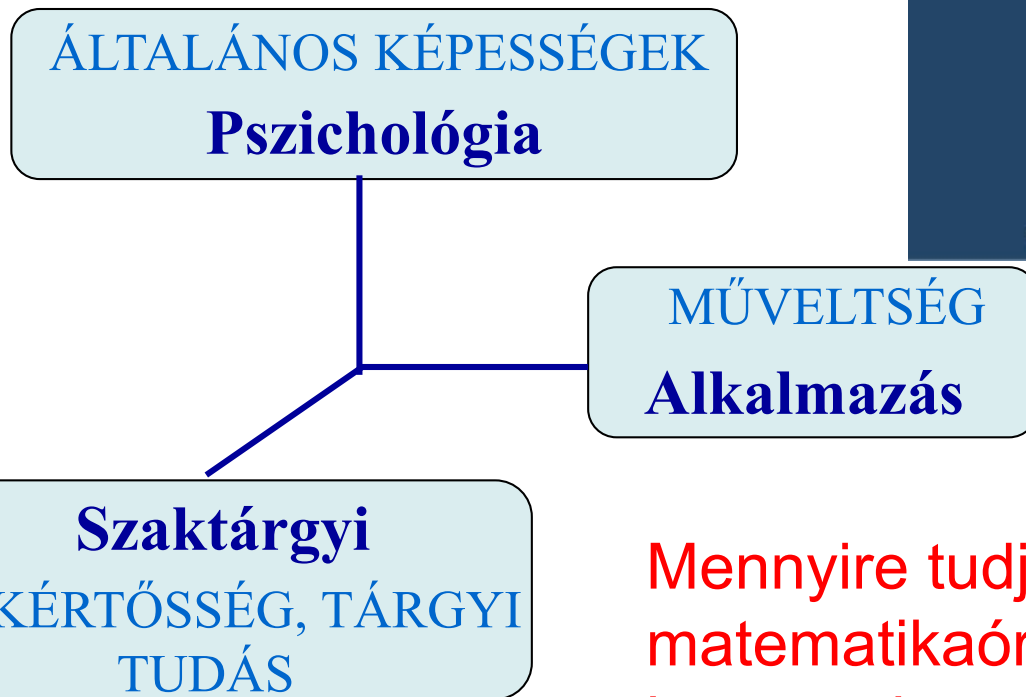
A tudás háromdimenziós modellje



A tudás háromdimenziós modellje



A matematika tanulása mennyire fejleszti a diákok gondolkodását?



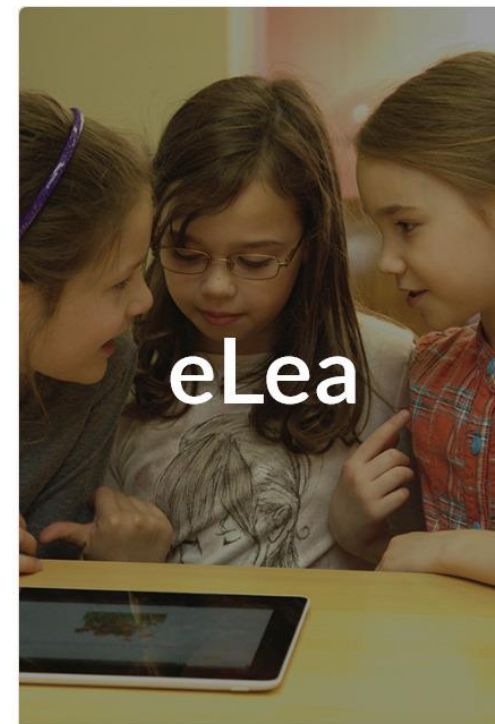
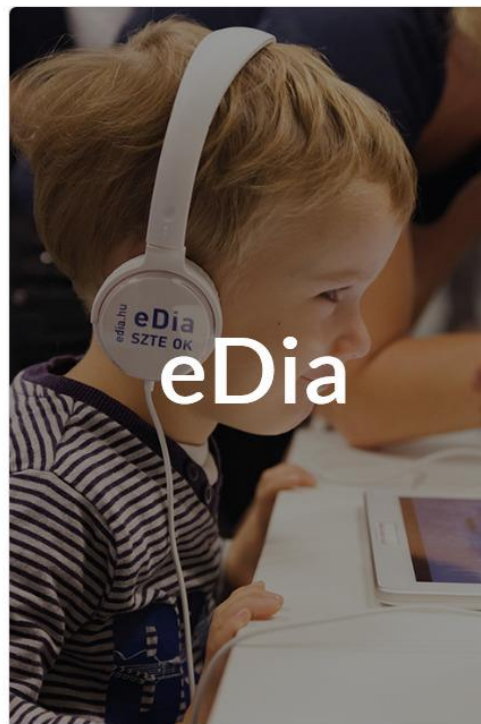
Hol tartanak, hogy haladnak a tananyag elsajátításában?

Mennyire tudják diákjaink a matematikaórán tanult ismereteket más területeken alkalmazni?



A diagnosztikus értékelés tudományos megalapozása - letölthető kötetek





Partnerek



A mérés/értékelés átértelmezése

- 600.000 tanuló biztos (1-6. évf.)
- Technológia maximális kihasználása (innovatív fel., azonnali visszacsat., mobil eszközök)
- Min. követelmény az iskoláktól
- Cél: hatékony tesztelés -> személyre szabott tanulás
- Tartalommal feltöltött rendszer



Hatékony tesztelés

Személyre szabott tanulás



**18000 matematika, olvasás,
természettudomány feladat.**

edia.hu
eDia
SZTE OK

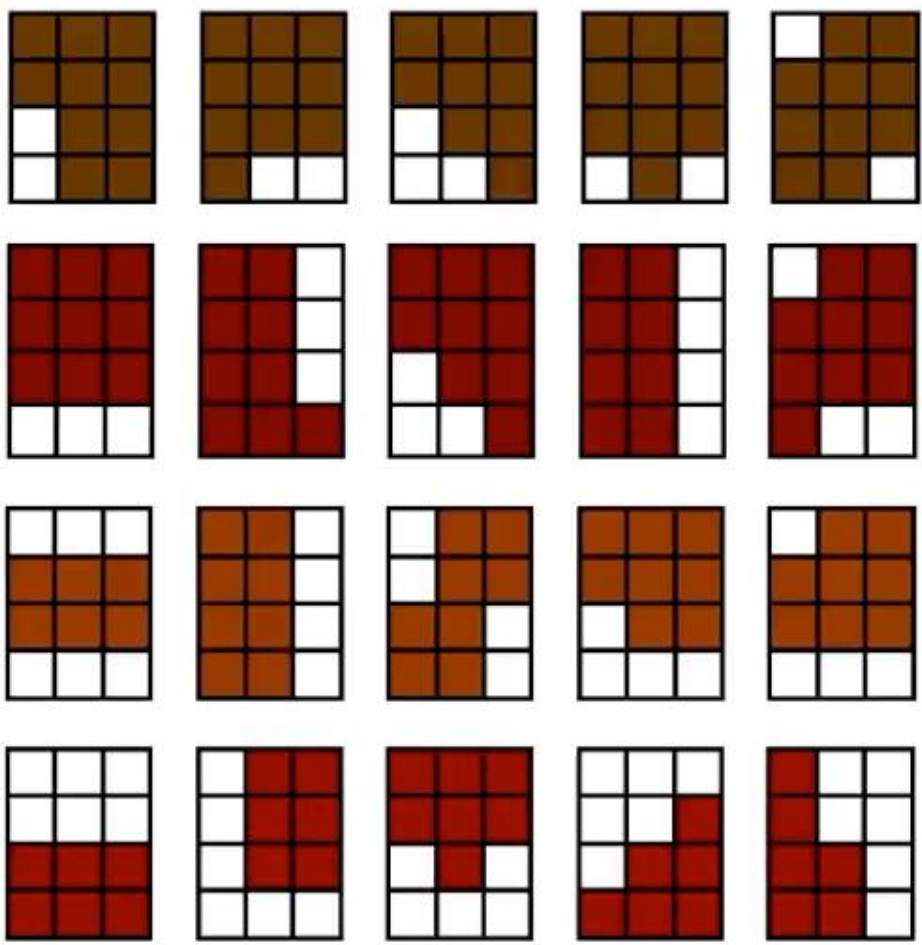
Kik írták, fejlesztették, lektorálták a feladatokat?

- Gyakorló + feladatírói továbbképzésen részt vett pedagógusok által fejlesztett feladatok
- Többszörös lektori kör
- Dimenziófelelősök - elismert kutatók
- Empirikus
- Tanári teszt modul - javítás
- Kb. 20.000 feladat





Gombóc Artúr a születésnapjára 20 tábla csokit kapott. Mindegyik csokoládéból evett néhány szeletet, majd a megmaradt csokikat – egy bizonyos szabály alapján – csoportosította. Mindegyik sorban van egy kakukktojás. **Melyik az? Kattints rá!**



A kosaradban van 6 gomba. **Egészítsd ki 10-re!**



Vegyél ki 2 pár cipőt a szekrényből és tedd a szekrény tetejére!





A színes pöttyök a gyerekek dobásait jelölik.

Kattints annak a gyereknek a nevére, aki a legkevesebb pontot érte el!

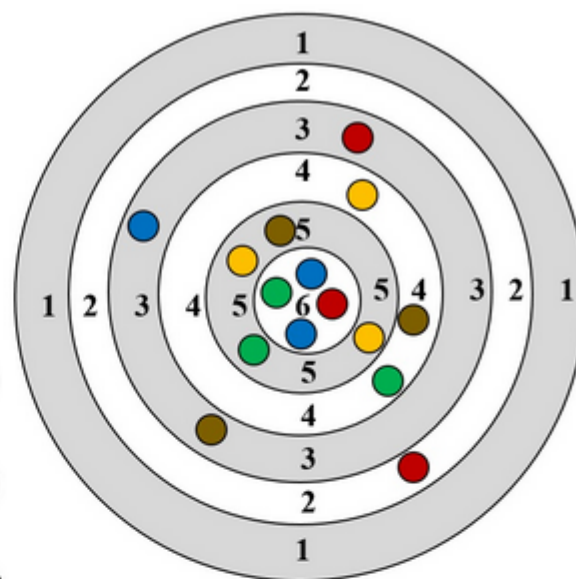


Ki ért el több pontot?

Emma vagy Máté: Emma Máté

Bori vagy Dani: Bori Dani

Lackó vagy Bori: Lackó Bori



- Máté
- Lackó
- Bori
- Emma
- Dani



Igaz vagy hamis? Jelöld I vagy H betűvel!



Máténak 1-gyel több pontja van, mint Lackónak.



Lackónak 3-mal több pontja van, mint Daninak.

[Vissza](#)

[Tovább](#)

Jóskáék új lakásba költöztek. Édesapja tölgy csaphornyos úszóparkettával szeretné lefedni a szobák padlóját. Az úszóparketta 450 mm hosszú, 65 mm széles. **Válaszolj a kérdésekre! Mennyi darab parkettára lesz szükség az egyes szobák padlójának lefedéséhez? Egészítsd ki a mondatokat a megfelelő számmal! Válassz a legördülő listából!**

A nappali padlójának lefedéséhez kb. darab parkettára lesz szükség.

A legkisebb szoba padlójának lefedéséhez kb. darab parkettára lesz szükség.

A fürdőszobát és a konyhát 30 cm oldalú négyzet alakú padlócsempével szeretnék lefedni. **Hány darab csempére lesz szükség?**

A konyha padlójának lefedéséhez kb. darab csempe szükséges.

A fürdőszoba padlójának lefedéséhez kb. darab csempe szükséges.



[Vissza](#)

[Tovább](#)

Melyik állat hangját hallod? Kattints a megfelelő képre!



Vissza

Tovább



A háromdimenziós modell empirikus igazolása, validálása

Módszerek - minta

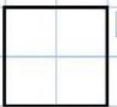
- 1-8. évfolyamos diákok
- 1500-2000 diák/évfolyam (N=14062)
- 656 osztály - 134 iskola
- Lányok/fiúk aránya azonos




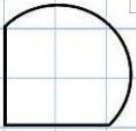
Módszerek - eszközök

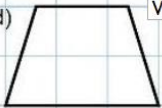
- 9 feladat/ dimenzió/ évfolyam => 324 feladat
- 604 matematika item
- 543 olvasás item
- 492 természettudomány item
- Feladat -> klaszter -> teszt


Vizsgáld meg a képen látható síkidomok belső szögeit!
 Válaszd ki a legördülő menüből, hány derékszöge van az adott síkidomnak!

a)  Válassz! ▾

b)  Válassz! ▾

c)  Válassz! ▾

d)  Válassz! ▾

e)  Válassz! ▾

A tücsök és az egérke lakodalma - /Franciaország/



Tücsök kisasszony dalolva söprögette a szobáját. Egyszer csak kopp!- valami koppant a padlón. Tücsök kisasszony fölemeli azt a valamit, látja ám, hogy egy fényes ezüstgaras. Jót nevetett örömben, aztán így töprengett:
 "No, most mit vásároljak magamnak ezért az ezüstgarasért? Vegyek egy narancsot? Cseresznyét vásároljak?"
 Végül is piros szalagot vásárolt az ezüstgarason, és a piros szalaggal a nyakában kiült az ablakába. Egyszer sak az ablak elé ért a bika.
 - Ó, de szép vagy Tücsök!- mondta. - Akarsz-e a feleségem lenni?
 - Először énekelj valamit! - válaszolt a Tücsök.
 - Buuu - Búúú - bödült el a bika.
 - Brrr! Csúf a hangod! Hordd el magad! - pörölt Tücsök kisasszony, és a bika szomorúan odébbállt.
 - Az ablak elé ért a ló, s az is menten feleségül kérte Tücsök kisasszonyt, de ennek bizony a lónyerítés sem tetszett. Eljött még lánynézőbe a szamár is, de hiába iázott, eljött a cica is, de hiába miákolt, eljött a kakas is, de hiába kukorékol, eljött a béka is, de hiába brekegett, egyikük hangja sem tetszett a kényes kisasszonynak.

A kép kapcsolódik a történethez? Kattintással válaszolj!



Igen

Nem



Igen

Nem



Igen

Nem



Igen

Nem

Évf.	Klaszter 1	Klaszter 2	Klaszter 3	Klaszter 4	Klaszter 5
1	Egér- használat	MD1 (15)	MG1 (15)	MA1 (15)	MD2/MG2/MA2 (10)
		MA1 (15)	MD1 (15)	MG1 (15)	MD2/MG2/MA2 (10)
		MG1 (15)	MA1 (15)	MD1 (15)	MD2/MG2/MA2 (10)
2	Egér- használat	MD1 (15)	MG2 (15)	MA2 (15)	MD3 (10)
		MA1 (15)	MD2 (15)	MG2 (15)	MA3 (10)
		MG1 (15)	MA2 (15)	MD2 (15)	MG3 (10)
3	MD1 (10)	MD2 (10)	MA2 (15)	MG3 (15)	MD4 (10)
	MA1 (10)	MA2 (10)	MG2 (15)	MD3 (15)	MA4 (10)
	MG1 (10)	MG2 (10)	MD2 (15)	MA3 (15)	MG4 (10)
4	MD2 (10)	MD3 (10)	MA4 (15)	MG4 (15)	MD5 (10)
	MA2 (10)	MA3 (10)	MG4 (15)	MD4 (15)	MA5 (10)
	MG2 (10)	MG3 (10)	MD4 (15)	MA4 (15)	MG5 (10)
5	MD3 (15)	MD4 (15)	MA5 (20)	MG5 (20)	MD6 (15)
	MA3 (15)	MA4 (15)	MG5 (20)	MD5 (20)	MA6 (15)
	MG3 (15)	MG4 (15)	MD5 (20)	MA5 (20)	MG6 (15)
6	MD4 (15)	MD5 (15)	MA6 (20)	MG6 (20)	MD6 (15)
	MA4 (15)	MA5 (15)	MG6 (20)	MD6 (20)	MA6 (15)
	MG4 (15)	MG5 (15)	MD6 (20)	MA6 (20)	MG6 (15)

483 erősen horgonyzott klaszter

Matematika

90

88

248 | 540 | 542 | 567 | 569 | 570 | 89

237 | 390 | 419 | 541 | 579 | 580 | 83 | 85 | 86

188 | 289 | 380 | 389 | 427 | 428 | 511 | 512 | 84 | 87 | 98

176 | 196 | 197 | 199 | 200 | 212 | 214 | 215 | 217 | 297 | 325 | 328 | 364 | 387 | 405 | 420 | 425 | 426 | 460 | 461 | 492 | 513 | 559 | 560 | 568 | 573 | 576

127 | 128 | 175 | 180 | 210 | 219 | 256 | 347 | 350 | 379 | 449 | 462 | 539 | 562 | 575 | 581

114 | 151 | 187 | 198 | 213 | 236 | 257 | 280 | 281 | 296 | 298 | 34 | 349 | 448 | 459 | 494 | 561 | 95 | 96

111 | 112 | 185 | 186 | 211 | 216 | 255 | 295 | 327 | 337 | 361 | 403 | 410 | 413 | 450 | 490 | 491 | 508 | 525 | 528 | 582 | 591 | 592 | 593 | 594 | 97

137 | 194 | 195 | 20 | 201 | 220 | 276 | 277 | 278 | 279 | 317 | 346 | 348 | 362 | 388 | 404 | 447 | 473 | 489 | 556 | 558 | 574 | 587 | 598 | 600 | 602 | 73 | 77

113 | 122 | 163 | 193 | 206 | 235 | 245 | 246 | 247 | 27 | 28 | 313 | 315 | 359 | 415 | 417 | 475 | 504 | 507 | 51 | 510 | 571 | 572 | 588 | 597

08 | 150 | 152 | 162 | 168 | 190 | 208 | 209 | 21 | 221 | 226 | 227 | 23 | 234 | 24 | 265 | 273 | 283 | 305 | 310 | 311 | 316 | 35 | 355 | 356 | 363 | 383 | 402

02 | 04 | 05 | 06 | 102 | 135 | 136 | 157 | 160 | 165 | 167 | 169 | 207 | 22 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 243 | 25 | 26 | 263 | 274 | 275 | 284 | 285 | 286

01 | 03 | 07 | 100 | 101 | 120 | 149 | 158 | 159 | 161 | 166 | 170 | 171 | 172 | 174 | 189 | 191 | 192 | 203 | 244 | 252 | 261 | 264 | 268 | 270 | 271 | 272 | 287

106 | 117 | 119 | 121 | 133 | 134 | 146 | 148 | 17 | 173 | 19 | 204 | 205 | 218 | 254 | 293 | 302 | 307 | 308 | 309 | 312 | 321 | 322 | 323 | 326 | 334 | 336 | 337

10 | 103 | 107 | 109 | 110 | 115 | 116 | 12 | 126 | 13 | 14 | 141 | 147 | 15 | 16 | 178 | 184 | 202 | 242 | 251 | 253 | 262 | 267 | 269 | 292 | 294 | 299 | 300 | 301

09 | 108 | 11 | 118 | 123 | 124 | 125 | 132 | 145 | 164 | 183 | 258 | 260 | 266 | 29 | 319 | 329 | 330 | 332 | 341 | 342 | 352 | 365 | 366 | 396 | 411 | 412 | 437

104 | 105 | 130 | 131 | 138 | 143 | 179 | 18 | 181 | 182 | 224 | 225 | 240 | 259 | 33 | 331 | 395 | 406 | 44 | 45 | 46 | 93 | 94

129 | 139 | 140 | 142 | 144 | 153 | 154 | 155 | 156 | 177 | 222 | 223 | 238 | 391 | 394 | 421 | 422 | 424

239 | 241 | 344 | 345 | 392 | 393 | 423

249

250

333

8

6

4

2

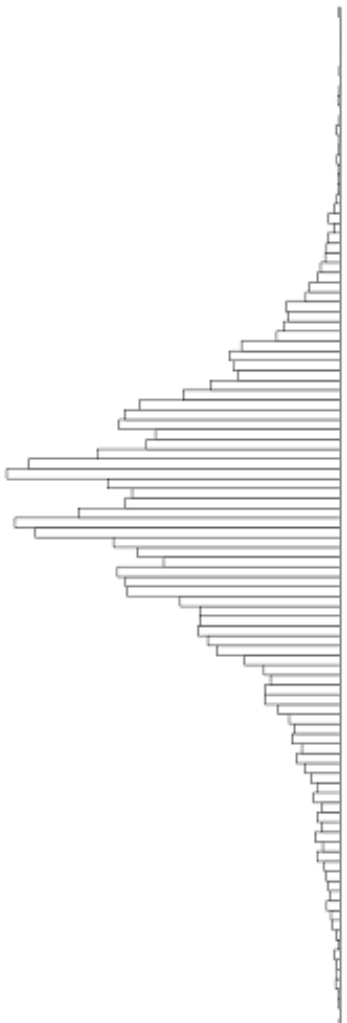
0

-2

-4

-6

WMM



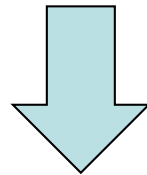


Technológiaalapú tesztelés alkalmazható a matematika, természettudományok és olvasás területén 1-8. évfolyamon.

Matematika - illeszkedésindexek

Évf.	Modell	χ^2	df	p	$\Delta\chi^2$	Δdf	P	CFI	TLI	RMSEA
1	3 dim.	409.506	249	.001	95.309	3	.001	.953	.948	.077
	1 dim.	586.328	252	.001				.902	.893	.110
2	3 dim.	543.407	321	.001	96.826	3	.001	.944	.939	.061
	1 dim.	734.133	324	.001				.897	.889	.083
3	3 dim.	171.573	149	.01	15.784	3	.01	.923	.912	.046
	1 dim.	194.581	152	.01				.855	.837	.063
4	3 dim.	236.477	206	.01	40.265	3	.001	.940	.933	.060
	1 dim.	268.352	209	.01				.883	.871	.083
5	3 dim.	381.365	186	.001	110.584	3	.001	.939	.931	.060
	1 dim.	675.939	189	.001				.847	.830	.095
6	3 dim.	680.214	492	.001	112.972	3	.001	.912	.906	.054
	1 dim.	966.684	495	.001				.780	.765	.085
7	3 dim.	1182.063	816	.001	205.034	3	.001	.968	.966	.047
	1 dim.	1882.948	819	.001				.908	.903	.079
8	3 dim.	3021.062	557	.001	165.118	3	.001	.876	.867	.124
	1 dim.	3412.642	560	.001				.856	.847	.133

**A tanulás tantárgyi, alkalmazási és
gondolkodási dimenziója
empirikusan megkülönböztethető
függetlenül a vizsgált területtől és
évfolyamtól.**



**Mindhárom dimenzió mérése
releváns.**





Csak a 3 fő műveltségi területen
juthatok információhoz diákjaim
tudás és képességszintjéről?



Számos további terület

“Amit nem tudunk megmérni, azon nem tudunk javítani.”

Nemzeti Ejtőernyős és Bázisugró Egyesület – NEBE



Főoldal

Rólunk

Ejtőernyő

Bázisugrás

NEBE

Tanfolyamok

Tandem ugrás

Szárnycsapat repülőruha



13. Hány tagja van jelenleg a NEBE-nek?

100-nál több.

70.

100-nál kevesebb, de hetvennél több.

70-nél kevesebb.



eDia használati lehetőségek

1.évf.
egérhasználat
+ eDifer/IKM

1-8. évf.
gondolkodási
kéességek






Szept. Okt. Nov. Dec. Jan. Febr. Márc. Ápr. Máj. Jún.

2-7. évf.
főterületek

1-6. évf.
főterületek

1-6. évf.
főterületek

Főterületek: matematika, olvasás, természettudomány

Tesztek Évfolyamok	2018. április 25. -	2018. május 2. -	2018. május 9. -
1-2. évfolyam	Számítógépes egérhasználat és induktív gondolkodás 	—	—
3. és 4. évfolyam	Vizuális memória Kombinatív gondolkodás 	Induktív gondolkodás	—
5. évfolyam	Vizuális memória Kombinatív gondolkodás 	Induktív gondolkodás	Problémamegoldó képesség 
6-8. évfolyam	IKT műveltség	Induktív gondolkodás és kombinatív gondolkodás	Problémamegoldó képesség Vizuális memória 

Minden diák felkészült a számítógép-alapú tesztelésre?

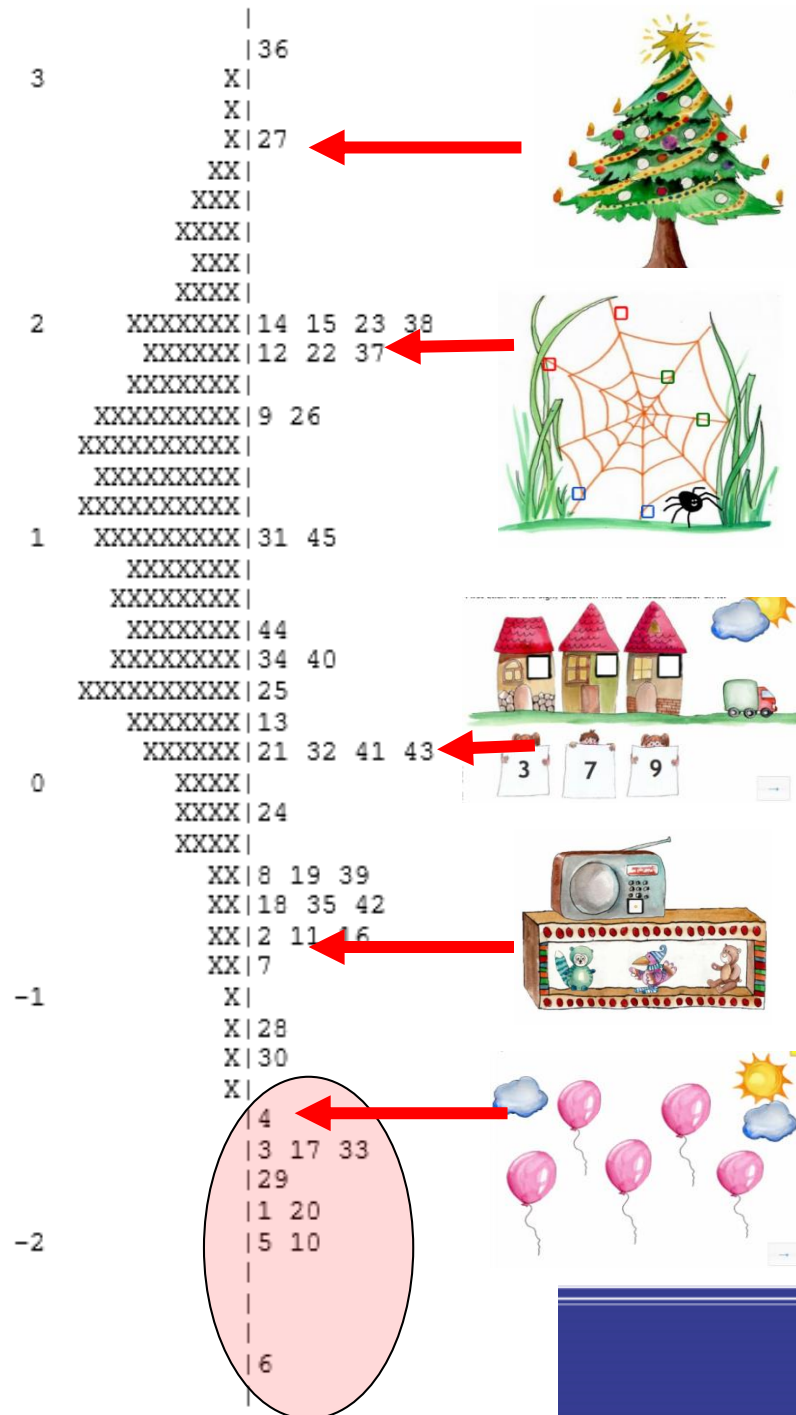


Pukkaszd ki a lufikat! **Kattints rájuk!**



Eredmények

N_{25%} > 80%
N_{15%} < 50%





Milyen gyorsan és milyen formában tudom meg az eredményeket?

Tudd meg, mit tudsz!

Köszönjük, hogy megoldottad a tesztet!



edia.hu

eDia
SZTE OK



Tanulási hatékonyságod:

0%

Az újonnan tanultak
alkalmazása:

0%



Visszajelzés: Mérési ciklus/ terület választása

Olvasás-szövegértés, matematikai és természettudományos tudás mérése

Kérem, válassza ki a megfelelő időszakot: 2014 ősz, 2014 tavasz, 2015 ősz, 2015 tavasz, 2015 tél, 2016 tavasz, 2016 tél, 2017 tavasz, 2018 ősz, 2018 tavasz, 2018 tél.

Aktuális csoport: **Minden**. Válasszon másik csoportot.

Kérem, válasszon visszajelzés csoportot.

- Minden
- Egyéb
- Matematika tudás
- Olvasás-szövegértés
- Természettudományi tudás
- Géphasználat

Képességszint (500/100)

Osztály	Mat	MA	MD	MG	Olv	OA	OD	OG	Term	TA	TD	TG	GH
1e	431	452	439	404	485	449	510	504	483	506	511	403	500
1f	445	401	460	470									464
5a	556	597	550	523	381	308	384	414	347	313	346	369	
5b	508	530	486	508	407	380	388	443	445	467	466	403	
6a	519	548	488	526	464	459	415	506	484	559	447	455	
6b	583	581	586	582	521	506	538	519	548	608	555	505	
7a	511	530	508	495	505	488	510	513	476	506	471	441	
7b	588	622	573	579	558	529	586	550	541	578	552	501	
8e	543	591	507	523	473	441	482	485	491	549	500	415	
8f	533	585	496	518	517	520	496	533	506	550	487	470	
Az iskola eredménye:	529	557	512	518	490	472	488	504	491	534	487	449	487

Mérési azonosító	Mat	MA	MD	MG	Olv	OA	OD	OG	Term	TA	TD	TG
A000-A000	476	544	350	524	545	529	635	517	522	486	527	548
	557	533	592	577	437	499	424	416	531	610	470	521
	694	694	667	737	533	468	531	559				
	534	560	524	470	450	424	505	453	474	601	423	440
	616	663	470	657	563	591	609	532	511	610	517	463
	584	657	568	567	522	517	505	540	571	584	548	568
	484	497	493	444	412	377	346	477				
	520	524	475	657	410	346	436	406	559	672	484	610
	471	470	470	473	450	438	375	487	429	568	385	392

...

Osztály eredménye:	553	554	550	555	455	397	477	475	462	483	473	431
<i>Dél-Alföld</i> régió eredménye:	533	546	517	537	470	461	465	483	497	541	489	463
<i>Megyei jogú város</i> településtípus eredménye:	550	562	532	555	476	466	474	487	501	542	494	469
Országos eredmény:	538	556	515	543	485	477	482	495	501	542	493	470

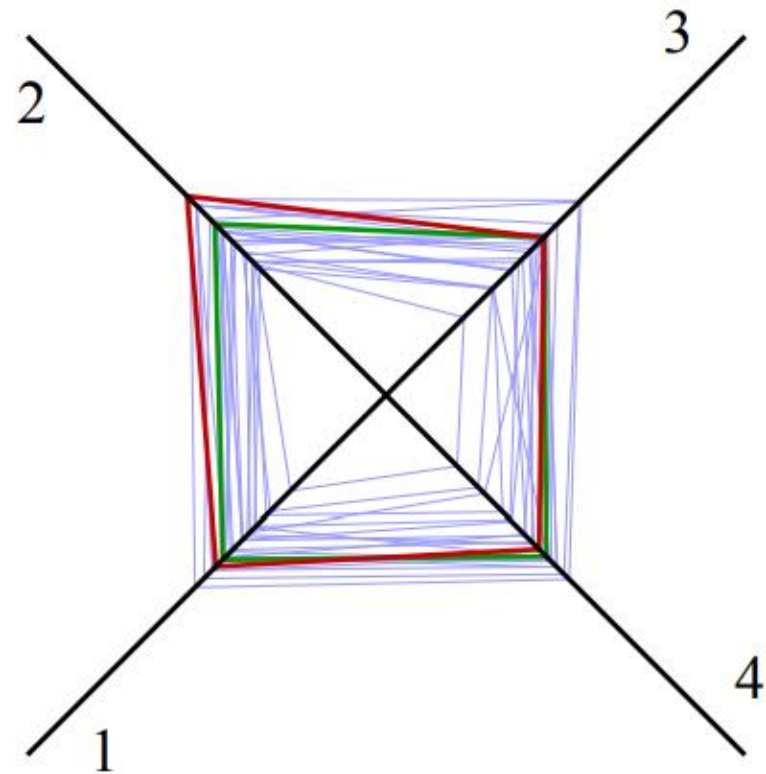
Területenként

Kategória	5. évf.	Oszt.	Pont
1. Összesített eredmény	506	463	527
2. Matematika tudás	530	495	616
3. Olvasás-szövegértés	489	445	488
4. Természettudományi tudás	496	445	474

Világoskék: osztálytársak

Zöld: országos átlag

Piros: saját teljesítmény



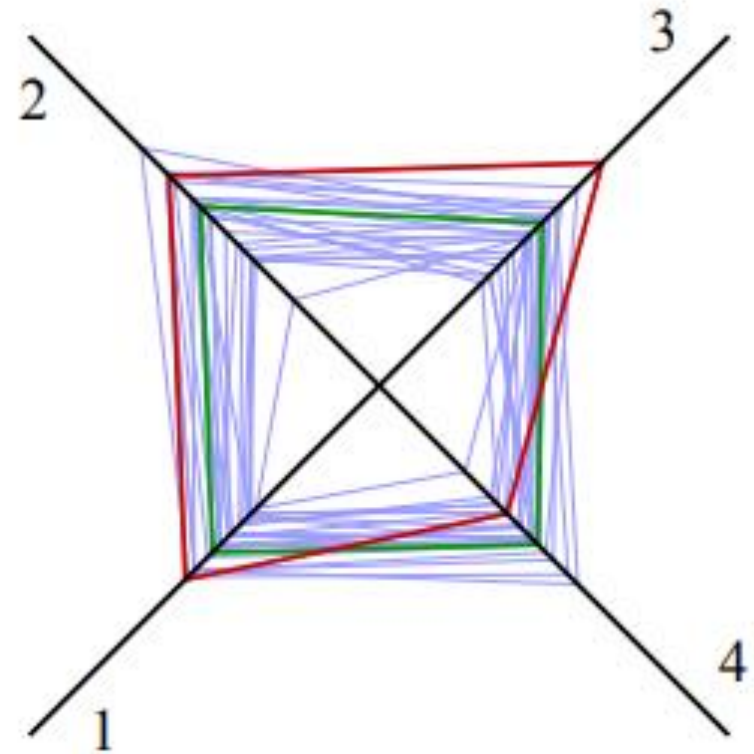
Dimenziónként

Kategória	5. évf.	Oszt.	Pont
1. Matematika tudás	530	495	616
2. Matematika alkalmazási	569	536	667
3. Matematika diszciplináris	518	494	708
4. Matematika gondolkodási	505	464	407

Világoskék: osztálytársak

Zöld: országos átlag

Piros: saját teljesítmény



Szöveges értékelés

2. Matematika alkalmazási kategória értékelése:

A tanuló matematikai tudását hatékonyabban tudja alkalmazni, mint kortársai átlagosan teszik országos szinten. Képes arra, hogy korosztályában összetettnek számító, konkrét matematikai jellegű problémaszituációkban hatékonyan alkalmazzon modelleket, amelyek esetleg feltételhez kötöttek vagy feltételek megadását igénylik.

3. Matematika diszciplináris kategória értékelése:

A matematika diszciplináris tudása tekintetében a tanuló teljesítménye az évfolyama szerinti országosan legjobban teljesítő 2,5%-hoz tartozik. Magasan az átlag felett képes megoldani az iskolában, matematikaórán tanult feladatokat, a matematikaórán tanult ismereteket órai kontextusban használni. Képes egynél több megoldást találni egy tanórai kontextushoz igen hasonló szöveges feladatra. Az átlagosnál jóval magasabb szinten képes megoldani szöveges feladatokat korosztályának megfelelő (táblázatokban, kördiagramon, piktogramon, egynél nagyobb beosztású oszlopdiagramon) ábrán ábrázolt adatok értelmezésével. Igen hatékonyan képes különböző forrásból származó adatok összevetésére, majd azokból következtetések levonására (korosztályának megfelelő szinten).

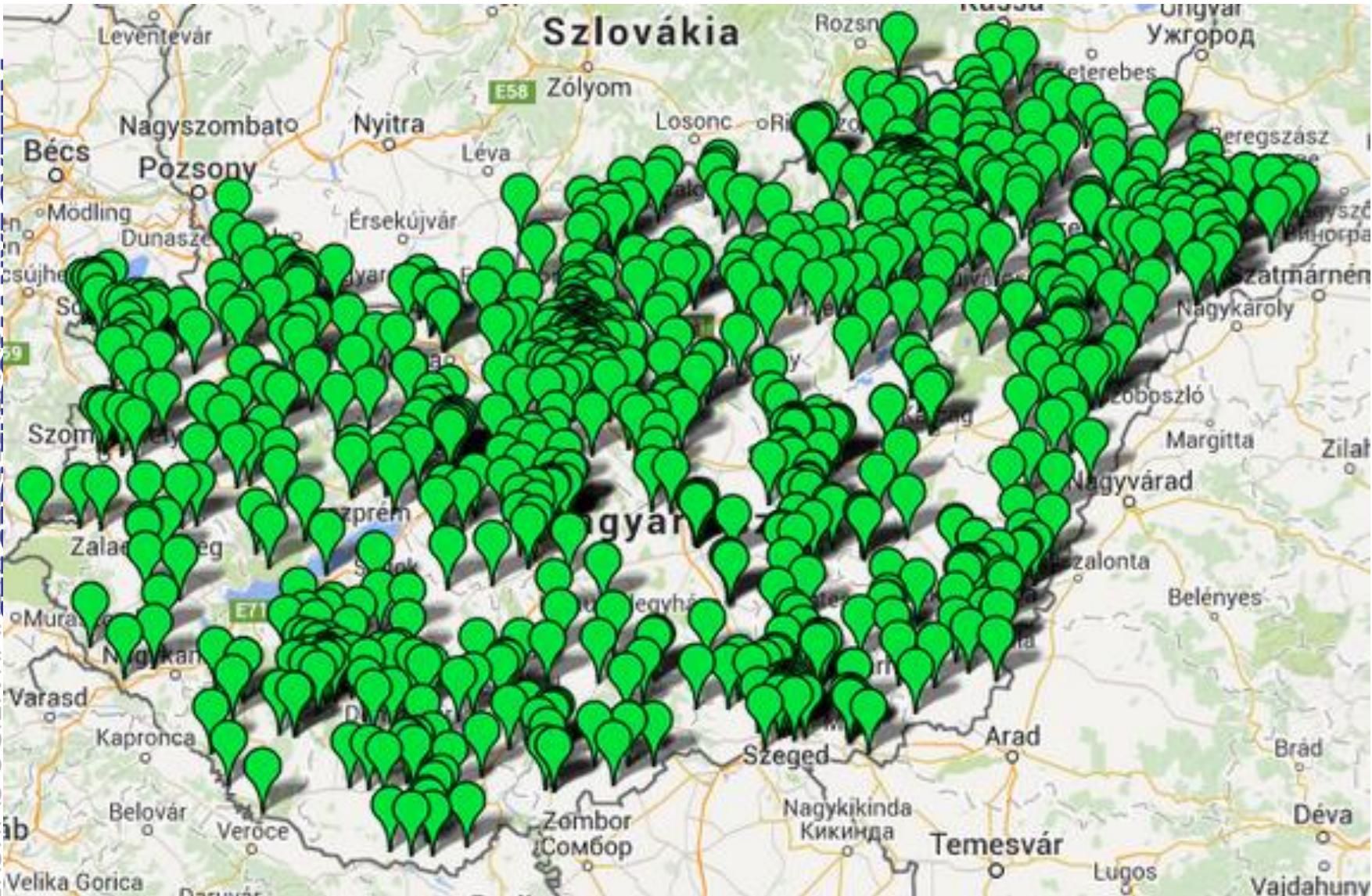
4. Matematika gondolkodási kategória értékelése:

A tanuló megoldásaiból látszik, hogy alapvetően képes a feladatokat értelmezni és saját érveket alkotni. Ezen a típusú feladatokon nyújtott teljesítménye teljes mértékben megegyezik az országos átlagos teljesítménnyel (korosztálya vonatkozásában). Érti a mennyiségek és a számok közötti kapcsolatot, és érti az egész

Miért jó az eDia?

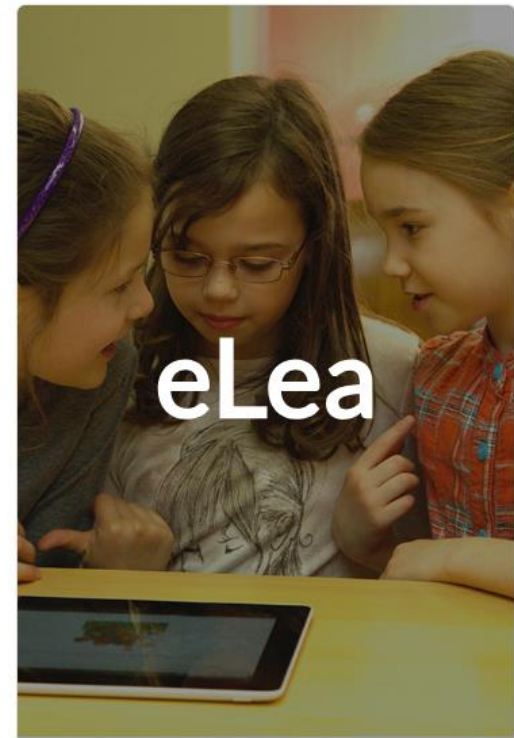
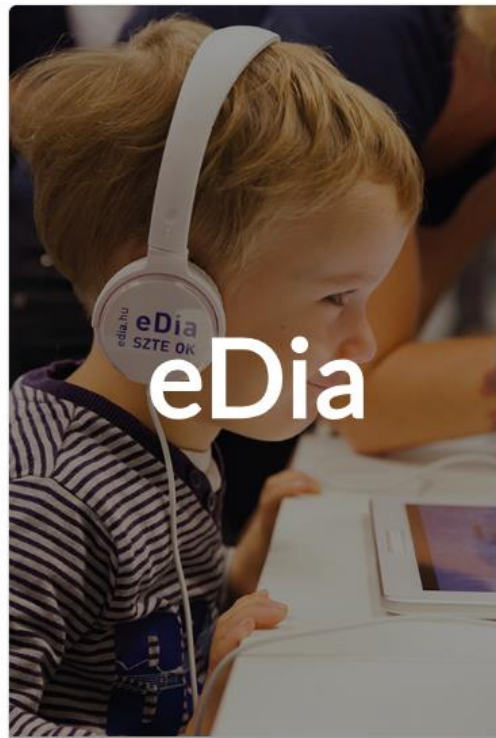


- Változatos feladatformák
- Objektív, viszonyítási pontokkal ellátott visszajelzés
- Segíti a tanulási nehézségek korai azonosítását
- Diákok fejlődésének nyomon követése
- Növeli a tanulók motivációját



>1000 partneriskola

Csatlakozás: edia.hu



Csatlakozás

Regisztráció / A csatlakozás folyamata

Partneriskoláknak

Partneróvodáknak

Határon túli iskoláknak

Tanodáknak

Ismerje meg a partneriskolai regisztráció folyamatát a kezdeti lépésektől a mérés lebonyolításán keresztül az eredmények kézhezvételéig!

Ha kedvet kapott, regisztrálja most iskoláját!

[<http://edu.u-szeged.hu/urlap/iskola>]

01

PARTNERISKOLAI
REGISZTRÁCIÓ



02

TANULÓI MÉRÉSI
AZONOSÍTÓK
GENERÁLÁSA



03

TANULÓI MÉRÉSI
AZONOSÍTÓK FELTÖLTÉSE
AZ EDIA RENDSZERBE



04

05

06



eDia partneriskolai hálózat - regisztráció

Iskolához tartozó adatok

OM azonosító *

A székhely azonosítója - 6 karakter

Hely kód *

A telephely OM kódja (3 karakter)

Kapcsolattartói adatok

Kapcsolattartó *

Telefon *

E-mail *

Mérésben résztvevő osztályok megadása

Egységvezető:	<input type="text" value="Lengyel Erzsébet"/>	Telefon:	<input type="text" value="25/499"/>
E-mail:	<input type="text" value="brigitte@baracs.hu"/>	Fax:	<input type="text" value="25/499"/>
Kapcsolattartó:	<input type="text" value="Szabóné Fűredi Berni"/>	Telefon:	<input type="text" value="25/499"/>
E-mail:	<input type="text" value="beriat@freemail.hu"/>	Fax:	<input type="text"/>
Irányítószám, helység:	<input type="text" value="2427, Baracs, Fejér megye"/>		
Cím:	<input type="text" value="Szabadság tér 6."/>		

Mehet

Lássuk

A mérésben résztvevő osztályok és létszámaik a **2018/2019. tanév első félévében**.

Az osztálynál válassza ki az évfolyamot, és az osztályt elkülönítő jelölést (pl. 1. évfolyam és "a" osztály).

Amennyiben betölt a táblázat kattintson a fenti "Lássuk" gombra.

Osztály	Létszám
1 ▾ . a	13
5 ▾ . a	25
6 ▾ . a	25
7 ▾ . a	19
8 ▾ . a	17
8 ▾ . b	15
- ▾ .	0
- ▾ .	0
- ▾ .	0
- ▾ .	0
- ▾ .	0

Mérési azonosítók feltöltése

eDia (00_Partneriskolai hálózat [172])

[Adatbázis választás](#) | [Saját adatai](#) | [Iskolája adatai](#) | [Visszajelentések](#) | [Üzenetek](#) | [Kijelentkezés](#) | [Kapcsolat](#)

Iskolák bevitele és módosítása

- [Széchenyi Zsigmond Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola \(2427 Baracs, Szabadság tér 6.\) \(201427/001\)](#)
Töltse fel a KIR-ből az osztályok mérési azonosítóit tartalmazó XLS file-t: 1.a, 5.a, 6.a, 7.a, 8.a, 8.b.
Adja meg osztályonként a visszajelentéshez hozzáférő kollégák e-mail címeit.

[Impresszum](#)

Hozzáférések megadása

eDia (00_Partneriskolai hálózat [172])

[Adatbázis választás](#) | [Saját adatai](#) | [Iskolája adatai](#) | [Visszajelentések](#) | [Üzenetek](#) | [Kijelentkezés](#) | [Kapcsolat](#)

Iskolák bevitele és módosítása

- [Széchenyi Zsigmond Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola \(2427 Baracs, Szabadság tér 6.\) \(201427/001\)](#)
Töltse fel a KIR-ből az osztályok mérési azonosítóit tartalmazó XLS file-t: 1.a, 5.a, 6.a, 7.a, 8.a, 8.b.
Adja meg osztályonként a visszajelentéshez hozzáférő kollégák e-mail címeit.
-

Impresszum

Hozzáférések megadása

eDia (00_Partneriskolai hálózat [172])

[Adatbázis választás](#) | [Saját adatai](#) | [Iskolája adatai](#) | [Visszajelentések](#) | [Üzenetek](#) | [Kijelentés](#)

Széchenyi Zsigmond Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola (2427, Baracs, Szabadság tér 6.) (201427/001) iskola tai

Osztály	E-mail címek	
1a	email1@gmail.com email3@gmail.com	email2@gmail.com email4@gmail.com
5a		
6a		
7a		
8a		
8b		

Mehet

Rendszer alkalmazásának további támogatása





UNIVERSITAS SCIENTIARUM SZEGED



eLea



eDia Tanári tesztek modul

- 1-8. évfolyam
- Matematika terület, három dimenzió
- Az eDia rendszerben lévő feladatokból saját online **mérő/ fejlesztő tesztek** összeállítása, osztály/ diákszintű kiközvetítése és a **válaszok lekérési lehetőségei az eDia-rendszerben**
- Azonnali százalékos visszajelzés
- Százalékos eredmények megtekintése teszt és feladatszinten is

teszt.edia.hu

teszt.edia.hu

eDia (Alap adatbázis [0])

[Bejelentkezés](#) | [Regisztráció](#)

Köszönjük az érdeklődését.

A bejelentkezéshez adja meg azonosítóját és jelszavát az alábbi formanyomtatványban.
Amennyiben elfelejtette a jelszavát, a rendszer [automatikusan el tudja azt küldeni Önnek](#).

Azonosító:

Jelszó:

Mehet

[Impresszum](#)



Letisztult szerkezet

teszt.edia.hu/index.phtml

eDia (Tanári adatbázis [1270])

Tesztek | Diákok | Üzenetek | Kijelentkezés | Segítség

Üdvözljük az eDia rendszerben. Válasszon a fenti menüből.

Ön a *Tanári adatbázis [1270]* adatbázist választotta.

[Impresszum](#)



Tesztek bevitele és módosítása

Állítsunk össze egy új tesztet.

- ✗ **matek**: 2018-11-28 23:08:03 - 2018-12-05 23:08:03 (módosítsuk, vagy másoljuk le)
A teszt linkje: http://teszt.edia.hu/rd1270_3044/.
- ✗ **matek2**: 2018-10-18 16:45:04 - 2018-10-25 16:45:04 (módosítsuk, vagy másoljuk le)
A teszt linkje: http://teszt.edia.hu/rd1270_2297/.

Impresszum



✗ 1a osztály:

	Azonosító	matek	
		Kapott pont	Összpont
✗	demo1	2	4
✗	demo2	3	4
✗	demo3	4	4
✗	demo4	0	4

Teszt-összeállítás

Megnevezés:

Tesztidőszak: -

A teszt megoldására adott időkorlát percben kifejezve (a tesztbe történő belépést követően):

Fejlesztő tesztet kérek *:



* Feladatonkénti visszacsatolás a feladatok maximum háromszor történő ismételt kiköszvetítése mellett, vagy a háromszori próbálkozáson belül amíg helyes megoldást nem ad a tesztelt személy.

[Impresszum](#)

2018-04-23 08:27:16: MG521010 (2/4 pont):

Felmérték a 15-25 év közötti fiatalok olvasási szokásait.

500 fiatal válaszolt, ebből:

- 7%-uk olvas naponta,
- 30% heti vagy havi rendszerességgel,
- 35% ritkábban, mint havonta
- 28%-uk még soha sem olvasott.

Gépelj be számjegyekkel, hány fiatalra igazak az állítások!

Naponta olvas: fő

Még soha sem olvasott: fő

Válaszd ki a lenyíló menüből a helyes értéket!

Heti vagy havi rendszerességgel olvas:

Igaz vagy hamis az állítás? Gépelj I vagy H betűt a négyzetbe!

A heti vagy havi rendszerességgel olvasókhöz képest 25-tel több azoknak a száma, akik ritkábban olvasnak mint havonta.



Ügyes vagy!
Így tovább!



[Vissza](#)

[Tovább](#)

[Tovább](#)

Bejelentkezés

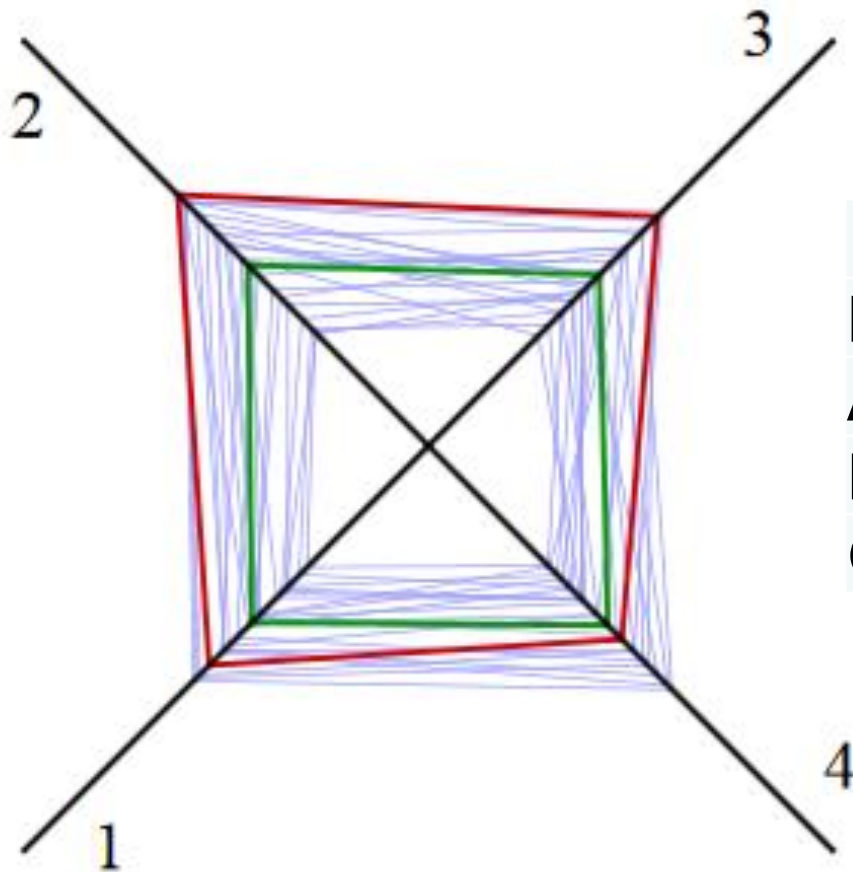
Üdvözljük az eDia rendszerben. Válasszon a fenti menüből

Ön a *Atap adatbázis [0]* adatbázist választotta.

Impresszum

Iskolai oktatás – kihívások

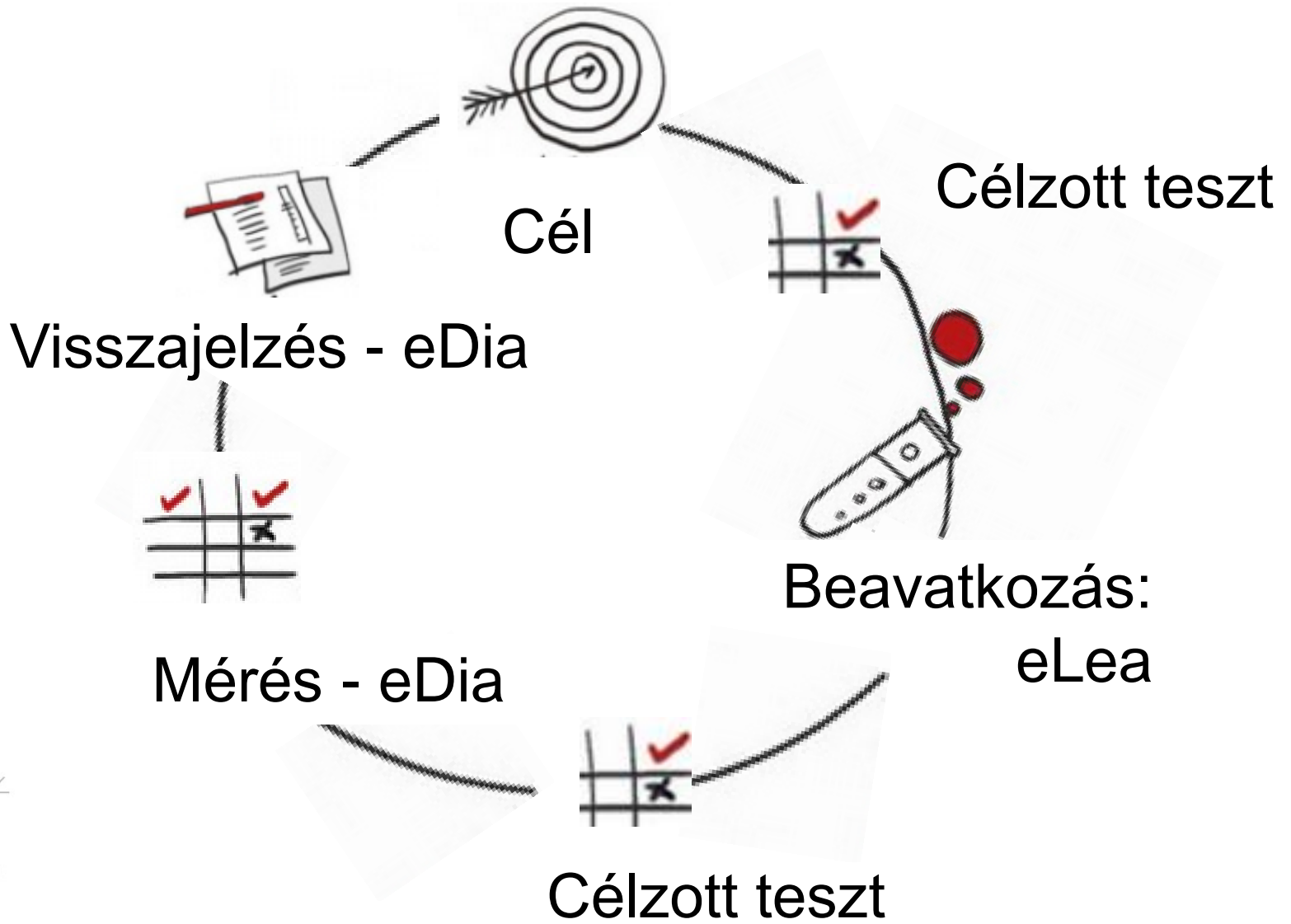
Különbségek a gyerekek között – osztályon belül



	Class	Student
Matematika	487.87	600.93
Alkalmazás	515.56	686.93
Diszciplináris	474.66	627.8
Gondolkodás	474.75	529.25

- Technológia – instrukció személyre szabása:
 - Gyakori mérés-értékelés, monitorozás, tanulási problémák diagnosztizálása
 - Személyre szabott kompenzálós anyagok





Összefoglalóan

- Technológiaalapú diagnosztikus értékelés lehetősége – **eDia** – és elméleti háttere
- 3 dimenziós elméleti modell validálása, érvényessége
- Személyre szabott, differenciált fejlesztés eszközei – **eLea**
- Pedagógusok mindennapi munkáját közvetlenül támogató **eDia és eLea** Tanári tesztek modul alkalmazási lehetősége



Köszönöm a
figyelmet!

edia.hu

eDia
SZTE OK



edia.hu

“Amit nem tudunk megmérni, azon nem tudunk
javítani.”

Kelvin