



Konference odborných panelů – Matematická gramotnost



Diskutované problémy ve výuce matematiky:

- Nedostatečná podpora individuálního přístupu k žákům
- Žák nechápe matematickou úlohu jako obraz reality
- Špatná implementace pomůcek do výuky
- Nedostatek metodické znalosti pro implementaci individuálního přístupu k žákům



Návrhy řešení:

- Metodická podpora učitelů
- Podpora čtenářské gramotnosti
- Podpora osobnostního rozvoje pedagogů
- Sdílení dobré praxe
- Využívání pomůcek ve výuce
- Podpora nadšení žáků pro předmět
- Podpora pedagogického sebevědomí

Cíle podpory matematické gramotnosti:

- **Cíl č. 1: Dostatečná podpora individuálního přístupu k žákům**
- **Cíl č. 2: Žák chápe matematickou úlohu jako obraz reality / Motivování pedagogové**
- **Cíl č. 3: Dobrá implementace pomůcek do výuky**
- **Cíl č. 4: Dostatek metodické znalosti pro implementaci individuálního přístupu k žákům**



Aktivity:

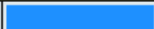
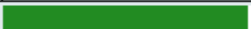








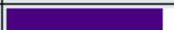







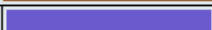

- 24.1.2020 – Předmatematická gramotnost
- 22. 9. 2020 (plánované) – Seminář Abaku (=získávání dovedností pro práci s čísly)
- Podporujeme polytechnické vzdělávání (Den pro polytechniku, polytechnická dílna)
- Workshopy pro děti s polytechnickým zaměřením
- Besedy na rozvoj čtenářství
- Dotace pro žáky na jejich vlastní vytvořené projekty
- Podpora Finanční gramotnosti do škol

Statistická data

- ORP Roudnice nad Labem
- Sběr dat 1. kvartál 2020
- Celkem 10 ZŠ
- Celkem zapojených pedagogů – **260**
- Respondentů - **148**

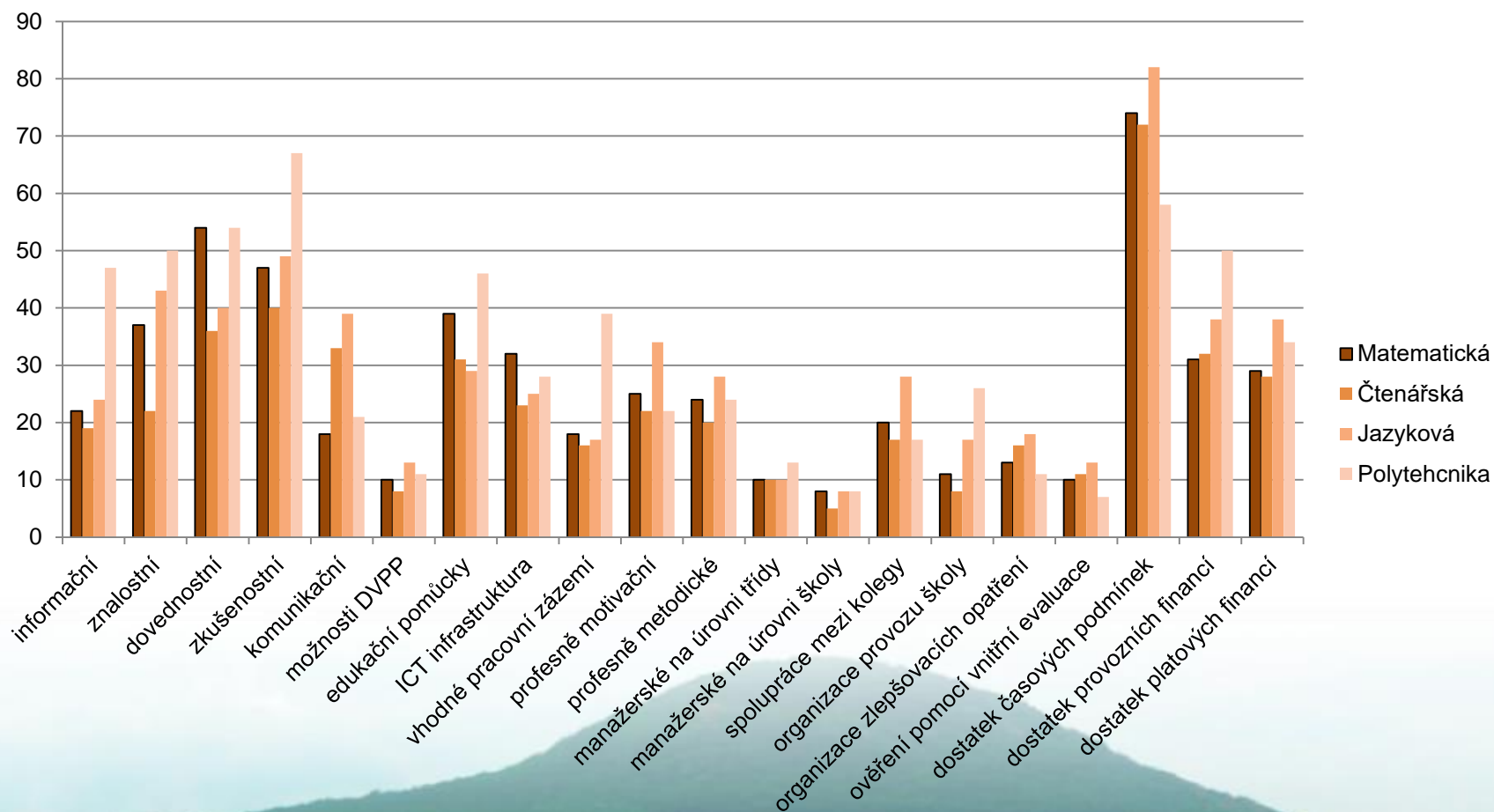


M. G. - potřeby

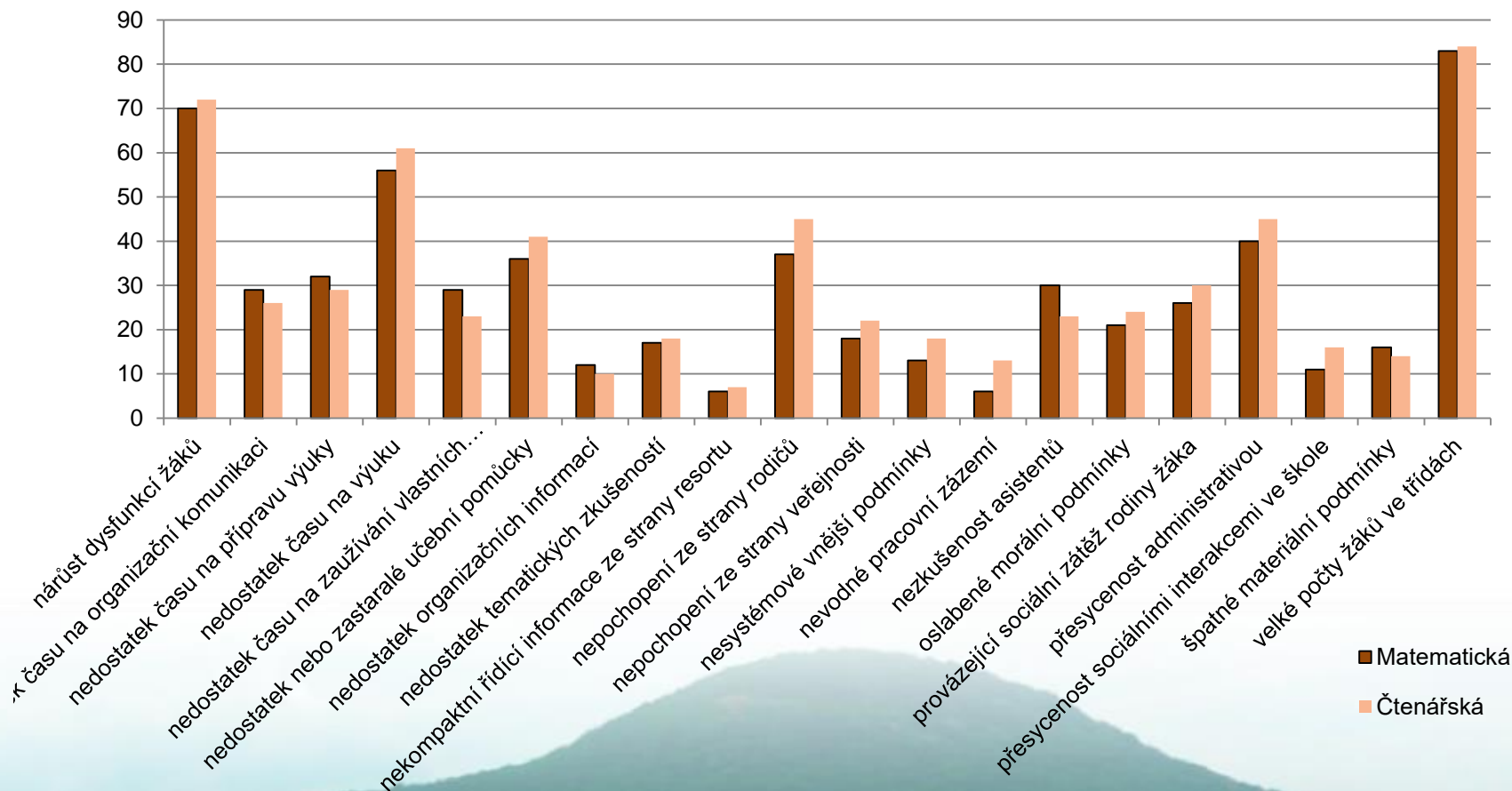
03. Rozvoj matematické gramotnosti Nominální součet = 532 (což je o 6% více než OK = 500)		
informační (22)	14.86%	
znalostní (37)	25%	
dovednostní (54)	36.49%	
zkušenostní (47)	31.76%	
komunikační (18)	12.16%	
možnosti DVPP (10)	6.76%	
edukační pomůcky (39)	26.35%	
ICT infrastruktura (32)	21.62%	
vhodné pracovní zázemí (18)	12.16%	
profesně motivační (25)	16.89%	
profesně metodické (24)	16.22%	
manažerské na úrovni třídy (10)	6.76%	
manažerské na úrovni školy (8)	5.41%	
spolupráce mezi kolegy (20)	13.51%	
organizace provozu školy (11)	7.43%	
organizace zlepšovacích opatření (13)	8.78%	
ověření pomocí vnitřní evaluace (10)	6.76%	
dostatek časových podmínek (74)	50%	
dostatek provozních financí (31)	20.95%	
dostatek platových financí (29)	19.59%	

(výběr více odpovědí)

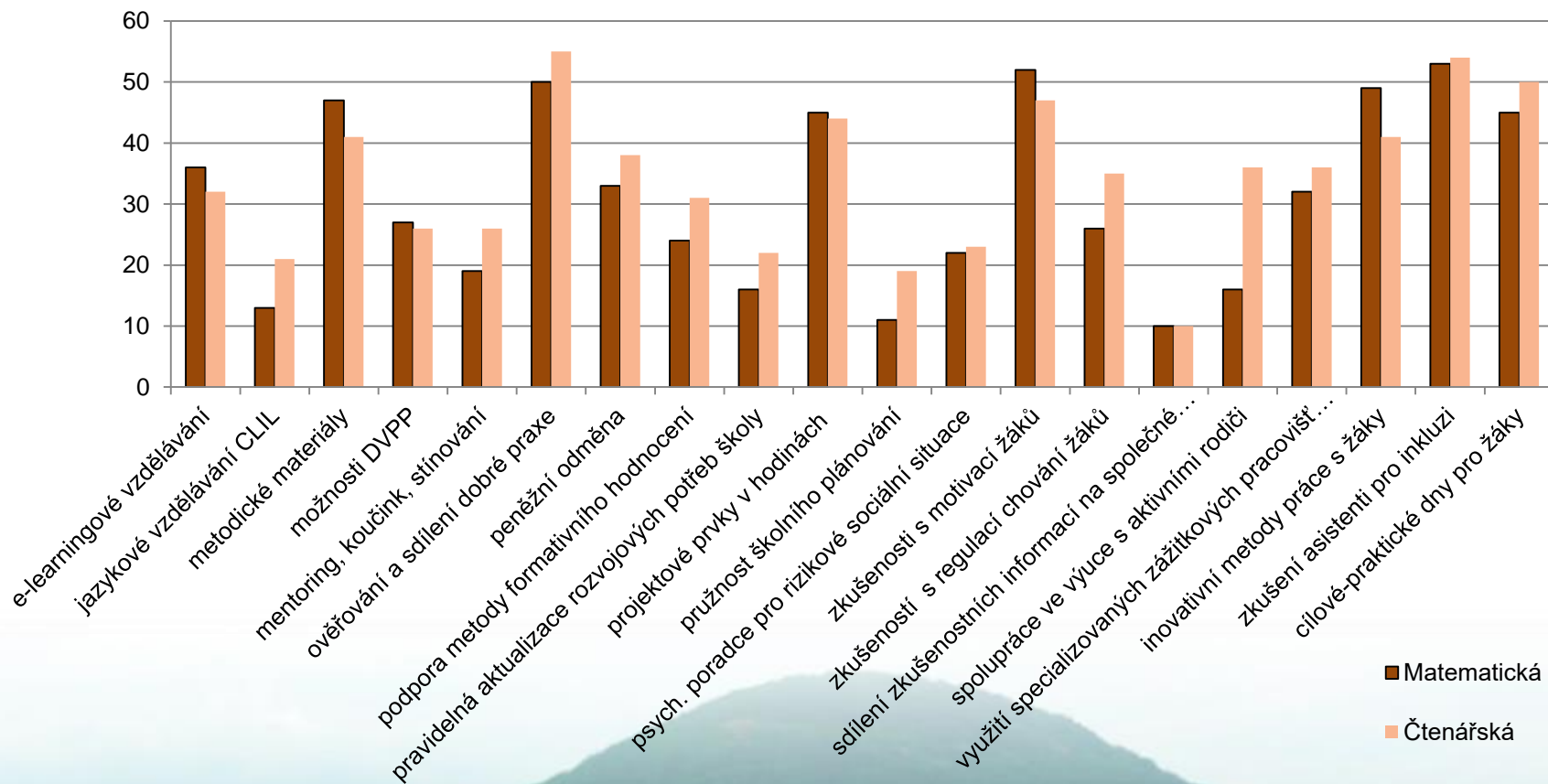
M.G. – porovnání potřeb



M.G. - rizika



M.G. - příležitosti



Analytická tabulka -potřeby

Výčet strategických oblastí / n = 148	Nominace	akutnost	inspirace
01. Podpora inkluzivního vzdělávání / společného vzdělávání	711 (+31%)	104,1 (+16%)	62,65 (-26%)
06. Podpora a rozvoj polytechnického vzdělávání	633 (+17%)	88,55 (-1%)	75,74 (-11%)
05. Podpora rozvoje kompetencí k podnikavosti, kreativitě a iniciativě	625 (+15%)	82,5 (-8%)	84,78 (-1%)
10. Podpora rozvoje digitálních kompetencí pedagogických pracovníků	623 (+15%)	91,03 (+2%)	91,39 (+7%)
04. Podpora rozvoje jazykových gramotností	593 (+9%)	87,69 (-2%)	83,37 (-2%)
09. Podpora rozvoje dalších klíčových kompetencí - zejména k učení a řešení problémů	555 (+2%)	93,51 (+4%)	88,14 (+3%)
07. Podpora rozvoje sociálních dovedností	550 (+1%)	100,76 (+13%)	85,46 (=Ø)
13. Rozvoj a rozvoj metod a forem pedagogické práce s žáky.	538 (-1%)	82,38 (-8%)	87,63 (+3%)
03. Rozvoj matematické gramotnosti	532 (-2%)	94,68 (+6%)	90,85 (+7%)
12. Podpora a rozvoj ICT kompetencí žáků	528 (-3%)	88,61 (-1%)	81,12 (-5%)
15. Podpora a rozvoj dobrého klimatu třídy a školy	522 (-4%)	88,33 (-1%)	95,68 (+12%)
08. Podpora rozvoje občanských dovedností	521 (-4%)	86,58 (-3%)	80,73 (-5%)
16. Podpora týmové spolupráce pedagogického sboru	486 (-11%)	81,03 (-10%)	98,73 (+16%)
02. Rozvoj čtenářské gramotnosti	469 (-14%)	99,17 (+11%)	98,18 (+15%)
14. Podpora a rozvoj spolupráce s rodiči	458 (-15%)	100,19 (+12%)	89,74 (+5%)
11. Podpora kariérového poradenství - orientace pro žáky	444 (-18%)	72,9 (-19%)	74,25 (-13%)
17. Podpora a rozvoj managementu školy	423 (-22%)	72,26 (-19%)	74,36 (-13%)
18. Podpora rozvoje infrastruktury školy	0	97,77 (+9%)	90,98 (+7%)
průměr	Ø = 541,82	Ø.V3 = 89,56	Ø.V4 = 85,21

Analytická tabulka -rizika

Výčet strategických oblastí / n = 148 pro slovní odpovědi	řešitelnost rizika
11. Podpora kariérového poradenství - orientace pro žáky	84,36 (+24%)
13. Rozvoj a rozvoj metod a forem pedagogické práce s žáky.	79,43 (+17%)
16. Podpora týmové spolupráce pedagogického sboru	77,31 (+13%)
10. Podpora rozvoje digitálních kompetencí pedagogických pracovníků	76,08 (+12%)
17. Podpora a rozvoj managementu školy	75,96 (+11%)
12. Podpora a rozvoj ICT kompetencí žáků	74,56 (+9%)
15. Podpora a rozvoj dobrého klimatu třídy a školy	73,74 (+8%)
08. Podpora rozvoje občanských dovedností	73,64 (+8%)
18. Podpora rozvoje infrastruktury školy	67,34 (-1%)
09. Podpora rozvoje dalších klíčových kompetencí - zejména k učení a řešení problémů	66,09 (-3%)
07. Podpora rozvoje sociálních dovedností	66,89 (-2%)
05. Podpora rozvoje kompetencí k podnikavosti, kreativě a iniciativě	65,93 (-3%)
14. Podpora a rozvoj spolupráce s rodiči	64,96 (-5%)
06. Podpora a rozvoj polytechnického vzdělávání	62,01 (-9%)
04. Podpora rozvoje jazykových gramotností	57,85 (-12%)
02.1) Rizika, která souvisí s touto oblastí - Rozvoj čtenářské gramotnosti	60,96 (-11%)
03.1) Rizika, která souvisí s touto oblastí - Rozvoj matematické gramotnosti	56,42 (-17%)
01.1) Rizika, která souvisí s touto oblastí - Podpora inkluzivního vzdělávání	32,53 (-52%)
průměr	Ø.V1 = 68,14



Analytická tabulka -příležitosti

Výčet strategických oblastí / n = 148	využití příležitosti
12. Podpora a rozvoj ICT kompetencí žáků	81,99 (+25%)
16. Podpora týmové spolupráce pedagogického sboru	77,58 (+18%)
10. Podpora rozvoje digitálních kompetencí pedagogických pracovníků	75,86 (+15%)
13. Rozvoj a rozvoj metod a forem pedagogické práce s žáky.	74,21 (+13%)
15. Podpora a rozvoj dobrého klimatu třídy a školy	73,83 (+12%)
11. Podpora kariérového poradenství - orientace pro žáky	72,76 (+11%)
18. Podpora rozvoje infrastruktury školy	69,85 (+6%)
17. Podpora a rozvoj managementu školy	69,47 (+6%)
14. Podpora a rozvoj spolupráce s rodiči	67,34 (+3%)
09. Podpora rozvoje dalších klíčových kompetencí - zejména k učení a řešení problémů	65,45 (=Ø)
08. Podpora rozvoje občanských dovedností	68,31 (=Ø)
04. Podpora rozvoje jazykových gramotností	64,65 (-2%)
07. Podpora rozvoje sociálních dovedností	62,85 (-4%)
03.2) Příležitosti, která souvisí s touto oblastí - Rozvoj matematické gramotnosti	61,09 (-7%)
05. Podpora rozvoje kompetencí k podnikavosti, kreativitě a iniciativě	58,49 (-11%)
02.2) Příležitosti, která souvisí s touto oblastí - Rozvoj čtenářské gramotnosti	54,65 (-17%)
06. Podpora a rozvoj polytechnického vzdělávání	51,9 (-21%)
01.2) Příležitosti, která souvisí s touto oblastí - Podpora inkluzivního vzdělávání	42,69 (-35%)
průměr	Ø.V2 = 65,69

Slovní doporučení

RIZIKA

Nedostatek času na zaužívání vlastních zlepšení - žáci potřebují více času na zažití učiva, pochopení - učiva je příliš

velké počty žáků ve třídách - uvítala bych zavedení tandemové výuky nebo dělení žáků do menších skupin

Problémy při sčítání a odčítání s přechodem přes desítku, vlivem špatného čtení problémy s řešením slovních úloh.

velké počty žáků ve třídách

nespolupráce rodičů

přemíra administrativy

Nárůst dysfunkčních žáků, velké počty ve třídách, nedostatek času na tuto výuku.

rodina, neochota přemýšlet, nižší IQ

- nedostatek nebo zastaralé učební pomůcky

minimální motivace osobnostní- rozvíjet

minimální motivace ze strany rodičů - rozvíjet

neznalost základních elementárních finančních toků - rozvoj finanční gramotnosti

Přesycenost žáků médii - nechtějí nic dělat

Omezit množství memorovaných pravidel, posílit praktické operace, použitelné v životě, zbytek nechat odborným specializacím na vyšších školách.

Dysfunkce žáků - ochabuje jejich pozornost, žádná motivace, lenost. Nejspíše původ už z domova, kdy jsou nesamostatní. Učitelé potom i třeba díky nezkušenostem nemají sílu je motivovat a rozvíjet matematickou gramotnost.

Opomíjení fixace matematických algoritmů a základních operací - širší uvedení do souvislosti s praktickými příklady a rozvojem sociálního života.

Slovní doporučení

PŘÍLEŽITOSTI

zavádění inovativních metod a forem - školení DVPP

ověřování a sdílení dobré praxe - vzájemné hospitace mezi kolegy, ukázkové hodiny, sdílení nových metod a forem na metodickém sdružení

Využití úloh z praktického života, základy finanční gramotnosti.

praktické dny - projektové dny - spojení teorie a praxe

dá sehnat dost pomůcek - nemusíte hned kupovat, stačí Pinterest....nebo kdyby byly stránky pro učitele s nápady...jako Pinterest

propojení s dalšími předměty

propojenost s reálným životem

nové metody - cesta jak motivovat žáky

SILNÉ STRÁNKY

historické zakotvení předmětu

neumím se kompetentně vyjádřit

SLABÉ STRÁNKY

neinovuje se (stejný model vzdělávání jako v roce 73)

1) spolupráce s rodinou - žák by měl mít podpurné prostředí doma, možná by pomohla osvěta rodičů, začleňování rodičů do čtenářských projektů. Negramotný rodič sám nejde správným příkladem.

2) zátěž pedagoga na přípravu takových projektů a podpory gramotnosti

3) vnitřní motivace žáka - propojovat proč je toto důležité pro život

Děkujeme za pozornost!

Realizační tým MAP Roudnicko

