

## *Opis poročil pri vajah iz Osnov didaktike matematike*

(št. leto 2022 / 2023)

<b>Tip</b>	<b>Naslov</b>	<b>Info za študente</b>
(P)	Matematične revije	<p>Kolegom predstavite dostopne domače in tuje revije, ki so pomembne za naše osnovnošolce in srednješolce ter za učitelje matematike. Obravnavajte : 1. splošne didaktične revije, ki so zanimive za učitelje matematike; 2. matematične revije, ki so zanimive za učitelje matematike; 3. revije za didaktiko matematike (tudi tuje!). Oblikujte relevantne kriterije, na podlagi katerih boste revije predstavili (npr. naslov, založba, periodičnost izdavanja, dostop preko spleta, tip revije-znanstvena, strokovna ipd. ). Iz vsakega sklopa revij si izberite vsaj en članek v reviji in ga predstavite. Izberite članke, ki so aktualni za pouk matematike, opišite kratko vsebino, zakaj ste izbrali ta članek in ovrednotite njegovo uporabnost za pouk matematike. Študentom predstavite tudi način dostopanje do revij preko spleta (PEF knjižnica). Revije prinesite na vpogled iz knjižnice. Pripravite tudi dejavnost za študente.</p>
(P)	Matematični učbeniki	<p>Kolegom predstavite učbenike matematike, ki se uporabljajo v naših osnovnih šolah. Obravnavajte tudi e-učbenike za matematiko. Učbenike med seboj primerjajte po različnih kriterijih. Pri oblikovanju kriterijev si pomagajte z magistrskim delom J. Rojko (2017). Kriteriji za učiteljevo izbiro kakovostnega učnega gradiva za matematiko v 5. Razredu osnovne šole. Predstavite na kratko tudi postopek potrjevanja učbenikov, vlogo učbenika v učnem procesu, kako napisati kakovosten mat. učbenik. Pozanimajte se, kako na mat. učbenike gledajo učitelji in kako učenci. Pripravite tudi dejavnost za študente. Učbenike prinesite na vpogled iz knjižnice.</p>
(P)	Asertivni učitelj matematike	<p>Opredelite značilnosti asertivne discipline in aplicirajte njeno uporabo pri pouku matematike. Podajte nekaj zgledov učenja tovrstne discipline v razredu. Uporabite literaturo Lee in Marlen Canter - Assertive Discipline (o asertivni disciplini). Proučite tudi vzgojne načrte nekaterih šol in predstavite, kaj je vzgojni načrt šole, kaj naj vključuje, njegovo pomen...)</p>

(P)	Učne težave pri pouku matematike	<p>Obravnavajte splošne in specifične učne težave pri matematiki in opredelite razliko. Sistematizirajte in pregledno predstavite vzroke učnih težav pri matematiki. Okvirno orišite prepoznavanje posameznih vrst težav in načine pomoči pri posameznih vrstah učnih težav. Poudarek naj bo na širini pregleda vzrokov in sistematiki.</p> <p>Predstavite postopek diagnosticiranja učnih težav v OŠ. Pozanimajte se, kako pogosto se učitelji matematike srečujejo z učnimi težavami, ki jih boste omenili, vključite lahko učenca z učnimi težavami pri matematiki - kje ima težave, kako mu pomagajo ipd.</p> <p>Obravnavajte tudi skupino rizičnih učencev. K rizičnim učencem prištevamo učence, ki imajo težave (ali potencialne težave) pri učenju matematike iz razlogov, ki niso povezani z učenčevo sposobnostjo in samim poukom matematike). Kot primer lahko navedemo dolgotrajno bolne učence, učence iz depriviligiranih okolij ipd. Predstavite, kako pomagati takim učencem pri učenju matematike in kako učenje matematike lahko pomaga takim učencem pri premagovanju njihovih težav. Pri obravnavi se lahko omejite le na izbrano vrsto težav ali celo na posamezne primere učencev.</p> <p>Pripravite tudi dejavnost za študente.</p>
(P)	Diferenciacija in individualizacija pri pouku matematike	<p>Opredelite pojme diferenciacija, individualizacija. Obravnavajte različne oblike diferenciacije, opišite kako poteka diferenciacija pri pouku matematike na naših šolah. Pregled zakonodaje. Obravnavajte in navedite konkreten primer ure z več elementi notranje diferenciacije (pri uvodni ponovitvi, obravnavi snovi, utrjevanju, domači nalogi). Pozanimajte se pri učiteljih, kako izvajajo notranjo diferenciacijo (lahko konkretizirate vprašanja tudi na izbrane mat.teme).</p>
(P)	Matematični teksti	<p>Obravnavajte strategije branja matematičnih tekstov (kako naj beremo mat. tekste), čemu so namenjene razlage v učbenikih in kakšne naj bi bile, kje imajo učenci težave pri branju mat. tekstov, kdaj in kako naj učimo večino branja mat. tekstov. O temi se pozanimajte tudi pri učiteljih in učencih, poleg obravnavanih vprašanj, jih tudi vprašajte, ali učenci berejo razlage (ne besedilne naloge!) v učbenikih matematike ali v njim namenjenih revijah, zakaj da/ne; ali razlage razumejo? ipd....</p>
(P)	Nadarjeni učenci pri matematiki	<p>Kaj pravzaprav pomeni nadarjenost in posebej nadarjenost za matematiko? Opredelite razliko med pojmom nadarjenost-talentiranost. S kakšnimi težavami se srečujejo nadarjeni učenci pri matematiki? Kako odkrivamo take otroke? Kakšen naj bo pouk matematike, da bo primeren tudi za matematično nadarjene otroke in kakšne so sicer oblike dela z njimi?</p> <p>Predstavite lastno izkušnjo ali izkušnjo izbranih učencev, učiteljev, starša ali koga drugega, ki dela z matematično nadarjenimi.</p>
(P)	Sodelovalno učenje pri pouku matematike	<p>Razložite pojem sodelovalnega učenja (pomen pozitivne soodvisnosti) in razliko med delom v skupini in sodelovalnim učenjem. Predstavite nekaj sodelovalnih oblik dela. Razmislite o primernosti sodelovalnega učenja pri matematiki. Navedite konkretne primere uporabe izbranih oblik sodelovalnega učenja pri pouku matematike. Izkušnje učiteljev.</p>
(P)	Domače naloge pri	<p>Vrste in namen domačih nalog pri pouku matematike, obravnavajte motivacijski vidik pisanja domačih</p>

	pouku matematike	<p>nalog pri pouku matematike..</p> <p>Lastne izkušnje in izkušnje učiteljev, učencev.</p> <p>Izdelajte 'prospekt' za učitelje/učence/starše v zvezi s pisanjem domačih nalog (pripravite 3 različne prospekte, glede na to komu je prospekt namenjen).</p>
(P)	Strategije učenja matematike	<p>Predstavite strategije učenja matematike npr. izdelovanje zapiskov, učenje z razumevanjem, priprava na pisni preskus znanja in reševanje preskusa znanja. O temi se pozanimajte tudi pri učencih (kako se učijo matematiko) in pri učiteljih (kako pomagajo učencem učiti se matematiko).</p>