

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE – PEDAGOGICKÁ FAKULTA KATEDRA MATEMATIKY A DIDAKTIKY MATEMATIKY

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Nikola Hálová

Název práce: Využití děl Karla Malicha v rozvíjení předmatematické gramotnosti

Vedoucí práce: PhDr. Michaela Kaslová

Cíl práce a jeho naplnění

Cílem práce bylo vybrat z děl Karla Malicha výtvarná abstraktní díla a k nim navrhnout aktivity vhodné pro rozvoj předmatematické gramotnosti. Autorka, která se dobře orientuje ve výtvarném umění, i zvolila kritéria výběru děl, její volba se opírá o znalosti teorie v oblastech vývojová a kognitivní psychologie, předškolní pedagogika a předmatematická gramotnost. Hlavní výzkumnou metodou je kvalitativní výzkum. Sestavené scénáře prezentují velmi podrobnou charakteristiku úkolů, nesnadnou analýzu problému a priori, která je z pohledu matematiky provedena detailně a správně; pouze na str. 24 autorka nadřazuje metodu třídění metodě výběru, což je v obecné rovině diskutabilní. Pro ověření vhodnosti aktivit autorka sleduje (přímé a zprostředkované pozorování) řadu parametrů, ty tabeluje a podrobuje analýze, kterou doplňuje o reflexi. Tabulky jsou sestaveny funkčně a umožňují čtenáři dobrou orientaci, studentům mohou být dobrým příkladem toho, co je vhodné sledovat při hlubší pedagogické diagnostice. Je schopna objektivizace pohledu na jednotlivé situace, neopomíjí individualizovaně sledovat proces řešení úkolů a reagovat na hodnocení úpravami zadání aktivit tam, kde se to na daném vzorku ukazuje vhodné. Cíl práce je splněn.

Obsah (odbornost, struktura, řazení)

Práce spadá do oblasti didaktiky předmatematické gramotnosti s přesahem do výtvarného umění, tedy vyžaduje propojení celé řady oborů. Práce je přehledně členěna do dvou stěžejních částí, teoretické a praktické, které jsou v očekávané proporcii, i když teoretická část mohla být dodatečně trochu zkrácena vzhledem k tomu, o co se reálně pak autorka opírá v praktické části či na co se výslovně odvolává. Práci doplňuje 33 stran příloh. Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Práce je konzistentní. Scénáře po drobné navržené úpravě jsou využitelné v praxi mateřské školy.

Jazyk práce

Jazyk práce je kultivovaný, srozumitelný, v praktické části přizpůsoben dané věkové kategorii sledovaného vzorku. Text obsahuje jen několik málo chyb: chybný pád jména autora u citace (např. str. 10), nadbytečná či chybějící čárka ve větě (str. 10, 28, 30), souhlásková předložka na konci řádku (str. 26), chybějící mezera mezi grafickými znaky (str. 30). Na str. 35 zřejmě vypadlo slovo z názvu podkapitoly. V jedné větě vypadlo sloveso. Na dvou stránkách se v jednom odstavci míchá čas minulý s přítomným ve smyslu nadčasovém, což pro případnou publikaci/prezentaci nedoporučuji.

Zdroje a citace

Autorka čerpá z bohatého seznamu publikací (29). Citace jsou zvoleny vhodně a odpovídají normě.

Přínos práce

- 1) Jde o aktuální téma (přesahy oborů ve vzdělávání), kde autorka zdůrazňuje potřebu rozvoje rozumových schopností dítěte s oporou o estetické podněty, které nejsou v rozporu s matematickým obsahem aktivit. Toto považuji za obzvlášť významné vzhledem k realitě školské praxe, která dominantně k aktivitám vybírá obrázky z internetu, obrázky sporné estetické hodnoty.
- 2) Autorka představuje pestrou škálu aktivit s výtvarnými díly.
- 3) Autorce doporučuji představit vybrané aktivity a jejich analýzu na konferenci Dva dny s didaktikou matematiky 2025 a dále poskytnout alespoň jednu z aktivit na republikové oslavy Mezinárodního dne matematiky, který bude v roce 2025 zaměřen na přesahy umění a matematiky.
- 4) Práci doporučuji k účasti vysokoškolské soutěže SVOČ v oboru didaktika matematiky 2025.

Dodatek:

Autorka prokázala tvořivost, pečlivost a samostatnost v řešení bakalářské práce.

Otázky k obhajobě:

- 1) Která z metod řešení byla pro sledované děti nejsnadnější nezávisle na typu úkolu, charakteristice problému?
- 2) Která z aktivit vzbudila u dětí největší zájem (aktuálně či s odstupem času)?
- 3) Jakou roli hrála (samo)mluva dítěte při řešení problému?

Vyjádření ke shodám v Thesis <2 %.

Práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

Hodnocení:

V Praze dne 17. 8. 2024

Podpis autora posudku