

MONTESSORI PRINCIPY V ROZVOJI TECHNICKÉHO MYŠLENÍ

MONTESSORI PRINCIPLES IN DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL THINKING

Václav TVARŮŽKA, Ostravská univerzita, Česká republika

Způsob prezentace příspěvku: on-line prezentace

Východiska:

Článek pojednává o problematice výuky principů pedagogiky Montessori v kontextu rozvoje technického myšlení žáků a přípravy studentů učitelství. Rozvojem informačních technologií získaly principy Montessori pedagogiky nový a velmi aktuální smysl. Negativní vlivy IT, rizika virtuálního světa pro žáky mateřských a základních škol je možné kompenzovat efektivní výukou metodami pedagogiky Montessori. Přirozené poznávání reálného světa, získávání konceptuálních, procedurálních znalostí na základě rozvoje smyslů je podstatným přínosem ke zkvalitnění výuky technické výchovy studentů učitelství. Popisujeme jednotlivé principy výukových materiálů jakožto východiska pro výuku navrhování a realizace učebních pomůcek. Zveřejňujeme vlastní zcela nové učební pomůcky, popisujeme jejich metodiku a uplatnění, včetně praktického ověřování ve výuce mateřské školy.

Cíle: Článek si klade za cíl popsat principy navrhování Montessori pomůcek ve výuce studentů pedagogiky a uvést příklady jejich realizací včetně ověření funkce v pedagogické praxi.

Metody:

Cennou metodou, kterou je možné uplatnit, je rozčlenění Montessori principů do tohoto systému:

Izolace jedné vlastnosti - Modelování reálného světa - Systematickým přístupem - Ověřením pedagogickým experimentem

Další metodou jak uplatnit principy Montessori, je začít řešit kterýkoli pedagogický problém pomocí modelů, na kterých se žák učí prakticky poznávat svět. Při výuce doporučujeme využívat problémových metod řešení problému, v našem případě jsme využívali metody braistormingu, která umožňovala širší diskusi nad koncepty. Důležité je začít tvořit a vše ověřovat experimenty. Při výuce a tvorbě autorských výukových pomůcek – modelů, se studentům podařilo realizovat zdařilé a originální inovace.

Výsledky:

Na základě konzultací s učiteli mateřských škol v praxi a studenty učitelství mateřských škol jsme realizovali dva prototypy výukových hraček. První typ hračky byl zaměřen na výuku geometrických tvarů. Cílem bylo vytvoření pomůcky pro skládání geometrických tvarů, aby děti pochopily, že se dají geometrické tvary skládat z několika menších částí (například dva čtverce tvoří obdélník). Protože se počátky logické paměti objevují na konci předškolního věku, mělo by dítě být schopné tento systém pochopit. Druhým prototypem bylo vytvoření prototypu hračky pro výuku barev, prostorového vnímání a rozvoj jemné motoriky provlékáním provázků.

Závěr: Při výuce a realizaci Montessori hraček se nám osvědčilo využívat braistorming, diskusi a vlastní experimenty při práci v odborné učebně dílen. Podařilo se nám realizovat a v reálné výuce ověřit dva prototypy hraček pro výuku žáků mateřské školy. Pedagogické ověření v praxi prokázalo bezpečné a efektivní užití pomůcek pro rozvoj znalostí žáků v preprimární škole.

Literatura:

Dvořáková, H., Kukačková, M., Lietavcová, M., Nádvořníková, H., & Svobodová, E. ([2015]). Rozvíjíme dovednosti hrubé a jemné motoriky dětí: dítě a jeho tělo (2. vydání). Raabe.

Montessori, M. (2017). Objevování dítěte (Vydání druhé, v Portále první, revidované, přeložila Vladimíra Henelová). Portál.

Zelinková, O. (1997). Pomoz mi, abych to dokázal: pedagogika Marie Montessoriové a její metody dnes. Portál.

Hainstock, E. G. ([2013]). Metoda Montessori a jak ji učit doma: předškolní léta (přeložila Eva Zahradníčková). Pragma.

Kontakt:

Mgr. Václav Tvarůžka, Ph.D.

Katedra technické a pracovní výchovy

Ostravská univerzita

Varenská 40a, Moravská Ostrava, 702 00

E-mail: vaclav.tvaruzka@osu.cz