

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá využíváním prvků smíšené reality ve výuce chemie na základní škole. Využití smíšené reality ve výuce jsme zvolili z důvodu neustálého rozvoje digitálních technologií a snahy o jejich větší zapojování do vzdělávání. V teoretické části se zabýváme fenoménem smíšené reality a jejího použití ve vzdělávání. Představujeme několik aplikací smíšené reality využitelné ve výuce chemie, z nichž se blíže zaměřujeme na aplikace VividBooks, s nimiž pracujeme v praktické části. Dále teoretická část prezentuje témata výuky chemie v RVP ZV a v ŠVP Základní školy Velvary, v nichž byly aplikace AR VividBooks použity a zkoumány. Popisujeme i principy případové studie, kterou jsme jako výzkumnou metodu v praktické části použili. V praktické části jsme začali realizovat případovou studii vstupními rozhovory se žáky a asistenty pedagoga osmého ročníku ZŠ Velvary. Následovalo šest vyučovacích hodin s využitím aplikací AR VividBooks ve všech třídách, při kterých jsme popisovali aktivitu a reakce žáků. Na závěr jsme provedli výstupní rozhovory se žáky i s asistenty pedagoga. Ve výsledku založeném na hodnocení v průběhu výuky a porovnávání vstupních a výstupních rozhovorů se žáky a s asistenty pedagoga jsme používání prvků smíšené reality v aplikacích VividBooks označili za přínosné. Žáky použité animace zaujaly, upoutaly jejich pozornost a pomohly jim ve většině případů lépe pochopit problematiku obtížněji představitelných pojmů a jevů z oblasti mikrosvěta, jako jsou atom, vznik iontů nebo vznik chemických vazeb.

KLÍČOVÁ SLOVA

Smíšená realita, výuka chemie na základní škole, VividBooks, webová aplikace, motivace ve výuce