

OBSAH

1. ÚVOD	5
2. TVOŘIVOST.....	9
2. 1. Tvořivost ve vyučování a ve vyučování matematiky.....	10
Tvořivost ve vyučování	10
Tvořivost ve vyučování matematiky	13
2. 2. Průzkum užití tvořivosti ve výuce matematiky na ZŠ.....	21
Užití projektů jako prvků tvořivosti ve výuce matematiky	21
Vztah žáků 1. stupně ZŠ k matematice a používání tvořivých forem práce	24
2. 3. Tvořivost studentů učitelství.....	28
Prostředky rozvíjení tvořivosti studentů.....	28
Účast studentů při řešení projektů MŠMT a v soutěži SVOČ	30
Ukázky tvořivých prací studentů	31
3. PŘEDSTAVIVOST	37
3. 1. Představivost matematická, geometrická a prostorová	38
Představivost matematická	38
Představivost geometrická	40
Představivost prostorová.....	41
3. 2. Výzkum prostorové představivosti žáků a studentů.....	44
Problémová situace „Procházky po krychli“	45
Problémová situace „Odvalování hrací kostky“	47
Fenomény ovlivňující představivost	49
Didaktická doporučení.....	61
Propedeutika obecných matematických pojmů	64
3. 3. Tvořivé rozvíjení prostorové představivosti žáků a studentů	69
Náměty a ukázky úloh	71
LITERATURA	75