

OBSAH

| | |
|--|----|
| Předmluva | 5 |
| Úvod | 7 |
| 1 DOVEDNOSTI ŽÁKŮ | 11 |
| 1.1 Definice dovednosti | 11 |
| 1.2 Struktura dovednosti | 12 |
| 1.3 Klasifikace dovedností | 13 |
| 1.4 Osvojování dovedností | 16 |
| 1.5 Dovednosti ve výuce chemie jako vzdělávací cíle | 18 |
| 2 DOVEDNOSTI A JEJICH KLASIFIKACE VE VÝUCE CHEMIE | 21 |
| 2.1 Rozumové, pohybové, komunikační a sociální dovednosti | 21 |
| 2.1.1 Rozumové dovednosti | 21 |
| 2.1.2 Pohybové dovednosti | 22 |
| 2.1.3 Komunikační a sociální dovednosti | 23 |
| 2.2 Speciální a univerzální dovednosti | 23 |
| 2.2.1 Speciální dovednosti | 23 |
| 2.2.2 Univerzální dovednosti | 33 |
| 2.3 Jednoduché a složité dovednosti | 33 |
| 2.3.1 Jednoduché dovednosti | 34 |
| 2.3.2 Složité dovednosti | 34 |
| 2.4 Jednopředmětové a mezipředmětové dovednosti | 35 |
| 2.4.1 Jednopředmětové dovednosti | 35 |
| 2.4.2 Mezipředmětové dovednosti | 36 |
| 2.5 Reprodukční a produktivní dovednosti | 36 |
| 2.5.1 Reprodukční dovednosti | 36 |
| 2.5.2 Produktivní dovednosti | 36 |
| 3 PROCES OSVOJOVÁNÍ DOVEDNOSTÍ VE VÝUCE CHEMIE | 39 |
| 3.1 Etapy osvojování dovedností | 39 |
| 3.2 Regulace procesu osvojování dovedností | 47 |
| 3.2.1 Diagnostika počátečního stavu žáků | 48 |
| 3.2.2 Vytýčení cílů vyučování dovednostem | 50 |
| 3.2.3 Vytvoření programu regulace | 51 |
| 3.2.4 Realizace programu regulace | 52 |
| 3.2.5 Výstupní diagnostika a hodnocení regulačního procesu | 54 |
| 3.3 Vliv transferu a prekonceptů na osvojování dovedností | 54 |
| 3.4 Výukové techniky při osvojování dovedností | 59 |
| 3.5 Proces osvojování dovedností při praktických činnostech a experimentování | 63 |

| | |
|---|------------|
| 3.5.1 Praktické činnosti | 63 |
| 3.5.2 Etapy a vývoj dovednosti experimentování | 66 |
| 3.5.3 Osvojování dovednosti experimentování ve výuce chemie pomocí školního chemického experimentu | 71 |
| 3.6 Motivace žáků při osvojování dovedností | 77 |
| 3.6.1 Chemické paradoxy, kouzla a triky | 81 |
| 3.6.2 Jednoduchý chemický experiment | 85 |
| 3.6.3 Chemický humor | 86 |
| 3.6.4 Chemie a život člověka | 87 |
| 3.6.5 Literatura a film | 89 |
| 3.6.6 Chemie a umění | 91 |
| 3.6.7 Historie chemických objevů a osudy významných chemiků | 94 |
| 3.6.8 Použití chemických poznatků v technice a jiných vědách | 96 |
| 3.6.9 Kvízy, křížovky, hry | 97 |
| 3.6.10 Dramatizace | 99 |
| 3.6.11 Problémové úlohy | 100 |
| 3.6.12 Projekty | 107 |
| 4 SPECIFIKA NADANÝCH ŽÁKŮ PŘI OSVOJOVÁNÍ DOVEDNOSTÍ | 117 |
| 4.1 Motivace nadaných žáků | 117 |
| 4.1 Osvojování dovedností u nadaných žáků | 122 |
| ZÁVĚR | 129 |
| SUMMARY | 131 |
| LITERATURA | 133 |
| JMENNÝ REJSTŘÍK | 143 |
| SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ | 149 |
| VĚCNÝ REJSTŘÍK | 151 |