

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce je zaměřena na využití exkurzí ve výuce biologie na střední odborné škole u tematického celku mikrobiologie. Téma mikrobiologie není pro studenty střední odborné školy příliš atraktivní, cílem práce je zjistit, jaký vliv bude mít výuková forma exkurze na znalosti studentů, kteří mikrobiologickou exkurzi absolvují. Součástí práce je zhodnocení exkurze jako alternativní formy (metody) výuky a její celkový význam ve výuce biologie. Diplomová práce přináší přehled toho, jak by měly jednotlivé fáze exkurze teoreticky vypadat. Přináší přehled institucí a závodů, kde je možné mikrobiologickou exkurzi v praxi pořádat. Další část obsahuje kompletně zpracovanou exkurzi do pivovaru U Fleků včetně přípravy, realizace a vyhodnocení. Exkurze byla absolvována se dvěma třídami různých oborů, jejichž prekoncept byl v rámci výuky biologie totožný. Součástí úvodní školní fáze exkurze je testování studentů formou pretestu ze znalostí tématu mikrobiologie, konkrétně výroby piva a kvasných procesů. Následně proběhne vlastní část exkurze v pivovaru a na závěr přijde opět diagnostická školní část, kdy budou studenti opět testováni formou posttestu. V závěru práce je vyhodnocení výsledků testů a znalostí žáků, porovnání obou tříd a zhodnocení významu exkurze, z něhož vyplývá, že mikrobiologická exkurze měla v mém případě zásadní pozitivní vliv na znalosti žáků střední odborné školy.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

exkurze, mimoškolní výuka, střední škola, mikrobiologie, pivovar, kvasinky