**Metodická reflexe z ověřování komplexní úlohy (KÚ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **kód úlohy** | Hospodaření s odpady |

|  |  |
| --- | --- |
| **autor reflexe** | Mgr. Zuzana Bobková |

**Místo použití KÚ**

|  |  |
| --- | --- |
| **škola** | Střední průmyslová škola Třebíč |
| **obor vzdělání** | Elektronické řídicí systémy |
| **třída** | ERS1 |
| **místo výkonu** | exkurze + budova školy |

**Metodické poznatky**

|  |  |
| --- | --- |
| **cíl** | Cílem úlohy je v rámci vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ prezentovat naléhavost správného nakládání s odpady za použití mezipředmětových vztahů a propojení mezi odbornými a všeobecnými předměty. |
| **motivace žáků** | Byla zvolená slovní motivace. |
| **časová náročnost** | Navržená časová náročnost byla 32 hodin. 24 hodin v rámci všeobecného vzdělávání a 8 hodin v rámci odborného vzdělávání.Navržený časový harmonogram lze použít:* zadání úlohy, specifikace požadavků (2 h)
* exkurze (6 h)
* přednáška (2 h)
* zpracování pracovních listů a jejich rozbor (2 h)
* zpracování a realizace návrhu na zlepšení nakládání s odpady (6 h)
* vytvoření posteru či nástěnky (4 h)
* vytvoření článku do novin (2 h)
* prezentace projektu (6 h)
* zhodnocení projektu, rozbor chyb (2 h)
 |
| **průběh řešení** | Projekt byl realizován v 1. ročníku oboru elektronické řídicí systémy. Vstupním bodem realizace byla exkurze. V Třebíči je organizovaná firmou Esko – T, která zajistí v rámci exkurze školitele, který provede prezentaci, pustí krátký film, po přednášce následuje komentovaná prohlídka třídicí linky, sběrného dvora a prohlídka Odpadového centra Petrůvky (autobusovou dopravu do odpadového centra a zpět zajišťuje a financuje  ESKO-T). V Odpadovém centru provede školitel skupinu areálem skládky, kompostárny, dotřiďovací linky, kogenerační jednotkou a připojí doprovodný výklad.Exkurze může být také provedena individuálně školou (dle možností). V takovémto případě však musí být exkurze doplněna o přednášku ze strany vyučujícího.Následně byl projekt zpracováván samostatně žáky a v závěru prezentován ve třídě.Komplexní úloha není náročná na materiálové vybavení. Nebylo potřeba ani žádného speciálního programového vybavení. |
| **pomůcky** | * prezentace o nakládání s odpady (není-li přednáška řešena jinak)
* pracovní listy
* papírnické potřeby (velký papír na poster)
* počítač s tiskárnou
* fotoaparát popř. mobil s fotoaparátem (na případné pořizování fotodokumentace z práce)
 |
| **přínos úlohy** | Úloha propojila několik oblastí vzdělávání do jednoho celku. Žáci si mohli ověřit, že k zpracování úlohy „z ekolgie“ musí použít různé oblasti svých vědomostí.Přínosem byla týmová práce, kdy si žáci podle svých zájmů a schopností rozdělili úkoly. To znamená, že každý žák si při zpracování úlohy našel oblast, kterou zvládl dobře zpracovat a která ho bavila. Žáci si při řešení zadaných úloh také lépe uvědomili nutnost správného nakládání s odpady. |
| **hodnocení** | Během řešení komplexní úlohy bylo používáno především principů formativního hodnocení. Celkové hodnocení úlohy bylo provedeno slovním vyjádřením a známkou. |
| **doporučení** | Velmi důležitá je vstupní suma informací – exkurze, přednáška – musí vést žáky k zamyšlení nad problematikou nakládání s odpady a motivovat je ke správnému životnímu stylu |