|  |  |
| --- | --- |
| IME PROJEKTA | KEMIJA in TOMO |
| PREDMET | Kemija in informatika |
| RAZRED | 2. letnik |
| AVTORJI | Marta Lukanec in Marina Trost |
| UVOD | Dijaki za razumevanje algoritmov in programiranja potrebujejo veliko raznoraznih vaj. Ker pri nekaterih ne vidijo smiselne uporabe, smo pripravili nekaj vaj v povezavi s kemijo na konkretnih primerih. Začeli smo s prepoznavanjem kemijskih simbolov zaradi zamenjave nekaterih elementov (Mn, Mg, …).Da so lahko dijaki opravili laboratorijsko vajo, so napisali program, ki jim je pomagal pri izbiri steklovine, ki so jo potrebovali za titracijo. (več…) |
| GLAVNI OPERATIVNI UČNI CILJI | KEMIJA | RIN |
| * znajo izračunati volumen titranta potreben za nevtralizacijo vzorca,
* izvedejo laboratorijsko vajo,
* utrjujejo poznavanje simbolov elementov PS
 | * utrjujejo algoritmično razmišljanje,
* uporabijo programerske koncepte: spremenljivke, zanke, funkcije s parametri, slovarje,
* napišejo program za utrjevanje poznavanja simbolov,
* ustvarijo program za izračun volumna
 |
| RAVEN | <osnovna> | <srednje> |
| OPIS ZA UČITELJE |  |
| ŠTEVILO UR | 3 + 6 |
| PRIPOMOČKI | kalkulator, računalnik, splet, python |
| GRADIVA ZA IZVEDBO | [e-učilnica](https://ucilnica.acm.si/pluginfile.php/6387/mod_resource/content/1/Sklop%20nalog%20iz%20kemije%20-%20navodila.pdf) |
| MOGOČA NADGRADNJA |  |
| DIDAKTIČNA PRIPOROČILA | Za gimnazijski program informatike in kemije. |

VIZUALNI ELEMENT ZA PREDSTAVITVE: