1. razred *Vježba 1.* **Tvari i njihova svojstva**

***Zadatak:*** Identificiraj zadane metale (bakar, magnezij. željezo) i usporedi njihovu reaktivnost u reakciji s razrjeđenom klorovodičnom kiselinom.

***Pribor i kemikalije:***

***Postupak:***

* Identifikaciju (kvalitativno određivanje kemijskog sastava) metala izvrši na temelju opažanja dvaju fizikalnih svojstava.
* U 3 epruvete ulij oko 2 mL razrijeđene klorovodične kiseline, a nakon toga u svaku epruvetu dodaj komadić metala. Promatraj promjene i zapiši opažanja.
* U gornji dio epruvete u kojoj se odvija najintenzivnija reakcija unesi upaljenu drvenu treščicu i zabilježi opažanja.

***Opažanja i zaključak***:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *(Fizikalno svojstvo 1)* |  |  |  |
| *(Fizikalno svojstvo 2)* |  |  |  |
| Kemijski simbol metala |  |  |  |
| Opažanja u reakciji  metala s HCl(aq) |  |  |  |
| Opažanja reakcije na kontakt s upaljenom treščicom |  |  |  |

*1. Usporedi reaktivnost zadanih metala u reakciji s razrijeđenom klorovodičnom kiselinom. 2. Navedi produkte kemijskih reakcija koje se odvijaju u pojedinim epruvetama. 3. Objasni kvalitativni sastav prostora u gornjem dijelu epruvete u kojoj se odvija najintenzivnija reakcija. 4. Objasni reakciju tvari iz tog dijela epruvete na kontakt s upaljenom treščicom.*

***Jednadžbe kemijskih reakcija:***

M(s) + HCl(aq) →

A2(g) + B2(g) →

*Napomena:* M, A i B su opći simboli

***Dodatni zadaci:*** 1. Sve tvari koje su dionici izvedenih pokusa (kemikalije, materijali koji izgrađuju korišteni pribor, tvari iz okoline koje sudjeluju u opisanim pokusima) razvrstaj na čiste tvari i smjese, a čiste tvari razvrstaj na elementarne tvari i kemijsske spojeve. 2. Navedi svojstva tvari opisanih pod 1. i razvrstaj ih na fizikalna i kemijska svojstva.