**Practicum 3: Zuur-base reacties deel 1**

**Opdracht:**

Je gaat vier zuur-base reacties uitvoeren. Hierbij maak je ook gebruik van zuur-base indicatoren. De verwerking van deze proeven gaat op dezelfde manier als in je praktisch schoolexamen. Een letter voor de vraag, geeft aan dat het om waarnemingen gaat. Let op dat je alle waarnemingen op de juiste manier formuleert. Hier krijg je punten voor.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3A** | - | Meng een verdunde fosforzuur oplossing met drie druppels methylrood. Voeg vervolgens voldoende kaliloog toe. | |
|  | A | Schrijf alle waarnemingen van deze proef op. Schrijf dus ook op hoe de stoffen/oplossingen er vóór de reactie uitzagen. | |
|  | B | Geef een verklaring voor de waarnemingen. (zie ook de reactievergelijking) | |
|  | 1 | Geef de reactievergelijking op de afgesproken wijze weer. Gebruik het stappenplan. | |
| Aanwezige deeltjes in de JUISTE notatie | | | Reactievergelijking |
|  |  |  | |
| **3B** | - | Voeg een soda oplossing (natriumcarbonaat oplossing) langzaam bij een azijnzuur oplossing. | |
|  | C | Schrijf alle waarnemingen van deze proef op. | |
|  | D | Geef een verklaring voor de waarnemingen. (zie ook de reactievergelijking) | |
|  | 2 | Geef de reactievergelijking op de afgesproken wijze weer. | |
| Aanwezige deeltjes in de JUISTE notatie | | | Reactievergelijking |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3C** | - | Meng 3 mL(ongeveer 3 cm) water met een spatelpunt keukenzout. Voeg na schudden drie druppels broomthymolblauw toe. Voeg hier vervolgens 1 mL van een  1 M zwavelzuur oplossing aan toe. | |
|  | E | Schrijf alle waarnemingen van deze proef op. | |
|  | F | Geef een verklaring voor de waarnemingen. (zie ook de reactievergelijking) | |
|  | 3 | Geef de reactievergelijking op de afgesproken wijze weer. | |
| Aanwezige deeltjes in de JUISTE notatie | | | Reactievergelijking |
|  |  |  | |
| **3D** | - | Meng een zwavelzuur oplossing (1 M) met een spatelpunt Cu3(PO4)2. (Afval met koperatomen mag niet door de gootsteen!) Indien er geen reactie optreedt ga je de **oplossing heel voorzichtig verwarmen**. Realiseer je waarom je moet verwarmen. | |
|  | G | Schrijf alle waarnemingen van deze proef op. | |
|  | H | Geef een verklaring voor de waarnemingen. Waarom moet je hier verwarmen? | |
|  | 4 | Geef de reactievergelijking op de afgesproken wijze weer. | |
| Aanwezige deeltjes in de JUISTE notatie | | | Reactievergelijking |
|  |  |  | |