

Titolo: reazione tra acido forte e base forte

Tempo massimo concesso per l'esperienza: 1 ora

Materiali e strumenti messi a disposizione dalla commissione:

- Porta provette;
- una provetta contenente 10 ml di una soluzione 0,1 M di acido cloridrico;
- una provetta contenente 10 ml di una soluzione 0,1 M di idrossido di sodio;
- una provetta contenente 10 ml di acqua distillata (o deionizzata);
- una provetta da 10 cc vuota;
- 3 pipette graduate pasteur di plastica;
- una striscia di cartina al tornasole all'indicatore universale (lunga circa 1 cm).

Svolgimento

- Preparare nella provetta vuota 2 ml di una soluzione 0,05 M di idrossido di sodio utilizzando la soluzione di partenza di concentrazione 0,1 M della base forte;
- Versare all'interno di questa soluzione 2 ml di acido cloridrico 0,1 M;
- Scrivere quindi la reazione coinvolta e calcolare il pH.

Dopo aver completato queste operazioni controllare con la striscia di cartina al tornasole il valore di pH, confrontandolo con quello calcolato.

Relazione

Tempo massimo concesso per la relazione: 3 ore

Riportare nella relazione i dati, i risultati e la/le reazione/i coinvolta/e nel processo.

Il valore di pH sperimentalmente atteso al termine dell'esperienza è simile a quello presente nello stomaco del corpo umano. Descrivi le attività biologiche di questo organo legate all'acidità vigente all'interno di esso.

Nella descrizione si sviluppino i seguenti punti:

- individuazione della classe nella quale inserire l'attività;
- i prerequisiti teorici essenziali da fornire agli alunni nella trattazione degli argomenti;
- le fasi di apprendimento della classe relative alle attività sia pratiche sia teoriche proposte;
- elaborazione di modalità di verifica e di valutazione del progetto;
- spunti di riflessione sulle norme di sicurezza nell'utilizzo del laboratorio di chimica.

V. Turco

14/7/2016

ora 14.50



Ungele Ror
Dell
Zappale