

Interazione tra le 4 razze umane

A cura di Pizzo Federico e Rosa Davide;

Redatto nel laboratorio di CHIMICA 1 dell' ITIS "E.Majorana" di Grugliasco il 06/06/2003
www.itismajo.it/chimica

Questa dimostrazione è stata realizzata il 23/05/2003 nel corso dello spettacolo "Le Magie Della Chimica"

<http://www.itismajo.it/chimica/I%20nostri%20spettacoli/Forms/AllItems.htm>

Le 4 miscele colorate, che metaforicamente rappresentano le 4 principali razze umane, interagiscono tra di loro (tramite una serie di reazioni di ossido – riduzione) senza che nessuna prevalga sull'altra, dando un sistema limpido e chiaro, per noi quasi un messaggio di pace e di tolleranza



Materiali

- Permanganato di potassio 0.02 M
- Acido Solforico 3 M
- Sodio tiosolfato 0,10 M
- Idrossido di sodio 5 M
- Cloruro di bario 0,10 M
- Ioduro di potassio 10 %
- Ammoniaca 5 M
- Fenolftaleina (Indicatore acido/base)
- Soluzione di amido
- Acqua distillata

Soluzione Gialla

Mettere 100mL di acqua distillata in un becher da 400mL, aggiungere 1 mL della soluzione di permanganato di potassio e 30 mL di acido solforico. Aggiungere infine 10 mL della soluzione di ioduro di potassio. Versare metà della soluzione in un becher da 250 mL.

Soluzione Nera

Nella rimanente metà aggiungere la soluzione di amido.

Soluzione Rossa

Mettere 100 mL di acqua distillata in un becher, 3 mL di sodio tiosolfato, 0,1 mL di idrossido di sodio e alcune gocce di fenolftaleina per dare un colore rosso alla soluzione.

Sospensione bianca

Aggiungere 100 mL della soluzione di solfato di magnesio e ammoniaca, finché non si forma un precipitato bianco.

Dimostrazione

Versare le 4 soluzioni colorate in grande becher tutte insieme. **Si otterrà un liquido incolore e limpido!**



Per eventuali difficoltà o per conoscere le reazioni chimiche avvenute nell'esperimento, contattare il gruppo del portale di chimica dell'ITIS MAJORANA

O scriveteci all'indirizzo chimica.majo@libero.it