

Esperienza

14 FENOMENI CHE SI OSSERVANO NELLE REAZIONI CHIMICHE

In questa esperienza dovete effettuare alcune reazioni chimiche in modo da poter osservare i cambiamenti che si manifestano nel sistema.

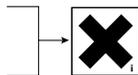
Materiali e strumenti

- provette e portaprovette
- bacchetta di vetro
- spruzzetta
- ferro

Soluzioni acquose di:

- tiocianato di potassio
- cloruro di calcio
- cloruro ferrico
- solfato di sodio
- carbonato di sodio
- acqua ossigenata
- permanganato di potassio

- acido cloridrico
- idrossido di sodio



Procedimento

Per eseguire ogni prova dovete:

- prelevare separatamente ciascun reagente: se entrambi si trovano in soluzione acquosa, prendetene volumi circa uguali;
- osservare e descrivere l'aspetto di ciascun reagente;
- aggiungere un reagente all'altro e mescolare;
- osservare e descrivere tutti i cambiamenti che si manifestano a seguito della trasformazione chimica.

Quando passate da una prova all'altra, potete riutilizzare le provette solo dopo averle lavate con acqua distillata.

→ Osservazioni

Prima reazione

ferro (s) + acido cloridrico (aq) → prodotti

.....

Seconda reazione

cloruro ferrico (aq) + idrossido di sodio (aq) → prodotti

.....

Terza reazione

cloruro ferrico (aq) + tiocianato di potassio (aq) → prodotti

.....

.....

Quarta reazione

cloruro di calcio (aq) + solfato di sodio (aq) → prodotti

.....

.....

Quinta reazione

carbonato di sodio (aq) + acido cloridrico (aq) → prodotti

.....

.....

Sesta reazione

permanganato di potassio (aq) + acqua ossigenata (aq) → prodotti

.....

.....

Settima reazione

..... + → prodotti

.....

.....

Ottava reazione

..... + → prodotti

.....

.....

Nona reazione

..... + → prodotti

.....

.....

DOMANDE

- 1 Che cosa si intende per reazione chimica?
- 2 In una reazione chimica, con quale termine si indicano le sostanze di partenza?
- 3 In quali prove il prodotto della reazione può essere separato con una filtrazione?
- 4 Sei in grado di spiegare perché una trasformazione chimica è spesso accompagnata da cambiamenti evidenti del sistema?
- 5 Sei in grado di indicare altre reazioni chimiche diverse da quelle viste in laboratorio e indicare i cambiamenti che le accompagnano?