

CHIMICA A COLORI per esplorare la chimica di base

La Scienza in Piazza®2008-09, un progetto della Fondazione "Marino Golinelli"
www.lascienzainpiazza.it

TIPOLOGIA	Laboratorio
AREA	Chimica
DESTINATARI	Scuole primarie (dagli 8 anni) , Scuole secondarie di I e II grado
TEMI TRATTATI	<p>Un laboratorio che attraverso il colore permette di esplorare la chimica di base: proprietà chimico fisiche delle soluzioni, reazioni acido-base, ossidazioni e riduzioni, complessazione, ecc. Un'opportunità per immergersi nella bellezza della scienza. I partecipanti potranno realizzare i seguenti esperimenti:</p> <p>Il barattolo dei metalli: Come è possibile aggiungere del ferro ad una soluzione ed ottenere del rame? Con una reazione chimica che partendo da una soluzione di solfato di rame produce rame metallico. <u>Parole chiave:</u> reazione di ossidoriduzione, precipitazione, ferro, rame.</p> <p>Un inchiostro veramente simpatico: Come far comparire un disegno laddove il pennello non ha lasciato segno? Sfruttando una reazione chimica a base di iodio. <u>Parole chiave:</u> ossidoriduzione, polimeri, inibitore.</p> <p>Separiamo i colori: Separiamo i componenti dei colori su un foglio di carta. <u>Parole chiave:</u> Cromatografia su carta, tecniche di separazione.</p> <p>E' acido?: In natura ci sono molte sostanze colorate che possono cambiare colore con l'aiuto di "un po'" di chimica! Effetto dell'acidità sul pigmento colorato contenuto nel cavolo rosso e del ravanella. <u>Parole chiave:</u> ph, acido e base, indicatore.</p> <p>Nel laboratorio dello stampatore: Trasferiamo dei disegni astratti creati sull'acqua su di un foglio di carta. <u>Parole chiave:</u> lipidi, separazione delle fasi, soluzioni, affinità delle fasi.</p> <p>Magia o chimica? Modificare il colore di una soluzione aggiungendo diversi reagenti. <u>Parole chiave:</u> indicatori acido-base, sali inorganici, idrolisi, complessi, stabilità dei complessi.</p> <p>E' blu o non è blu? Una soluzione incolore diventa blu agitandola per poi ritornare incolore. <u>Parole chiave:</u> ossigeno, ossidazione, riduzione.</p>
CAPENZA DURATA	I classe/visita I ora30min

Nota: L'attività è a cura di **Fondazione 'Marino Golinelli'** (www.golinellifondazione.org) Si ringrazia della collaborazione **Gruppo Conoscere la Chimica** - Dipartimento di Chimica Ciamician, Università di Bologna

Referente: Giorgia Bellentani
La Scienza in Piazza | Fondazione 'Marino Golinelli' | Rapporti con le Scuole e organizzazione
Telefono: 051.6489877
e.mail: formazione@golinellifondazione.org