

## ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΟΝΤΩΝ

### «Κατασκευάζοντας χρωματιστά ιζήματα»

Όνοματεπώνυμο:..... Ημερομηνία:.....

#### Στόχοι του πειράματος

Στο τέλος του πειράματος θα πρέπει να μπορείς:

1. Να ανιχνεύεις ιόντα που μπορεί να υπάρχουν σε ένα διάλυμα.
2. Να παρασκευάζεις χρωματιστά ιζήματα μέσω αντιδράσεων διπλής αντικατάστασης.

#### Απαραίτητα όργανα και αντιδραστήρια

Όργανα	Αντιδραστήρια
6 δοκιμαστικοί σωλήνες	Pb(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> , FeCl <sub>3</sub> , KI, NaCl, AgNO <sub>3</sub> , K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> , FeSO <sub>4</sub> , CuSO <sub>4</sub> , NaOH

#### Πειραματική διαδικασία

Με βάση τον πίνακα 2 να προτείνεις ποια διαλύματα από τον πίνακα 1 θα πρέπει να αναμείξεις ώστε να προκύψει το ιζήμα με το επιθυμητό χρώμα. Στη συνέχεια να γράψεις τη χημική αντίδραση που προκύπτει με την ανάμειξη των δύο διαλυμάτων.

Πίνακας 1 Διαθέσιμα Διαλύματα		
Pb(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	KI	FeCl <sub>3</sub>
NaCl	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	AgNO <sub>3</sub>
CuSO <sub>4</sub>	FeSO <sub>4</sub>	NaOH

#### Πίνακας 2 Παρασκευή ιζημάτων

Ίζημα	Χρώμα	Διάλυμα 1	Διάλυμα 2	Χημική αντίδραση
PbI <sub>2</sub>	κίτρινο			
AgCl	άσπρο			
Ag <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	καστανο-κόκκινο			
Cu(OH) <sub>2</sub>	μπλε			
Fe(OH) <sub>2</sub>	πράσινο			
Fe(OH) <sub>3</sub>	καφέ			

Ανάμειξε τα διαλύματα που πρότείνεις σε κάθε δοκιμαστικό σωλήνα.