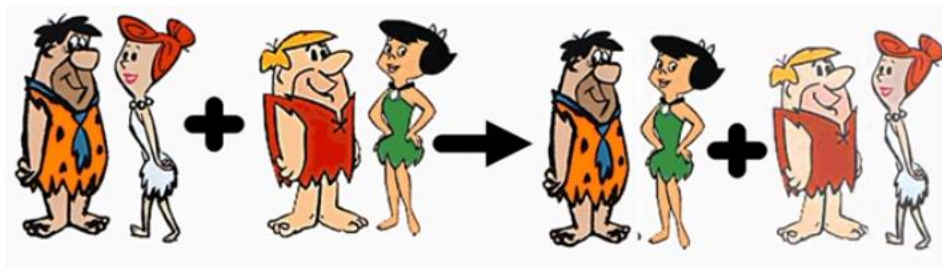


Εργαστηριακή άσκηση: Χημικές Αντιδράσεις



Απαιτούμενα

- φύλλο χημικών αντιδράσεων σε διαφάνεια
- φύλλο εργασίας
- διαλύματα αντιδραστηρίων σε σταγονομετρικό πλαστικό δοχείο
Οξέα: υδροχλωρικό (HCl), θειικό (H₂SO₄)
Βάσεις: υδροξείδιο του νατρίου (NaOH)
Άλατα: χλωριούχο νάτριο (NaCl), βρωμιούχο κάλιο (KBr), ιωδιούχο κάλιο (KI), νιτρικό βάριο (BaCl₂), χλωριούχο αργίλιο (AlCl₃), χλωριούχο σίδηρος (FeCl₃), νιτρικό άργυρος (AgNO₃), ανθρακικό νάτριο (Na₂CO₃), θειικός χαλκός (CuSO₄).
- οδοντογλυφίδες ή ράβδοι ανάδευσης
- χαρτί κουζίνας

Διαδικασία

1. Στο πρώτο κελί της μεσαίας στήλης του πίνακα χημικών αντιδράσεων ρίχνουμε 2 σταγόνες από το κάθε αντιδραστήριο που αναγράφεται στην αριστερή και στη δεξιά στήλη του πίνακα
2. Με την βοήθεια μιας οδοντογλυφίδας φέρνουμε τις σταγόνες σε επαφή.
3. Καταγράφουμε στον αντίστοιχο χώρο τις παρατηρήσεις μας.
4. Επαναλαμβάνουμε την διαδικασία για κάθε μία από τις επόμενες αντιδράσεις.
5. Όταν έχουμε ολοκληρώσει το πείραμα και την καταγραφή των παρατηρήσεων, σκουπίζουμε προσεκτικά την διαφάνεια με χαρτί κουζίνας και το πετάμε στον κάδο απορριμμάτων.

ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ-παρατηρήσεις

HCl (aq)	1	$\text{AgNO}_3 \text{ (aq)}$
NaCl (aq)	2	$\text{AgNO}_3 \text{ (aq)}$
KBr (aq)	3	$\text{AgNO}_3 \text{ (aq)}$
KI (aq)	4	$\text{AgNO}_3 \text{ (aq)}$
$\text{Na}_2\text{CO}_3 \text{ (aq)}$	5	HCl (aq)
$\text{Ba(NO}_3)_2 \text{ (aq)}$	6	$\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ (aq)}$
$\text{AgNO}_3 \text{ (aq)}$	7	NaOH (aq)
$\text{AlCl}_3 \text{ (aq)}$	8	NaOH (aq)
$\text{CuSO}_4 \text{ (aq)}$	9	NaOH (aq)
$\text{FeCl}_3 \text{ (aq)}$	10	NaOH (aq)

Φύλλο εργασίας

Χημική αντίδραση και ονόματα προϊόντων

1) υδροχλώριο + νιτρικός άργυρος → χλωριούχος άργυρος + νιτρικό οξύ

.....

2) χλωριούχο νάτριο + νιτρικός άργυρος → χλωριούχος άργυρος + νιτρικό νάτριο

.....

3) βρωμιούχο κάλιο + νιτρικός άργυρος → βρωμιούχος άργυρος + νιτρικό κάλιο

.....

4) ιωδιούχο κάλιο + νιτρικός άργυρος → ιωδιούχος άργυρος + νιτρικό κάλιο

.....

5) ανθρακικό νάτριο + υδροχλώριο → χλωριούχο νάτριο + διοξείδιο του άνθρακα + νερό

.....

6) νιτρικό βάριο + θειικό οξύ → θειικό βάριο + νιτρικό οξύ

.....

7) νιτρικός άργυρος + υδροξείδιο του νατρίου → υδροξείδιο του αργύρου + νιτρικό νάτριο

.....

8) χλωριούχο αργίλιο + υδροξείδιο του νατρίου → υδροξείδιο του αργιλίου + χλωριούχο νάτριο

.....

9) θειικός χαλκός (II) + υδροξείδιο του νατρίου → υδροξείδιο του Χαλκού + θειικό νάτριο

.....

10) χλωριούχος σίδηρος (III) + υδροξείδιο του νατρίου → υδροξείδιο του σιδήρου (III) + χλωριούχο νάτριο

.....