

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΙΟΝΤΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1^η Διδακτική ώρα

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με τα ονόματα των χημικών ενώσεων που αντιδρούν.
Να γράψετε τους μοριακούς τύπους των ενώσεων αυτών και τις χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων που πραγματοποιούνται (προϊόντα/συντελεστές)

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ		Παρατηρήσεις
1	Χλωριούχο Νάτριο + Νιτρικός Άργυρος + →	
2	Βρωμιούχο Κάλιο + Νιτρικός Άργυρος + →	
3	Ιωδιούχο Κάλιο + Νιτρικός Άργυρος + →	
4	Θεικό Μαγνήσιο + Χλωριούχο Βάριο + →	
5	Νιτρικός Μόλυβδος(II) + Ιωδιούχο Κάλιο + →	
6	Χλωριούχος Σίδηρος(III) + Υδροξείδιο του Νατρίου + →	
7	Θειικός Χαλκός(II) + Υδροξείδιο του Νατρίου + →	
8	Χλωριούχος Σίδηρος(III) + Υδροχλωρικό Οξύ + →	
9	Ανθρακικό Ασβέστιο + Υδροχλωρικό Οξύ + →	
10	Χαλκός + Υδροχλωρικό Οξύ + →	
11	Ψευδάργυρος + Υδροχλωρικό Οξύ + →	
12	Σίδηρος(II) (σύρμα κουζίνας) + Θειικός Χαλκός(II) + →	
13	Χαλκός (II) (κομμάτια) + Νιτρικός Άργυρος + →	

2^η Διδακτική ώρα

1. Να πραγματοποιήσετε τις παραπάνω χημικές αντιδράσεις.
Οι αντιδράσεις πραγματοποιούνται σε μικρούς δοκιμαστικούς σωλήνες με προσθήκη 1 mL από το πρώτο αντιδρών και μερικών σταγόνων από το δεύτερο.
Οι αντιδράσεις **9 και 11** πραγματοποιούνται σε μεγάλους δοκιμαστικούς σωλήνες προσθέτοντας πρώτα τα στερεά αντιδρώντα και μετά μερικά mL από τα υγρά αντιδραστήρια.
2. Να συμπληρώσετε στην τελευταία στήλη του πίνακα (παρατηρήσεις) τη λέξη **ΙΖΗΜΑ** αν προκύπτει ίζημα και το χρώμα του ιζήματος ή τη λέξη **ΑΕΡΙΟ** αν προκύπτει αέριο κατά τη χημική αντίδραση ή **X** αν δεν πραγματοποιείται χημική αντίδραση.
3. Αξιοποιώντας τις παρατηρήσεις σας στον παραπάνω πίνακα να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Ερωτήσεις :

1. Πώς ανιχνεύονται ποιοτικά τα ιόντα Cl^{1-} , Br^{1-} I^{1-} ;
2. Σε ποιες αντιδράσεις παράγεται **αέριο** και ποιο ?
3. Ποιες από τις παραπάνω αντιδράσεις δεν γίνονται και γιατί ? Ποια είναι η βασική προϋπόθεση να πραγματοποιηθεί μια χημική αντίδραση ?
4. Ποιες αντιδράσεις από τις παραπάνω είναι απλής και ποιες διπλής αντικατάστασης;
 - α. Απλής:
 - β. Διπλής
5. Στις αντιδράσεις 11 και 12 να εξηγήσετε τη μεταβολή του χρώματος
 - α. του διαλύματος:
 - β. του μετάλλου: