

Τα αλογόνα

1. Στον παρακάτω πίνακα να συμπληρώσετε τα κενά τετράγωνα γράφοντας τους χημικούς τύπους των ενώσεων των αλογονων με τα μέταλλα.

	K^+	Mg^{2+}
F^-		
Cl^-		
Br^-		
I^-		

2. Να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις στις παρακάτω προτάσεις:

- α. Στα αλογόνα ανήκουν τα στοιχεία της.....ομάδας του περιοδικού πίνακα.
- β. Το φθόριο έχει.....χρώμα.
- γ. Στις συνήθεις συνθήκες το φθόριο και το χλώριο είναι, το βρόμιο είναι και το ιώδιο, το οποίο στην ατμόσφαιρα εξαχνώνεται.
- δ. Τα αλογόνα αντιδρούν μετά μέταλλα και σχηματίζουν
- ε. Τα αλογόνα σε ελεύθερη κατάσταση βρίσκονται σε μορφή μορίων.

3. Σε ένα διάλυμα χλωριούχου νατρίου περιέχονται ιόντα $Na^+(aq)$ και $Cl^-(aq)$.

Να γράψετε τη χημική εξίσωση της αντίδρασης που θα πραγματοποιηθεί, αν στο παραπάνω διάλυμα προστεθούν λίγες σταγόνες διαλύματος νιτρικού αργύρου.

4. Αναφέρατε πέντε χρήσεις των αλογόνων

5. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις που αφορούν τα αλογόνα είναι σωστές και ποιες λανθασμένες;

- α. Τα αλογόνα είναι στοιχεία που ανήκουν στην ίδια περίοδο.
- β. Τα αλογόνα είναι αμέταλλα.
- γ. Τα αλογόνα ανήκουν στην 16^η ομάδα του περιοδικού πίνακα.

5. Μία από τις χρήσεις των αλογόνων στο παρελθόν ήταν και η χρήση στους ως ψυκτικά υγρά και προωθητικά αέρια σε σπρέι:

Για ποιο λόγο απαγορεύτηκε η συγκεκριμένη χρήση;

6. Για ποιόν λόγο το βάμμα ιωδίου χρησιμοποιείται στην επάλειψη πληγών;

Λύση:

Το βάμμα ιωδίου έχει αντισηπτικές ιδιότητες, δηλαδή σκοτώνει τους παθογόνους μικροοργανισμούς.