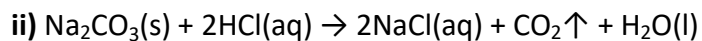
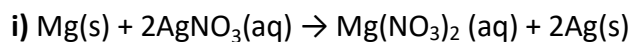


Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α)



β) Η διαλυτότητα των αερίων μειώνεται με την αύξηση της θερμοκρασίας. Άρα, αφού το N_2 είναι αέριο, η διαλυτότητά του στο νερό μειώνεται με θέρμανση από τους 8°C στους 27°C και η περιεκτικότητα του διαλύματος σε N_2 θα μειωθεί.

2.2

α) Ο ατομικός αριθμός του K είναι 19 και ο μαζικός 39. Άρα το ουδέτερο άτομο έχει 19 πρωτόνια, 20 νετρόνια και 19 ηλεκτρόνια.

Το ιόν K^+ προκύπτει με αποβολή 1 ηλεκτρονίου. Άρα στο ιόν υπάρχουν 19 πρωτόνια, 20 νετρόνια και 18 ηλεκτρόνια.

β) $\text{K}^+(2,8,8)$

γ) Οι ηλεκτρονικές δομές του καλίου και του φθορίου είναι αντίστοιχα: K: (2,8,8,1) και F: (2,7).

Το K έχει την τάση να αποβάλλει 1 ηλεκτρόνιο για να αποκτήσει σταθερή δομή ευγενούς αερίου οπότε γίνεται κατιόν K^+ . Το F έχει την τάση να προσλάβει 1 ηλεκτρόνιο οπότε γίνεται ανιόν F^- . Επομένως ο δεσμός μεταξύ των ιόντων K^+ και F^- είναι ιοντικός και η ένωση χαρακτηρίζεται ως ιοντική. Ο χημικός τύπος της ένωσης που προκύπτει είναι KF.