

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Η πρόταση είναι **λανθασμένη**.

Η πρόταση ισχύει μόνο για αέριες χημικές ουσίες.

β) Η πρόταση είναι **σωστή**.

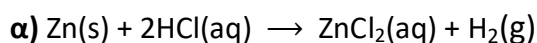
Το στοιχείο Ψ έχει δομή (2,8,8,1) ή K(2), L(8), M(8), N(1) και με αποβολή του ηλεκτρονίου σθένους, αποκτά δομή (2,8,8) ή K(2), L(8), M(8), δηλαδή δομή ευγενούς αερίου. Έτσι προκύπτει το κατιόν Ψ^+ .

Το στοιχείο Χ έχει δομή (2,8,7) ή K(2), L(8), M(7). Με πρόσληψη του ενός ηλεκτρονίου που αποβάλλει το Ψ, αποκτά δομή (2,8,8) ή K(2), L(8), M(8), δηλαδή δομή ευγενούς αερίου. Έτσι, προκύπτει το ανιόν X^- .

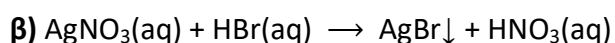
Τα αντίθετα φορτισμένα ιόντα έλκονται με ηλεκτροστατικές δυνάμεις Coulomb σχηματίζοντας ιοντικό δεσμό και διατάσσονται στο χώρο σε κανονικά γεωμετρικά σχήματα, τους ιοντικούς κρυστάλλους.

Συνεπώς η ένωση μεταξύ του στοιχείου $_{17}X$ και του στοιχείου $_{19}\Psi$ είναι ιοντική.

2.2



Η αντίδραση (απλή αντικατάσταση) πραγματοποιείται επειδή ο Zn είναι δραστικότερος του υδρογόνου (βρίσκεται αριστερά από το υδρογόνο στη σειρά δραστικότητας των μετάλλων).



Για να πραγματοποιηθεί μια αντίδραση διπλής αντικατάστασης θα πρέπει να παράγεται ίζημα ή αέρια ουσία ή ουσία που ιοντίζεται ελάχιστα. Στην αντίδραση αυτή καταβυθίζεται ως ίζημα ο AgBr.

