

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1.

α) Η διαλυτότητα των στερεών στο νερό, γενικά αυξάνεται με την αύξηση της θερμοκρασίας. Επομένως, η διαλυτότητα της ζάχαρης στο νερό αυξάνεται με την αύξηση της θερμοκρασίας.

β) Στο υδατικό διάλυμα του διοξειδίου του άνθρακα CO_2 , το οποίο είναι αέριο, η διαλυτότητα μειώνεται με την αύξηση της θερμοκρασίας. Επομένως, για να αυξηθεί η διαλυτότητα του CO_2 στο νερό πρέπει να μειωθεί η θερμοκρασία του διαλύματος.

2.2

α) (i) Σ : Τα ισότοπα είναι άτομα του ίδιου στοιχείου που έχουν διαφορετικό αριθμό νετρονίων στον πυρήνα δηλαδή διαφορετικό μαζικό αριθμό (A).

(ii) Λ : Το Cl_2 είναι διατομικό στοιχείο διότι το μόριό του αποτελείται από 2 άτομα.

(iii) Σ : Η ατομικότητα ενός στοιχείου είναι ο αριθμός που δείχνει από πόσα άτομα αποτελείται το μόριο του χημικού στοιχείου. Το μόριο του O_3 αποτελείται από 3 άτομα O.

β) Στο H_2S : $\frac{\text{H}}{\text{S}} = \frac{2}{1}$ και στο $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$: $\frac{\text{H}}{\text{S}} = \frac{8}{1}$