

### Ερωτήσεις στο 3ο κεφάλαιο από τράπεζα θεμάτων

1. Χρειάζεται να αποθηκεύσουμε διάλυμα HCl και υπάρχουν διαθέσιμα δοχεία κατασκευασμένα από Cu, Fe και Al. Εξηγήστε σε τι είδους δοχείο μπορεί να γίνει η αποθήκευση.
2. Στο εργαστήριο υπάρχουν διαλύματα των ενώσεων: FeSO<sub>4</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, KCl., NaOH, HCl, CO<sub>2</sub>
  - α) Πώς ονομάζονται οι ενώσεις αυτές;
  - β) Αν υπάρχουν δοχεία κατασκευασμένα από Cu και Al, εξηγήστε σε ποιο δοχείο είναι δυνατόν να αποθηκευτεί διάλυμα FeSO<sub>4</sub>.
3. Στο εργαστήριο διαθέτουμε ένα υδατικό διάλυμα HCl (και δυο δοχεία αποθήκευσης, το ένα από σίδηρο (Fe) και το άλλο από χαλκό (Cu)). Σε ποιο δοχείο πρέπει να αποθηκεύσουμε το διάλυμα HCl;
  - i. Στο δοχείο από σίδηρο
  - ii. Στο δοχείο από χαλκό
  - iii. Σε κανένα από τα δυο
  - iv. Σε οποιοδήποτε από τα δυο.
4. Ποια από τις επόμενες χημικές αντιδράσεις δεν γίνεται;
  - α)  $\text{HCl(aq)} + \text{AgNO}_3\text{(aq)} \rightarrow$
  - β)  $\text{HCl(aq)} + \text{CaS(aq)} \rightarrow$
  - γ)  $\text{HCl(aq)} + \text{NH}_4\text{NO}_3\text{(aq)} \rightarrow$
  - δ)  $\text{HCl(aq)} + \text{Mg(s)} \rightarrow$

Να γράψετε τις χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων που γίνονται (προϊόντα και συντελεστές), αναφέροντας και για ποιο λόγο γίνονται.