

Bài 4. Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch chất điện li

Câu 1: Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li chỉ xảy ra khi

- A. các chất phản ứng phải là những chất dễ tan.
- B. các chất phản ứng phải là những chất điện li mạnh.
- C. một số ion trong dung dịch kết hợp được với nhau làm giảm nồng độ ion của chúng.
- D. Phản ứng không phải là thuận nghịch.

Câu 2: Phương trình ion rút gọn của phản ứng cho biết

- A. Những ion nào tồn tại trong dung dịch.
- B. Nồng độ những ion nào trong dung dịch lớn nhất.
- C. Bản chất của phản ứng trong dung dịch các chất điện li.
- D. Không tồn tại phân tử trong dung dịch các chất điện li.

Câu 3: Phản ứng trao đổi ion trong dd các chất điện li xảy ra khi :

- A. Chất phản ứng là các chất dễ tan
- B. Chất phản ứng là các chất điện li mạnh
- C. Sản phẩm tạo thành có chất kết tủa hoặc chất bay hơi hoặc chất điện li yếu
- D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 4: Cho phản ứng ion thu gọn $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$. Phản ứng xảy ra được là vì

- A. Sản phẩm sau phản ứng có chất kết tủa.
- B. Sản phẩm sau phản ứng có chất khí.
- C. Sản phẩm sau phản ứng có chất tan
- D. Sản phẩm sau phản ứng có chất điện li yếu

Câu 5: Chất nào sau đây **không** tạo kết tủa khi cho vào dung dịch $AgNO_3$?

- A. HCl.
- B. K_3PO_4 .
- C. KBr.
- D. HNO_3 .

Câu 6: Cho các phản ứng hóa học sau : $H_2SO_4 + 2KOH \rightarrow K_2SO_4 + 2H_2O$. Phương trình ion thu gọn của phản ứng này là

- A. $2H^+ + 2OH^- \rightarrow 2H_2O$
- B. $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$
- C. $K^+ + SO_4^{2-} \rightarrow K_2SO_4$
- D. $2K^+ + SO_4^{2-} \rightarrow K_2SO_4$.

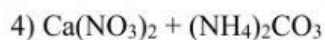
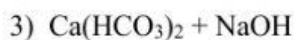
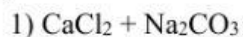
Câu 7: Phản ứng $Ba(OH)_2 + Na_2CO_3$ có phương trình ion thu gọn là.

- A. $Ba^{2+} + CO_3^{2-} \rightarrow BaCO_3$
- B. $Ba^+ + CO_3^- \rightarrow BaCO_3$
- C. $Ba^+ + CO_3^{2-} \rightarrow BaCO_3$
- D. $OH^- + Na^+ \rightarrow NaOH$.

Câu 8: Phương trình hóa học nào sau đây **không** đúng?

- A. $ZnS + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2S \uparrow$
- B. $FeCl_2 + H_2S \rightarrow FeS \downarrow + 2HCl$
- C. $2FeCl_3 + H_2S \rightarrow 2FeCl_2 + S \downarrow + 2HCl$
- D. $H_2S + CuSO_4 \rightarrow CuS \downarrow + H_2SO_4$

Câu 9: Phương trình ion : $\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{CaCO}_3$ là của phản ứng xảy ra giữa cặp chất nào sau đây ?



A. 1 và 2.

B. 2 và 3.

C. 1 và 4.

D. 2 và 4.

Câu 10: Một cốc nước có chứa a mol Ca^{2+} , b mol Mg^{2+} , c mol Cl^- , d mol HCO_3^- . Hệ thức liên hệ giữa a, b, c, d là

A. $2a+2b=c-d$.

B. $a+b=c+d$.

C. $2a+2b=c+d$.

D.

$a+b=2c+2d$.