

BÀI 2: PHẢN ỨNG HÓA HỌC

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

Câu 1: Trong phản ứng hóa học, liên kết giữa các phân tử như thế nào

- A. Không thay đổi B. Thay đổi C. Có thể thay đổi hoặc không D. Đáp án khác

Câu 2: Trong quá trình phản ứng, lượng chất phản ứng..., lượng sản phẩm.....

- A. Tăng dần, giảm dần B. Giảm dần, tăng dần
C. Tăng dần, tăng dần D. Giảm dần, giảm dần

Câu 3: Chất mới được tạo ra từ phản ứng hóa học so với chất cũ như thế nào?

- A. Có tính chất mới, khác biệt chất ban đầu B. Giống hệt chất ban đầu
C. Cả hai đều đúng D. Cả hai đều sai

Câu 4: Dấu hiệu nào giúp ta có khẳng định có phản ứng hoá học xảy ra?

- A. Có chất kết tủa (chất không tan) B. Có chất khí thoát ra (sủi bọt).
C. Có sự thay đổi màu sắc. D. Một trong số các dấu hiệu

Câu 5: Than có thành phần chính là carbon cháy trong khí Oxygen tạo thành khí carbon dioxide. Trong quá trình phản ứng, lượng chất nào tăng dần?

- A. Carbon dioxide tăng dần B. Oxygen tăng dần
C. Carbon tăng dần D. Tất cả đều tăng

Câu 6: Trong phản ứng giữa oxygen và hydrogen, nếu oxygen phản ứng hết thì phản ứng có xảy ra nữa không?

- A. Phản ứng vẫn tiếp tục B. Phản ứng dừng lại
C. Phản ứng tiếp tục nếu dùng nhiệt độ, xúc tác D. Phản ứng tiếp tục giữa hydrogen và sản phẩm

Câu 7: Đốt cháy cây nến trong không khí là phản ứng hóa học vì

- A. Có sự thay đổi hình B. Có sự thay đổi màu sắc của chất
C. Có sự tỏa nhiệt và phát sáng C. Tạo ra chất không tan

Câu 8: Khi có một mẫu vôi sống vào nước, mẫu vôi sống tan ra, thấy nước nóng lên. Dấu hiệu chứng tỏ đã có phản ứng hóa học xảy ra đúng nhất là:

- A. Mẫu vôi sống tan ra, nước nóng lên B. Xuất hiện chất khí không màu
C. Xuất hiện kết tủa trắng D. Mẫu vôi sống tan trong nước

Câu 9: Dùng nước mưa đun sôi rồi để nguội làm nước uống, lâu ngày thấy trong ấm có những cặn trắng. Biết rằng trong nước mưa có chứa nhiều muối Calcium carbonate. Muối này dễ bị nhiệt phân hủy sinh ra Calcium carbonat (là chất kết tủa trắng), khí Carbon dioxide và nước. Hãy cho biết dấu hiệu có phản ứng xảy ra khi đun nước sôi rồi để nguội

- A. Do tạo thành nước B. Do tạo thành chất kết tủa trắng Calcium carbonate
C. Do để nguội nước D. Do đun sôi nước

Câu 10: Cho sơ đồ phản ứng hóa học sau: $2\text{Hydrogen} + \text{Oxygen} \rightarrow 2\text{Nước}$. Trong quá trình phản ứng, số nguyên tử H và số nguyên tử O có thay đổi không?

A. Thay đổi theo chiều tăng dần

B. Thay đổi theo chiều giảm dần

C. Không thay đổi

D. H tăng còn O giảm

Câu 11: Khi cho 1 mẫu vôi sống vào nước, mẫu vôi sống tan ra, thấy nước nóng lên. Dấu hiệu chứng tỏ đã có phản ứng hóa học xảy ra là:

A. Mẫu vôi sống tan ra, nước nóng lên

B. Xuất hiện khí không màu

C. Xuất hiện kết tủa trắng

D. Mẫu vôi sống tan trong nước

Câu 12: Dùng nước mưa đun sôi rồi để nguội làm nước uống, lâu ngày thấy trong ấm có những cặn trắng. Biết rằng trong nước mưa có chứa nhiều muối calcium hydrocarbonate. Muối này dễ bị nhiệt phân hủy sinh ra calcium carbonate (là chất kết tủa màu trắng), khí carbon dioxide và nước. Cho biết dấu hiệu có phản ứng xảy ra khi đun nước sôi rồi để nguội?

A. Do tạo thành nước

B. Do tạo thành chất kết tủa trắng calcium carbonate

C. Do để nguội nước

D. Do đun sôi nước

Câu 13: Phản ứng tỏa nhiệt là:

A. Phản ứng có nhiệt độ lớn hơn môi trường xung quanh

B. Phản ứng có nhiệt độ nhỏ hơn môi trường xung quanh

C. Phản ứng có nhiệt độ bằng nhiệt độ môi trường xung quanh

D. Phản ứng không có sự thay đổi nhiệt độ

Câu 14: Phản ứng thu nhiệt là:

A. Phản ứng có nhiệt độ lớn hơn môi trường xung quanh

B. Phản ứng có nhiệt độ nhỏ hơn môi trường xung quanh

C. Phản ứng có nhiệt độ bằng nhiệt độ môi trường xung quanh

D. Phản ứng không có sự thay đổi nhiệt độ

Câu 15: Phản ứng phân hủy copper (II)hydroxide thành copper (II) oxide và hơi nước thì cần cung cấp năng lượng dưới dạng nhiệt bằng cách đun nóng. Khi ngừng cung cấp nhiệt, phản ứng cũng dừng lại. Phản ứng trên là phản ứng gì?

A. Phản ứng tỏa nhiệt

B. Phản ứng thu nhiệt

C. Phản ứng trao đổi

D. Phản ứng đốt cháy

Câu 16: Quá trình nung đá vôi (thành phần chính là calcium carbonate CaCO_3) thành vôi sống (Calcium oxide CaO) và khí carbon dioxide (CO_2) cần cung cấp năng lượng (dạng nhiệt). Đây là phản ứng gì?

A. Tỏa nhiệt

B. Thu nhiệt

C. Vật lý

D. Vừa thu nhiệt vừa tỏa nhiệt

Câu 17: Phản ứng đốt cháy cồn là phản ứng gì?

A. Phản ứng thu nhiệt

B. Phản ứng tỏa nhiệt

C. Vừa là phản ứng tỏa nhiệt vừa là phản ứng thu nhiệt

D. Không có đáp án nào đúng

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 18: Viết các phản ứng hóa học dạng chữ tương ứng với các trường hợp phản ứng sau? Cho biết các chất tham gia và các chất sản phẩm tương ứng với mỗi phản ứng trên?

a. Khí hydrogen tác dụng với khí oxygen tạo ra nước

- Phản ứng dạng chữ:+ →
 - Chất tham gia:
 - Chất sản phẩm:
- b. Sulfur tác dụng với khí oxygen tạo ra khí sulfur dioxide
- Phản ứng dạng chữ:+ →
 - Chất tham gia:
 - Chất sản phẩm:
- c. Phân hủy Aluminium hydroxide tạo ra aluminium oxide và nước
- Phản ứng dạng chữ:→ +
 - Chất tham gia:
 - Chất sản phẩm:
- d. Đốt cháy copper trong không khí có chứa khí oxygen tạo ra copper (II) oxide
- Phản ứng dạng chữ:+ →
 - Chất tham gia:
 - Chất sản phẩm:
- e. Cho iron tác dụng với sulfuric acid tạo ra iron (II) sulfate và khí hydrogen
- Phản ứng dạng chữ:+ →+.....
 - Chất tham gia:
 - Chất sản phẩm:
- f. Cho Magnesium tác dụng với Silver nitrate tạo ra magnesium nitrate và silver
- Phản ứng dạng chữ:+ →+.....
 - Chất tham gia:
 - Chất sản phẩm:
- g. Cho potassium hydroxide tác dụng với iron (III) chloride tạo ra potassium chloride và iron (III) hydroxide
- Phản ứng dạng chữ:+ →+.....
 - Chất tham gia:
 - Chất sản phẩm: