**BÀI 1: NHẬP MÔN HÓA HỌC**

**10 Câu trắc nghiệm đúng sai.**

**Câu 1.** Đối tượng nghiên cứu của hóa học là

**a.** các đơn chất (aluminium, nitrogen,...), các hợp chất (nước, sodium cloride,...)

**b.** ba thể của bromine, quá trình thăng hóa của iodine, nhúng đinh sắt vào dung dịch copper sulfate,....

**c.** sự vận chuyển của máu trong hệ tuần hoàn.

**d.** sự sinh sản của tế bào.

**Câu 2.** Đối tượng nghiên cứu của hóa học là

**a.** chất và sự biến đổi của chất.

**b.** khí quyển và sự biến đổi khí hậu.

**c.** giải pháp nhằm giảm thiểu tác hại của mưa acid.

**d.** sự phát triển của thực vật và thực vật.

**Câu 3.** Vai trò của hóa học trong đời sống:

**a.** Hóa học giúp chúng ta tìm và sản xuất được những loại thuốc có hiệu quả điều trị cao hơn, ít độc tính hơn cũng như rẻ tiền hơn.

**b.** Hóa học giúp nghiên cứu và tìm ra giống cây trồng tốt.

**c.** Trong lĩnh vực mĩ phẩm, hóa học giúp chúng ta biết cách lựa chọn hoặc tạo ra những chất có màu sắc đẹp và an toàn, có mùi hương thích hợp và tồn tại lâu hơn.

**d.** Hóa học cũng đóng vai trò quan trọng trong ngành thực phẩm và chất tẩy rửa.

**Câu 4.** Hóa học là ngành khoa học thuộc lĩnh vực

**a.** khoa học hình thức.

**b.** khoa học xã hội.

**c.** khoa học tự nhiên.

**d.** khoa học ứng dụng.

**Câu 5.** Hóa học có vai trò quan trọng trong đời sống, sản xuất và nghiên cứu khoa học. Các ứng dụng của hóa học bao gồm

**a.** Nghiên cứu ra thuốc phòng, chữa bệnh cho người.

**b.** Nghiên cứu các loại mĩ phẩm.

**c.** Nghiên cứu phân bón cho cây trồng.

**d.** Nghiên cứu, tìm tòi những hợp chất mới, có ích cho con người.

**Câu 6.** Phương pháp học tập hóa học nhằm phát triển năng lực hóa học bao gồm

**a.** Phương pháp tìm hiểu lí thuyết.

**b.** Phương pháp học tập trải nghiệm.

**c.** Phương pháp giao tiếp.

**d.** Phương pháp học tập thông qua thực hành thí nghiệm.

**Câu 7.** Các bước nghiên cứu hóa học được thực hiện theo thứ tự là

**a.** Xác định vấn đề nghiên cứu; nêu giả thuyết khoa học; thực hiện nghiên cứu; viết báo cáo: thảo luận kết quả và kết luận vấn đề.

**b.** Nêu giả thuyết khoa học; xác định vấn đề nghiên cứu; thực hiện nghiên cứu; viết báo cáo: thảo luận kết quả và kết luận vấn đề.

**c.** Xác định vấn đề nghiên cứu; nêu giả thuyết khoa học; viết báo cáo: thảo luận kết quả và kết luận vấn đề; thực hiện nghiên cứu.

**d.** Nêu giả thuyết khoa học; xác định vấn đề nghiên cứu; viết báo cáo: thảo luận kết quả và kết luận vấn đề; thực hiện nghiên cứu.

**Câu 8.** Phương pháp nghiên cứu hóa học bao gồm

**a.** nghiên cứu lí thuyết

**b.** nghiên cứu thực nghiệm.

**c.** nghiên cứu ứng dụng.

**d.** học tập trải nghiệm

**Câu 9.** Phương pháp nghiên cứu hóa học bao gồm

**a.** Xác định vấn đề nghiên cứu.

**b.** Nêu giả thuyết khoa học.

**c.** Thực hiện nghiên cứu (lí thuyết, thực nghiệm, ứng dụng)

**d.** Viết báo cáo: thảo luận kết quả và kết luận vấn đề.

**Câu 10.** Nội dung nào dưới đây **không** phải là đối tượng của nghiên cứu của hóa học?

**a.** Thành phần, cấu trúc của chất.

**b.** Tính chất và sự biến đổi của chất.

**c.** Sự lớn lên và sinh sản của tế bào.

**d.**  Khí quyển và sự biến đổi khí hậu.

**10**  **Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn**

**Câu 1.** Cho các chất sau: Cu, O2, N2, HCl, H2SO4, O3, NH4NO3, HCl, Al, He, H2. Có bao nhiêu chất là đơn chất?

**Câu 2.** Cho các chất sau: Cu, O2, N2, HCl, H2SO4, O3, NH4NO3, HCl, Al, He, H2. Có bao nhiêu chất là hợp chất?

**Câu 3.** Trong các hiện tượng sau, có bao nhiêu hiện tượng hóa học?

a. Thanh sắt nung nóng, dát mỏng và uốn cong được.

b. Dẫn khí carbon dioxide vào nước vôi trong, làm nước vôi trong vẩn đục.

c. Nước đá để ngoài không khí bị chảy thành nước lỏng.

d. Nhựa đường nấu ở nhiệt độ cao nóng chảy.

**Câu 4.** Trong các hiện tượng sau, có bao nhiêu hiện tượng hóa học?

a. Thủy tinh nóng chảy được thổi thành bình cầu.

b. Khí methane (CH4) cháy tạo thành khí carbon dioxide và hơi nước.

c. Hòa tan acetic acid (CH3COOH) vào nước đựng dung dịch acetic acid loãng dùng làm giấm ăn.

d. Cho vôi sống (CaO) vào nước được Ca(OH)2.

e. Mở nút chai nước giải khát loại có gas thấy có bọt sủi lên.

**Câu 5.** Trong số những quá trình kể dưới đây, có bao nhiêu hiện tượng hóa học?

a. Quả táo bị ngả sang màu nâu khi bị gọt bỏ vỏ.

b. Quá trình quang hợp của cây xanh.

c. Sự đông đặc ở mỡ động vật.

d. Li sữa có vị chua khi để lâu ngoài không khí.

e. Quá trình bẻ đôi viên phấn.

f. Quá trình lên men rượu.

g. Quá trình ra mực của bút bi.

**Câu 6.** Trong các hiện tượng sau, có bao nhiêu hiện tượng hóa học?

a. Vào mùa hè, băng ở hai cực Trái Đất tan dần.

b. Thổi hơi thở của chúng ta vào nước vôi trong làm nước vôi trong vẩn đục.

c. Đốt cháy đường mía tạo thành chất màu đen và có mùi khét

d. Sắt bị nam châm hút ra khỏi hỗn hợp gồm bột sắt (iron) và lưu huỳnh (sulfur).

e. Đun nóng hỗn hợp gồm sắt và lưu huỳnh trong ống nghiệm. Hỗn hợp nóng sáng lên và chuyển dần thành chất rắn màu đen.

**Câu 7.** Phương pháp học tập hóa học nhằm phát triển năng lực hóa học bao gồm bao nhiêu phương pháp?

**Câu 8.** Phương pháp nghiên cứu hóa học gồm mấy loại phương pháp?

**Câu 9.** Phương pháp nghiên cứu hóa học thường bao gồm mấy bước?

**Câu 10.** Theo truyền thống, hóa học được chia thành bao nhiêu chuyên ngành chính?

**ĐÁP ÁN 10 Câu trắc nghiệm đúng sai.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án (Đ/S)** | **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án (Đ/S)** |
| **1** | a | Đ | **6** | a | Đ |
| b | Đ | b | Đ |
| c | S | c | S |
| d | S | d | Đ |
| **2** | a | Đ | **7** | a | Đ |
| b | S | b | S |
| c | Đ | c | S |
| d | S | d | S |
| **3** | a | Đ | **8** | a | Đ |
| b | S | b | Đ |
| c | Đ | c | Đ |
| d | Đ | d | S |
| **4** | a | S | **9** | a | Đ |
| b | S | b | Đ |
| c | Đ | c | Đ |
| d | S | d | Đ |
| **5** | a | Đ | **10** | a | S |
| b | Đ | b | S |
| c | Đ | c | Đ |
| d | Đ | d | Đ |

**ĐÁP ÁN 10**  **Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| **1** | **7** | **6** | **3** |
| **2** | **4** | **7** | **4** |
| **3** | **1** | **8** | **3** |
| **4** | **2** | **9** | **4** |
| **5** | **4** | **10** | **5** |

**GIẢI CHI TIẾT 10**  **Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn**

**Câu 1.** Cho các chất sau: Cu, O2, N2, HCl, H2SO4, O3, NH4NO3, HCl, Al, He, H2. Có **7** chất là đơn chất: Cu, O2, N2, O3, Al, He, H2.

**Câu 2.** Cho các chất sau: Cu, O2, N2, HCl, H2SO4, O3, NH4NO3, HCl, Al, He, H2. Có **4** chất là hợp chất: Cho các chất sau: HCl, H2SO4, NH4NO3, HCl.

**Câu 3.** Trong các hiện tượng sau, có **1** hiện tượng hóa học:

b. Dẫn khí carbon dioxide vào nước vôi trong, làm nước vôi trong vẩn đục.

**Câu 4.** Trong các hiện tượng sau, có **2** hiện tượng hóa học:

b. Khí methane (CH4) cháy tạo thành khí carbon dioxide và hơi nước.

d. Cho vôi sống (CaO) vào nước được Ca(OH)2.

**Câu 5.** Trong số những quá trình kể dưới đây, có **4** hiện tượng hóa học?

a. Quả táo bị ngả sang màu nâu khi bị gọt bỏ vỏ.

b. Quá trình quang hợp của cây xanh.

d. Li sữa có vị chua khi để lâu ngoài không khí.

f. Quá trình lên men rượu.

**Câu 6.** Có **3** hiện tượng hóa học là:

b. Thổi hơi thở của chúng ta vào nước vôi trong làm nước vôi trong vẩn đục.

c. Đốt cháy đường mía tạo thành chất màu đen và có mùi khét

e. Đun nóng hỗn hợp gồm sắt và lưu huỳnh trong ống nghiệm. Hỗn hợp nóng sáng lên và chuyển dần thành chất rắn màu đen.

**Câu 7.** Phương pháp học tập hóa học nhằm phát triển năng lực hóa học bao gồm 4 phương pháp: Phương pháp tìm hiểu lí thuyết; Phương pháp học tập thông qua thực hành thí nghiệm; Phương pháp luyện tập, ôn tập; Phương pháp học tập trải nghiệm.

**Câu 8.** Phương pháp nghiên cứu hóa học gồm 3 phương pháp: nghiên cứu lí thuyết, nghiên cứu thực nghiệm và nghiên cứu ứng dụng.

**Câu 9.** Phương pháp nghiên cứu hóa học thường bao gồm **4** bước: (1) Xác định vấn đề nghiên cứu; (2) Nêu giả thuyết khoa học; (3) Thực hiện nghiên cứu (lí thuyết, thực nghiệm, ứng dụng); (4) Viết báo cáo: thảo luận kết quả và kết luận vấn đề.

**Câu 10.** Theo truyền thống, hóa học được chia thành **5** chuyên ngành chính, bao gồm: hóa lí thuyết và hóa lí, hóa vô cơ, hóa hữu cơ, hóa phân tích, hóa sinh.

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**