**BÀI 1: Nhập Môn Hóa Học**

**10 Câu trắc nghiệm đúng sai.**

**Câu 1. Để học tốt môn hóa học, ta cần:**

**a.** Nắm vững nội dung chính của các vấn đề hóa học

**b.** Tìm hiểu tự nhiên thông qua các hoạt động khám phá trong môn hóa học

**c.** Liên hệ, gắn kết những nội dung kiến thức đã học với thực tiễn

**d.**  Tự điều chế ra hóa chất không qua hướng dẫn của giáo viên

**Câu 2. Hình thức của hoạt động khám phá là:**

**a.** Tìm hiểu kiến thức qua mạng internet

**b.** Tham gia các hoạt động trong lớp, trong phòng thí nghiệm

**c.** Tham gia các hoạt động ngoài lớp học do giáo viên, nhà trường tổ chức

**d.** Tự suy luận đưa ra các giả thiết mà không cần làm thí nghiệm

**Câu 3. Hoạt động khám phá bao gồm:**

**a.** Quan sát hoặc tiến hành quá trình thực nghiệm nghiên cứu

**b.** Thu thập thông tin

**c.** Phân tích, xử lý số liệu

**d.** Giải thích, dự đoán được kết quả nghiên cứu một số sự vật, hiện tượng trong tự nhiên và đời sống

**Câu 4. Vai trò của hóa học trong đời sống:**

**a.** 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.** 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 5. Ứng dụng của một số chất trong thực tiễn, ta có**

**a.** Cisplatin (Pt(NH3)2Cl2) thường được sử dụng để điều trị nhiều bệnh ung thư

**b.** Chlorine (Cl2) được coi là nhiên liệu của tương lai

**c.** Tantalum carbide (TaC) và hafnium carbide (HfC) là các vật liệu tiềm năng cho sản xuất đồ gia dụng

**d.** Thuốc muối (NaHCO3) dùng để làm giảm cơn đau dạ dày

**Câu 6. Phương pháp học tập hóa học nhằm phát triển năng lực hóa học là:**

**a.** Phương pháp giao tiếp

**b.** Phương pháp tìm hiểu lí thuyết

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

**d.** Phương pháp luyện tập, ôn tập

**Câu 7. Các phương pháp nghiên cứu hóa học**

**a.** Phương pháp nghiên cứu lí thuyết

**b.** Phương pháp nghiên cứu thực nghiệm

**c.** Phương pháp nghiên cứu ứng dụng

**d.** Phương pháp khảo sát thực địa

**Câu 8. Hiện tượng vật lý là hiện tượng chất biến đổi mà vẫn giữ nguyên là chất ban đầu. Hiện tượng hóa học là hiện tượng biến đổi chất này thành chất mới. Dấu hiệu chính để phân biệt hiện tượng vật lý và hiện tượng hóa học là có chất mới tạo thành**

**a.** Thanh sát nung nóng, dát mỏng và uốn cong được đó là hiện tượng hóa học

**b.** Dẫn khí carbon dioxide vào nước vôi trong, làm nước vôi trong vẩn đục là hiện tượng hóa học

**c.** Nước đá để ngoài không khí bị chảy thành nước lỏng là hiện tượng vật lý

**d.** Nhựa đường nấu ở nhiệt độ cao nóng chảy là hiện tượng hóa học

**Câu 9. Đối tượng nghiên cứu học hóa là**

**a.** Sự vận chuyển của máu trong hệ tuần hoàn

**b.** Sự tự quay của Trái Đất quanh trục riêng

**c.** Sự chuyển hóa thực ăn trong hệ tiêu hóa

**d.** Sự phá hủy tầng ozone bởi freon – 12

**Câu 10. Dưới đây là vai trò, ứng dụng của một số chất, em hãy cho biết phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai**

**a.** Để làm giảm cơn đau dạ dày, người ta thường dùng thuốc muối Natribicarbonat do cơ thể lúc đó tiết ra nhiều dịch vị (acid chlohyric). Natribicarbonat trực tiếp tác dụng với acid chlohyric tạo thành muối sodium chloride, nước, khí carbonic, làm cho môi trường dạ dày bớt acid nên làm giảm cơn đau

**b.** H2 được coi là một dạng năng lượng hóa học có nhiều ưu điểm vì sản phẩm của quá trình này chỉ là nước tinh khiết mà không có chất thải nào gây hại đến môi trường, không phát thải khí CO2 gây biến đổi khí hậu toàn cầu, là nguồn năng lượng gần như vô tận và có thể tái sinh được

**c.** Một lượng lớn NH3 tổng hợp từ N2 và H2 sẽ được sử dụng để sản xuất phân bón hóa học, đó là phân lân và phân kali

**d.** Nước có khả năng cung cấp nguồn khoáng chất, vận chuyển chất dinh dưỡng, oxygen cần thiết cho các tế bào, nuôi dưỡng tế bào trong mọi hoạt động cơ thể

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

**Câu 1.** Có bao nhiêu hợp chất trong các chất: Cu, O2, N2, HCl, H2SO4, O3, NH4NO3, NaCl, Al, He, H2?

**Câu 2.** Có bao nhiêu hiện tượng vật lí trong các hiện tượng dưới đây?

(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 3.** Trong số những quá trình kể dưới đây, có bao nhiêu quá trình là 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 4.** Có bao nhiêu hiện tượng vật lí trong các hiện tượng dưới đây?

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

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

**Câu 7.** Có bao nhiêu phát biểu dưới đây **không** đúng khi nói về kim cương, than chì và than đá?

**(a)** Đều tạo nên từ những nguyên tử carbon.

**(b)** Có cấu tạo khác nhau.

**(c)** Tính chất vật lí giống nhau nhưng một số tính chất hóa học khác nhau.

(d) Một số tính chất vật lí và tính chất hóa học khác khau.

**Câu 8.** Sắp xếp các bước nghiên cứu hóa học được thực hiện theo đúng thứ tự:

1. nêu giả thuyết khoa học
2. xác định vấn đề nghiên cứu
3. thực hiện nghiên cứu
4. viết báo cáo
5. thảo luận kết quả và kết luận vấn đề

**Câu 9.** Hãy phân tích và cho biết có bao nhiêu giai đoạn diễn ra quá trình biến đổi vật lí trong các hiện tượng sau:

Khi sản xuất vôi sống:

1. người ta đập đá vôi thành những cục nhỏ có kích thước thích hợp cho vào lò nung
2. nung đá vôi ta được vôi sống và khí carbonic
3. Khuấy vôi sống với ít nước ta được nước vôi đặc
4. thêm nước vào nước vôi đặc ta được nước vôi loãng.”

**Câu 10.** Có bao nhiêu nội dung dưới đây làđối tượng nghiên cứu của hóa học?

(1) Thành phần, cấu trúc của chất.

(2) Tính chất và sự biến đổi của chất.

(3) Ứng dụng của chất.

(4) Sự lớn lên và sinh sản của tế bào.

**Xem thêm tại Website VnTeach.Com**

[**https://www.vnteach.com**](https://www.vnteach.com)

**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 | S |
| b | Đ | b | Đ |
| c | Đ | c | Đ |
| d | S | d | Đ |
| **2** | a | Đ | **7** | a | Đ |
| b | Đ | b | Đ |
| c | Đ | c | Đ |
| d | S | d | S |
| **3** | a | Đ | **8** | a | S |
| b | Đ | b | Đ |
| c | Đ | c | Đ |
| d | Đ | d | S |
| **4** | a | Đ | **9** | a | S |
| b | S | b | S |
| c | Đ | c | Đ |
| d | Đ | d | Đ |
| **5** | a | Đ | **10** | a | Đ |
| b | S | b | Đ |
| c | S | c | S |
| d | Đ | d | Đ |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| **1** | **4** | **6** | **4** |
| **2** | **2** | **7** | **1** |
| **3** | **4** | **8** | **21354** |
| **4** | **3** | **9** | **2** |
| **5** | **5** | **10** | **3** |

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

**Câu 1:** Hợp chất là chất chứa từ 2 nguyên tố hóa học trở lên. Vậy hợp chất là: HCl, H2SO4, NH4NO3, NaCl.

**Câu 2:** Hiện tượng vật lí: hiện tượng chất biến đổi nhưng không tạo thành chất khác.

⇒ hiện tượng vật lí là: a, d.

Hiện tượng hóa học: hiện tượng chất biến đổi tạo thành chất mới.

⇒ hiện tượng hóa học là: b, c.

**Câu 3:**

- Hiện tượng vật lí: hiện tượng chất biến đổi nhưng không tạo thành chất khác.

- Hiện tượng hóa học: hiện tượng chất biến đổi tạo thành chất mới.

Vậy hiện tượng vật lí là: c, e, g. Hiện tượng hóa học là: a, b, d, f.

**Câu 4:**

Hiện tượng vật lí: hiện tượng chất biến đổi nhưng không tạo thành chất khác.

⇒ hiện tượng vật lí là: a, c, e.

Hiện tượng hóa học: hiện tượng chất biến đổi tạo thành chất mới.

⇒ hiện tượng hóa học là: b, d.

**Câu 5:** Hóa học có 5 nhánh chính, bao gồm: hóa lí thuyết và hóa lí, hóa vô cơ, hóa hữu cơ, hóa phân tích, hóa sinh.

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

* 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 7:** Phát biểu không đúng là:Tính chất vật lí giống nhau nhưng một số tính chất hóa học khác nhau

**Câu 8:** Các bước nghiên cứu hóa học được thực hiện theo thứ tự là: 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.

**Câu 9:**

- Quá trình biến đổi vật lí:

+ Người ta đập đá vôi thành những cục nhỏ có kích thước thích hợp.

+ Thêm nước vào nước vôi đặc ta được nước vôi loãng.

- Quá trình biến đổi hóa học:

+ Nung đá vôi ta được vôi sống và khí carbonic.

+ Khuấy vôi sống với ít nước ta được nước vôi đặc.

**Câu 10:** Các đối tượng nghiên cứu của hóa học là:

(1) thành phần, cấu trúc của chất

(2) Tính chất và sự biến đổi của chất.

(3) Ứng dụng của chất

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

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