**BÀI 1: SỬ DỤNG MỘT SỐ HÓA CHẤT, THIẾT BỊ CƠ BẢN TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM**

# A. TRẮC NGHIỆM

## 1. NHẬN BIẾT (10 câu)

**Câu 1:** Dụng cụ dưới đây gọi là gì và có tác dụng gì?



A. Ống bơm khí, dùng để bơm không khí vào ống nghiệm.

B. Ống bơm hóa chất, dùng để làm thí nghiệm.

C. Ống pipet, dùng để lấy hóa chất.

D. Ống bơm tiêm, dùng để chuyển hóa chất cho cây trồng.

**Câu 2:** Dụng cụ dưới đây gọi là gì?



 A. Pipet

B. Cốc thủy tinh

C. Ống đong

D. Ống nghiệm

**Câu 3:** Cách sử dụng ống nghiệm là

A. Giữ ống nghiệm bằng tay thuận, dùng tay còn lại để thêm hóa chất vào ống nghiệm.

B. Giữ ống nghiệm bằng tay không thuận, dùng tay còn lại để thêm hóa chất vào ống nghiệm.

C. Giữ ống nghiệm bằng tay thuận, nhờ người khác thêm hóa chất vào ống nghiệm.

D. Để ống nghiệm ở giá đỡ, dùng tay thuận để thêm hóa chất vào ống nghiệm.

**Câu 4:** Có thể xác định pH của nước máy bằng cách

A. Máy đo pH

B. Bút đo pH

C. Giấy quỳ

D. Tất cả các phương án trên

**Câu 5:** Máy đo huyết áp là

A. Máy đo huyết áp cơ

B. Máy huyết áp điện tử

C. Máy đo huyết áp thủy nhân

D. Tất cả các phương án trên

**Câu 6:** Các thí nghiệm về điện ở môn Khoa học tự nhiên thường dùng nguồn điện bao nhiêu Vôn?

A. 12 V

B. 6 V

C. 3 V

D. 1,5 V

**Câu 7:** Các thí nghiệm về điện ở môn Khoa học tự nhiên thường dùng nguồn điện 1,5V. Để có bộ nguồn 6V còn dùng bao nhiên pin?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 8:** Thiết bị có chức năng chuyển đổi điện áp xoay chiều có giá trị 220V thành điện áp xoay chiều (AC) hoặc điện áp một chiều (DC) có giá trị nhỏ là

A. Nguồn điện

B. Biến áp nguồn

C. Thiết bị đo điện

D. Joulemeter

**Câu 9:** Đâu **không** phải là thiết bị sử dụng điện

A. Biến trở

B. Điôt phát quang (kèm điện trở bảo vệ)

C. Bóng đèn pin kèm đui 3V

D. Cầu chì ống

**Câu 10:** Trên joulemeter không có nút chức năng nào?

A. Chốt dương, chốt âm

B. Nút Start

C. Nút cài đặt

D. Nút Reset

## 2. THÔNG HIỂU (10 CÂU)

**Câu 1:**  Khi sử dụng ampe kế cần chú ý điều gì?

A. Phải mắc nối tiếp vật cần đo CĐDĐ, cực âm của ampe kế nối với cực âm của nguồn

B. Phải mắc song song vật cần đo HĐT, cực âm của ampe nối với cực âm của nguồn

C. Phải mắc nối tiếp vật cần đo CĐDĐ, cực dương của ampe kế nối với cực âm của nguồn

D. Phải mắc song song vật cần đo HĐT, cực dương của ampe nối với cực âm của nguồn

**Câu 2:**  Tại sao sau khi làm thí nghiệm xong cần phải rửa sạch tay bằng xà phòng?

A. Loại bỏ những hóa chất gây ăn mòn vẫn bám trên tay

B. Tránh gây nguy hiểm cho những người sau tiếp xúc làm việc trong phòng thí nghiệm.

C. Tránh vi khuẩn nguy hại tới sức khỏe có thể dính trên tay khi làm thí nghiệm.

D. Cả A và C đều đúng

**Câu 3:** Đâu là hành động an toàn trong phòng thí nghiệm?

A. Thực hiện theo chỉ dẫn của giáo viên, báo cáo ngay nếu thấy mối nguy hiểm.

B. Dùng tay kiểm tra mức độ nóng của vật đang đun.

C. Ngửi hoặc nếm để xem hoá chất có mùi, vị lạ không.

D. Tất cả các phương án trên.

**Câu 4:**  Khi sử dụng vôn kế cần chú ý điều gì?

A. Phải mắc nối tiếp vật cần đo CĐDĐ, cực âm của vôn kế nối với cực âm của nguồn

B. Phải mắc song song vật cần đo HĐT, cực âm của vôn kế nối với cực âm của nguồn

C. Phải mắc nối tiếp vật cần đo CĐDĐ, cực dương của vôn kế nối với cực âm của nguồn

D. Phải mắc song song vật cần đo HĐT, cực dương của vôn kế nối với cực âm của nguồn

**Câu 5:** Đâu **không** phải dụng cụ dễ vỡ trong phòng thí nghiệm

A. Ống nghiệm

B. Ca đong thủy tinh

C. Ống hút nhựa

D. Đèn cồn

**Câu 6:** Đâu **không** phải hóa chất độc hại trong phòng thí nghiệm

A. Axit sunfuric

B. Axit clohidric

C. Lưu huỳnh

D. Nước cất

**Câu 7:** Đâu là phát biểu đúng về quy tắc an toàn khi tiến hành thí nghiệm khoa học

A. Tuân thủ quy định của phòng thí nghiệm

B. Để hóa chất, dụng cụ đúng nơi quy định, không lẫn giữa các loại hóa chất

C. Không ngửi, hít trực tiếp các loại hóa chất

D. Tất cả các đáp án trên

**Câu 8:**Nêu ý nghĩa của hình ảnh sau đây:



A. Chỉ tiến hành thí nghiệm với nhóm 3 người

B. Chỉ tiến hành thí nghiệm khi bầu được trưởng nhóm

C. Chỉ tiến hành thí nghiệm khi có người hướng dẫn

D. Cả ba đáp án trên đều đúng

**Câu 9:** Nước ở hồ bơi thường được dùng loại hóa chất nào để làm sạch?

A. HCl

B. C2H5OH

C. Cl2

D. Br2

**Câu 10:** Chọn đáp án đúng cho ý nghĩa của kí hiệu sau:



A. Cảnh báo khu vực hay có sét đánh

B. Nguy hiểm về điện

C. Khu vực có chất độc sinh học

D. Cảnh báo chất độc

## 3. VẬN DỤNG (10 CÂU)

**Câu 1:** Tại sao cần đeo kính bảo vệ mắt, đeo găng tay và mặc áo choàng (nếu có) khi làm thí nghiệm với hóa chất?

A. Tạo sự đồng nhất khi vào phòng thí nghiệm.

B. Hợp thời trang, mang lại tính thẩm mĩ.

C. Tránh việc hóa chất có thể bắn vào mắt và cơ thể, gây nguy hiểm đến sức khỏe.

D. Không có tác dụng gì.

**Câu 2:** Vì sao phải cẩn thận khi sử dụng hoá chất trong phòng thực hành?

A. Những hoá chất có thể gây ngộ độc.

B. Những hoá chất có thể gây bỏng.

C. Những hoá chất sẽ ảnh hưởng đến sức khoẻ con người một cách từ từ hoặc nhanh chóng.

D. Cả ba phương án trên đều đúng.

**Câu 3:** Enzim trong nước bọt tên là gì?

A. Amilaza

B. Mantozo

C. Protease

D. Lipase

**Câu 4:** Enzim trong nước bọt có tác biến đổi một phần tinh bột thành loại đường nào?

A. Glucozo

B. Saccarozo

C. Mantozo

D. Fructozo

**Câu 5:** Enzim trong nước bọt hoạt động tốt nhất trong điều kiện pH và nhiệt độ nào?

A. pH = 5 và t = 3270C

B. pH = 7,2 và t = 3700C

C. pH = 7 và t = 3190C

D. pH = 8 và t = 3260C

**Câu 6:** Enzim trong nước bọt bị phá hủy ở nhiệt độ bao nhiêu?

A. 1000C

B. 1260C

C. 3700C

D. 3000C

**Câu 7:** Cho biết hiện tượng phản ứng màu khi: chất biến đổi là tinh bột, chất tác dụng là nước bọt và HCl, thuốc thử là iot.

A. Không có phản ứng màu

B. Dung dịch có màu vàng

C. Dung dịch có màu xanh nhạt

D. Dung dịch xuất hiện màu xanh

**Câu 8:** Cho biết hiện tượng phản ứng màu khi: chất biến đổi là tinh bột, chất tác dụng là nước cất, thuốc thử là iot.

A. Không có phản ứng màu

B. Dung dịch có màu vàng

C. Dung dịch có màu xanh nhạt

D. Dung dịch xuất hiện màu xanh

**Câu 9:** Cho biết hiện tượng phản ứng màu khi: chất biến đổi là tinh bột, chất tác dụng là dịch vị, thuốc thử là iot.

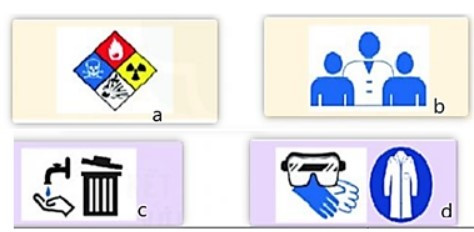
A. Không có phản ứng màu

B. Dung dịch có màu vàng

C. Dung dịch có màu xanh nhạt

D. Dung dịch xuất hiện màu xanh

**Câu 10:** Nối các bức tranh với ý nghĩa tương ứng



(1) Chỉ tiến hành thí nghiệm khi có người hướng dẫn.

(2) Sau khi làm xong thí nghiệm, thu gom để chất thải đúng nơi qui định, lau dọn sạch sẽ chỗ làm việc. sắp xếp dụng cụ gọn gàng, đúng chỗ, rửa sạch tay bằng xà phòng.

(3) Mặc trang phục gọn gàng, nữ buộc tóc cao, đeo găng tay, khẩu trang, kính bảo vệ mắt và thiết bị bảo vệ khác (nếu cẩn thiết).

(4) Nhận biết các vật liệu nguy hiểm trước khi cho làm thí nghiệm.

A. 1 – d; 2 – b; 3 – c; 4 – a

B. 1 – b; 2 – c; 3 – a; 4 – d

C. 1 – b; 2 – c; 3 – d; 4 – a

D. 1 – a; 2 – b; 3 – c; 4 – d

## 4. VẬN DỤNG CAO (3 CÂU)

**Câu 1:** Khi không may bị hoá chất ăn da bám lên tay, bước đầu tiên và cần thiết nhất phải làm gì?

A. Báo ngay cho giáo viên.

B. Tự rửa tay bằng nước.

C. Lau bằng khăn giấy.

D. Tự rửa tay bằng cồn.

**Câu 2:** Khi làm thí nghiệm, không may làm vỡ ống hóa chất xuống sàn nhà ta cần phải làm gì đầu tiên?

A. Lấy tay hót hóa chất bị đổ vào ống hóa chất khác.

B. Dùng tay nhặt ống hóa chất đã vỡ vào thùng rác.

C. Trải giấy thấm lên dung dịch đã bị đổ ra ngoài.

D. Gọi cấp cứu y tế.

**Câu 3:** Khi làm thí nghiệm, không may làm vỡ nhiệt kế thủy ngân, ta cần phải làm gì khi thu dọn thủy ngân?

A. Đóng kín cửa lại, đeo khẩu trang và găng tay, dùng chổi mềm quét dọn.

B. Mở toang cừa sổ cho thủy ngân bay ra hết.

C. Lấy chổi và hót rác gom thật nhanh gọn, không đeo khẩu trang.

D. Gọi cấp cứu y tế.

# B. ĐÁP ÁN

## 1. NHẬN BIẾT

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. D** | **3. B** | **4. D** | **5. D** |
| **6. D** | **7. C** | **8. B** | **9. D** | **10. A** |

## 2. THÔNG HIỂU

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. A** | **2. D** | **3. A** | **4. B** | **5. C** |
| **6. D** | **7. D** | **8. C** | **9. C** | **10. B** |

## 3. VẬN DỤNG

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. D** | **3. A** | **4. C** | **5. B** |
| **6. A** | **7. C** | **8. A** | **9. D** | **10. C** |

## 4. VẬN DỤNG CAO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. B** | **2. C** | **3. B** |