# ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT – BÀI 1: SỬ DỤNG MỘT SỐ HÓA CHẤT, THIẾT BỊ CƠ BẢN TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

## I. DẠNG 1 – ĐỀ KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM

### ĐỀ 1

*(Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng nhất.)*

**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:**  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 7:**  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 8:** 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 9:** 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 10:** 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.

**GỢI Ý ĐÁP ÁN**

*(Mỗi câu đúng tương ứng với 1 điểm)*

| **Câu hỏi** | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đáp án** | C | D | B | D | D |
| **Câu hỏi** | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 | Câu 9 | Câu 10 |
| **Đáp án** | A | D | A | C | D |

### 

### ĐỀ 2

*(Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng nhất.)*

**Câu 1:** 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 2:** 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 3:** 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 4:** 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 5:** Trên joulemeter không có nút chức năng nào?

A. Chốt dương, chốt âm

B. Nút Start

C. Nút cài đặt

D. Nút Reset

**Câu 6:**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 7:** Nước ở hồ bơi thường được dùng loại hóa chất nào để làm sạch?

A. HCl

B. C2H5OH

C. Cl2

D. Br2

**Câu 8:** 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

**Câu 9:** 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 10:** Enzim trong nước bọt bị phá hủy ở nhiệt độ bao nhiêu?

A. 1000C

B. 1260C

C. 3700C

D. 3000C

**GỢI Ý ĐÁP ÁN**

*(Mỗi câu đúng tương ứng với 1 điểm)*

| **Câu hỏi** | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đáp án** | D | C | B | D | A |
| **Câu hỏi** | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 | Câu 9 | Câu 10 |
| **Đáp án** | C | C | B | B | A |

## II. DẠNG 2 – ĐỀ KIỂM TRA TỰ LUẬN

### ĐỀ 1

**Câu 1 ( 6 điểm).** Nêu quy tắc sử dụng hóa chất trong phòng thí nghiệm.

**Câu 2 ( 4 điểm).** Vì sao không được chạm đầu ống hút nhỏ giọt vào thành ống nghiệm và không nên để đáy ống nghiệm sát vào bấc đèn cồn?

**GỢI Ý ĐÁP ÁN**:

| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| --- | --- | --- |
| Câu 1  ( 6 điểm) | - Không sử dụng hóa chất đựng trong đồ chứa không có nhãn dán hoặc nhãn dán bị mờ, mất chữ.  - Trước khi sử dụng cần đọc cẩn thận nhãn hóa chất và cần tìm hiểu kĩ các tính chất, các lưu ý, cảnh báo của mỗi loại hóa chất để thực hiện thí nghiệm an toàn.  - Khi bị hóa chất dính vào người hoặc hóa chất bị đổ, tràn ra ngoài cần báo với giáo viên.  - Khi bị hóa chất dính vào người hoặc hóa chất bị đổ, tràn ra ngoài cần báo với giáo viên..  - Các hóa chất dùng xong còn thừa không được đổ trở lại bình chứa mà cần được xử lí theo hướng dẫn của giáo viên. | 1.2 điểm  1.2 điểm  1.2 điểm  1.2 điểm  1.2 điểm |
| Câu 2  ( 4 điểm) | - Không được chạm đầu ống hút nhỏ giọt vào thành ống nghiệm vì thành ống nghiệm có thể dính hóa chất khác, sẽ khiến đầu ống hút nhỏ giọt dính tạp chất từ đó khiến dính tạp chất vào nhiều hóa chất khác.  - Không nên để đáy ống nghiệm sát vào bấc đèn cồn vì dễ khiến dụng cụ bị nứt, vỡ gây nguy hiểm cho người thực hiện. | 2 điểm  2 điểm |

**ĐỀ 2**

**Câu 1 ( 6 điểm).** Hãy trình bày cách sử dụng ống nghiệm và ống hút nhỏ giọt trong phòng thí nghiệm.

**Câu 2 ( 4 điểm).** Hãy giải thích ngắn gọn vì sao:

a) Không được đặt lại thìa, panh và lọ đựng hóa chất sau khi sử dụng.

b) Khi rót hóa chất lỏng từ lọ ra cần hướng dán nhãn hóa chất lên trên.

c) Hóa chất dùng xong còn thừa không được đổ lại bình chứa.

**GỢI Ý ĐÁP ÁN**:

| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| --- | --- | --- |
| Câu 1  ( 6 điểm) | - Cách sử dụng ống nghiệm:  + Giữ ống bằng tay không thuận, dùng tay thuận lấy hóa chất cho vào ống nghiệm.  + Kẹp ống nghiệm bằng kẹp ở khoảng 1/3 ống nghiệm tính từ miệng ống.  + Khi đun nóng cần chú ý đưa đáy ống nghiệm vào ngọn lửa đèn cồn, miệng nghiêng về phía không người, làm nóng đều ống nghiệm rồi mới tập trung ở phần đáy. Đặt đáy ống nghiệm ở khoảng 2/3 ngọn lửa không để ống nghiệm sát vào bấc đèn.  - Cách dùng ống hút nhỏ giọt:  + Bóp chặt và giữ quả bóng cao su.  + Đưa ống hút nhỏ giọt vào lọ đựng hóa chất.  + Thả thật chậm quả bóp cao su để hút chất lỏng lên.  + Chuyển ống hút nhỏ giọt đến ống nghiệm và bóp nhẹ vào quả bóp cao su để chuyển từng giọt dung dịch vào ống nghiệm  → Lưu ý không chạm đầu ống hút nhỏ giọt vào thành ống nghiệm. | 3 điểm  3 điểm |
| Câu 2  ( 4 điểm) | - Vì hóa chất có thể phản ứng với chất làm nên thìa, panh.  - Để tránh các giọt hóa chất dính và nhãn làm hỏng nhãn.  - Để tránh hóa chất trong bình chứa bị dính các tạp chất. | 1.3 điểm  1.3 điểm  1.3 điểm |

## III. DẠNG 3 – ĐỀ TRẮC NGHIỆM VÀ TỰ LUẬN

### ĐỀ 1

**I. Phần trắc nghiệm (4 điểm)**

*(Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng nhất.)*

**Câu 1:** 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 2:** 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 3:**  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 4:** 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

**II. Phần tự luận (6 điểm)**

**Câu 1:** Hãy trình bày cách lấy hóa chất rắn và hóa chất lỏng

**Câu 2:** Biến áp nguồn là gì? Tại sao phải sử dụng biến áp nguồn trong phòng phí nghiệm mà không dùng trực tiếp điện dân dụng từ phòng thí nghiệm?

**GỢI Ý ĐÁP ÁN:**

**Trắc nghiệm**: (Mỗi câu đúng tương ứng với 1 điểm)

| **Câu hỏi** | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đáp án** | D | C | B | C |

**Tự luận:**

| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| --- | --- | --- |
| Câu 1  ( 3 điểm) | - Cách lấy hóa chất rắn:  + Dạng bột, hạt nhỏ: dùng thìa kim loại hoặc thủy tinh xúc.  + Dạng hạt to, dây, thanh: dùng panh gắp.  → Không để lại thìa, panh vào lọ đựng hóa chất đã sử dụng.  - Cách lấy hóa chất lỏng:  + Rót qua phễu hoặc qua cốc, ống đong có mỏ.  + Lấy lượng nhỏ dung dịch dùng ống hút nhỏ giọt.  + Rót hóa chất lỏng từ lọ cần hướng nhãn hóa chất lên phía trên để tránh các giọt hóa chất dính vào nhãn làm hỏng nhãn. | 1.5 điểm  1.5 điểm |
| Câu 2  ( 3 điểm) | - Biến áp nguồn là thiết bị có chức năng chuyển đổi điện áp xoay chiều 220V thành điện áp một chiều có giá trị nhỏ. Đầu ra thường có các giá trị là 3V, 6V, 9V, 12V,..  - Điện dân dụng là điện áp xoay chiều 220V gây nguy hiểm khi làm thí nghiệm, vì vậy phải sử dụng biến áp nguồn để đổi sang các điện áp một chiều có giá trị nhỏ, đảm bảo an toàn cho người sử dụng. | 1.5 điểm  1.5 điểm |

### 

### ĐỀ 2

**I. Phần trắc nghiệm (4 điểm)**

*(Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng nhất.)*

**Câu 1:** 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 2:** 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 3:** 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 4:** 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.

**II. Phần tự luận (6 điểm)**

**Câu 1:** Thiết bị cung cấp điện ở môn KHTN là gì? Nếu chỉ có pin 1,5V thì phải có bao nhiêu quả pin ta mới có bộ nguồn 12V?

**Câu 2:** Để đo hiệu điện thế giữa hai đầu vật dẫn trong hai trường hợp. Kết quả thu được là: 3,2V và 3,5V. Độ chia nhỏ nhất của vôn kế đã dùng là bao nhiêu?

**GỢI Ý ĐÁP ÁN:**

**Trắc nghiệm**: (Mỗi câu đúng tương ứng với 1 điểm)

| **Câu hỏi** | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đáp án** | C | C | A | B |

**Tự luận:**

| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| --- | --- | --- |
| Câu 1  ( 3 điểm) | - Thiết bị cung cấp điện (nguồn điện) ở môn KHTN thường dùng là pin 1,5V.  - Cần số quả pin 1,5V để có bộ nguồn 12V là:  12:1,5 = 8 (quả) | 1.5 điểm  1.5 điểm |
| Câu 2  ( 3 điểm) | - Từ kết quả 3,2 V ta có thể thấy vôn kế có ĐCNN là 0,2 V hoặc 0,1 V.  - Từ kết quả 3,5 V thì có thể thấy vôn kế có ĐCNN là 0,5 V hoặc 0,1 V.  - Kết hợp hai kết quả thì vôn kế phải có ĐCNN là 0,1 V. | 1 điểm  1 điểm  1 điểm |