

BÀI MỞ ĐẦU

LÀM QUEN VỚI BỘ DỤNG CỤ, THIẾT BỊ THỰC HÀNH MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

A. NỘI DUNG BÀI HỌC

I. Một số dụng cụ và hoá chất trong môn KHTN 8

1. Một số dụng cụ thí nghiệm

ST T	DỤNG CỤ	VÍ DỤ	Công dụng
1	Dụng cụ đo thể tích		
2	Dụng cụ đựng hóa chất		
3	Dụng cụ đun nóng		
4	Dụng cụ lấy hóa chất, khuấy, trộn hóa chất		
5	Dụng cụ giữ cố định và đỡ ống nghiệm		

2. Một số hoá chất thí nghiệm

ST T	Hóa chất	Ví dụ	Thao tác lấy hóa chất
1	Hóa chất rắn		
2	Hóa chất lỏng		
3	Hóa chất nguy hiểm		
4	Hóa chất dễ cháy nổ		

Chú ý: Khi đun hóa chất: hơ nóng toàn bộ ống nghiệm rồi đun trực tiếp chỗ chứa hóa chất, với hóa chất lỏng (nghiêng góc 60° , hướng miệng ống nghiệm về phía không có người)

II. Quy tắc sử dụng hoá chất an toàn

- Đảm bảo các hóa chất phải có

- Thao tác thí nghiệmvà thực hiện nghiêm túc các quy tắc sử dụng hóa chất an toàn

III. Thiết bị điện

1. Một số thiết bị điện trong môn KHTN 8

STT	Thiết bị điện cơ bản	Công dụng
1	Điện trở và biến trở	

2	Điốt và điốt phát quang	
3	Pin	
4	Oát kế	
5	Công tắc	
6	Cầu chì	
7	Một số đồng hồ đo điện cơ bản (Ampe kế A - Vôn kế V)	

2 Một số lưu ý sử dụng điện an toàn

- Thực hiện đúng nội quy
- Đảm bảo các yêu cầu
- Chỉ tiến hành khi giáo viên hay người lớn kiểm tra và cho phép

B.BÀI TẬP

I.TRẮC NGHIỆM

Câu 1:(NB) Dụng cụ nào dùng để khuấy khi hòa tan chất rắn?

- A. Thìa thủy tinh B. Đũa thủy tinh C. Kẹp gấp Dụng cụ bất kì có thể khuấy được

Câu 2:(NB) Dụng cụ nào dùng để đựng trộn các hóa chất rắn với nhau hoặc nung các chất ở nhiệt độ cao?

- A. Cốc B. Bình tam giác C. Ống nghiệm D. Bát sứ

Câu 3:(NB) Nếu dùng để kẹp ống nghiệm thì nên đặt kẹp ở vị trí nào?

- A. ở vị trí gần miệng ống nghiệm
B. ở vị trí 1/2 ống nghiệm
C. ở vị trí 1/3 ống nghiệm tính từ miệng ống nghiệm xuống
D. ở vị trí 2/3 ống nghiệm tính từ miệng ống nghiệm xuống

Câu 4: (NB)Hóa chất dễ cháy nổ là:

- A. Carbon (C) B. Calcium hydroxide (Ca(OH)₂)
C. Sulfur (S) D. Hydrogen (H₂)

Câu 5: (NB) Khi sử dụng hóa chất chúng ta cần phải:

- A. Ngửi, nếm hóa chất.
B. Sử dụng tay tiếp xúc trực tiếp với hóa chất.
C. Sau khi lấy hóa chất xong cần phải đậy kín các lọ đựng hóa chất.
D. Đổ hóa chất trực tiếp vào cống thoát nước hoặc đổ ra môi trường.

Câu 6: (NB) Chọn đáp án đúng, đầy đủ nhất. Nhãn hóa chất cho biết:

- A. Tên hóa chất B. Kí hiệu hóa học
C. Hình ảnh hóa chất D. Các thông tin cần thiết và chủ yếu về hóa chất

Câu 7: (NB) Thiết bị nào trong mạch điện giữ an toàn cho mạch điện bằng cách tự ngắt dòng điện khi dòng điện qua nó lớn tới một giá trị nhất định?

- A. Công tắc B. Pin C. Điện trở D. Cầu chì

Câu 8: (TH) Chọn đáp án sai. Khi đun nóng hóa chất cần phải lưu ý:

- A. Hơ nóng đều ống nghiệm, sau đó mới đun trực tiếp tại nơi có hóa chất.
B. Khi đun chất lỏng cần nghiêng ống nghiệm một góc khoảng 60° (so với phương nằm ngang).
C. Hướng miệng ống nghiệm về phía không có người.
D. Khi đun chất lỏng cần nghiêng ống nghiệm một góc khoảng 45° .

Câu 9: (TH) Chất nào có thể dùng để dập đám cháy chứa những lượng nhỏ chất lỏng?

- A. Nước B. Cát khô C. CO_2 D. Nước đá

Câu 10: (TH) Việc đầu tiên khi có đám cháy ở phòng thí nghiệm

- A. Báo động, hô hoán cho mọi người biết có đám cháy.
B. Cắt điện khu vực xảy ra cháy.
C. Sử dụng các phương tiện để dập cháy.
D. Gọi điện thoại báo cháy cho lực lượng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ theo số 114.

Câu 11: (TH) Khi làm thí nghiệm, không may làm vỡ ống hóa chất xuống sàn nhà ta cần phải làm gì đầu tiên?

- A. Lấy tay hốt 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 12: (TH) Nhận hóa chất trên cho biết thông tin cơ bản

- A. Sulfuric acid, 98%
B. Acetic acid, 98%
C. AR, 98%
D. CAS, 98%



nào

Câu 13: (VD) Trong giờ học thực hành môn KHTN: Bạn Nam nói chuyện riêng nhiều, đến lượt giáo viên gọi Nam lên làm một thí nghiệm đơn giản sau khi học xong qui tắc và cách thực hiện thí nghiệm. Hoạt động nào mà Nam làm sau đây **không** thực hiện đúng quy tắc an toàn trong phòng thực hành?

- A. Đeo găng tay khi làm thí nghiệm.
B. Không ăn uống, đùa nghịch trong phòng thí nghiệm.
C. Để hóa chất không đúng nơi quy định sau khi làm xong thí nghiệm.
D. Làm thí nghiệm theo sự hướng dẫn của giáo viên.

Câu 14: (VD) Nội dung bức tranh trên cho biết khi thực hiện thí nghiệm chúng ta cần

- A. Đọc kĩ thông tin nhãn mác, hướng dẫn sử dụng, thực hiện đúng quy tắc an toàn PTN
- B. Không cần thông tin nhãn mác, pha theo ước lượng
- C. Không cần thông báo cho giáo viên, tự ý thực hành và lấy hóa chất
- D. Bỏ qua cảnh báo về biển báo trong phòng thí nghiệm.



Câu 15: (VD) Khi làm thí nghiệm, không may làm vỡ nhiệt kế thủy ngân, ta cần phải làm gì khi thu dọn thủy ngân?

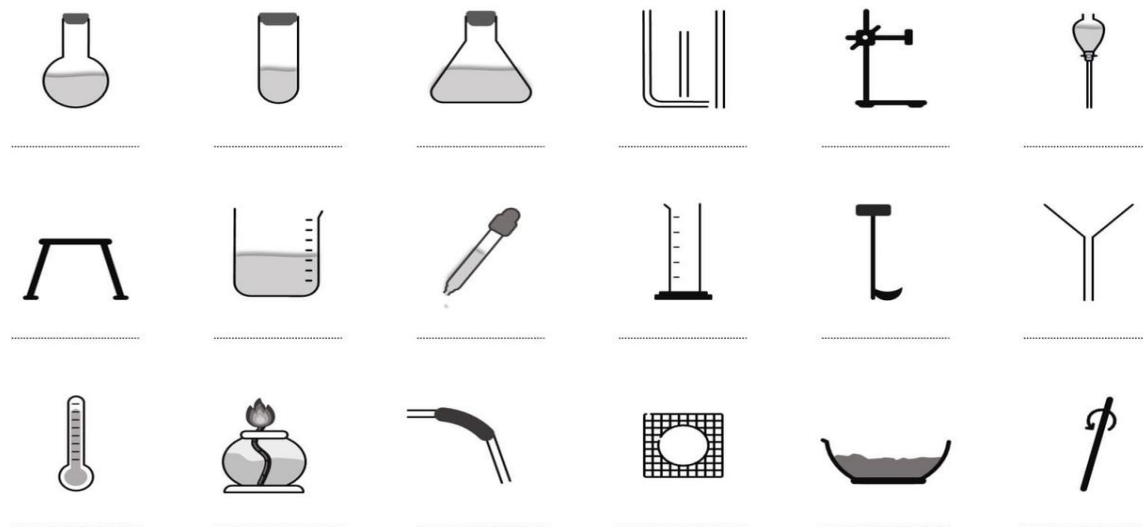
- A. Đóng kín cửa lại, đeo khẩu trang và găng tay, dùng chổi mềm quét dọn.
- B. Mở toang cửa sổ cho thủy ngân bay ra, đeo găng tay và khẩu trang khi thu dọn.
- C. Lấy chổi và hót rác gom thật nhanh gọn, không đeo khẩu trang.
- D. Gọi cấp cứu y tế.

II. TỰ LUẬN

Câu 1: Điền tên các dụng cụ thí nghiệm tương ứng

Tên:

Một số dụng cụ thí nghiệm



..... Trên con đường thành công không có dấu chân của kẻ lười biếng.....

(Sưu tầm cô Trang Vũ)

Câu 2: Hãy cho biết thông tin có trên các nhãn hoá chất ở hình sau?



Câu 3: Trình bày cách lấy hoá chất rắn và cách lấy hoá chất lỏng
 Câu 4: Sử dụng thiết bị đo pH phù hợp để xác định pH của các mẫu sau:

Câu 5: Quan sát ampe kế và vôn kế trong

- a. Chỉ ra các đặc điểm đặc trưng của ampe kế và vôn kế
- b. Chỉ ra sự khác nhau của 2 dụng cụ này



CHỦ ĐỀ 1: PHẢN ỨNG HÓA HỌC

BÀI 1: BIẾN ĐỔI VẬT LÍ VÀ BIẾN ĐỔI HÓA HỌC

A. NỘI DUNG BÀI HỌC

Sự biến đổi vật lí là hiện tượng chất có sự biến đổi

.....

Ví dụ:

.....

Sự biến đổi hóa học là hiện tượng chất

Ví dụ:

Phân biệt sự biến đổi vật lí và biến đổi hóa học

+ Biến đổi hóa học:

+ Biến đổi vật lí:

B. BÀI TẬP

I. TRẮC NGHIỆM