

GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
(Đối với học sinh không thể học tập trực tuyến)

Tài liệu học tập môn HÓA HỌC

Từ 06/09/2021 đến 18/09/2021

BÀI 1: MỞ ĐẦU MÔN HOÁ HỌC (1 tiết)

I. HOÁ HỌC LÀ GÌ ?

1. Thí nghiệm:

- a) Cho dung dịch NaOH (sodium hydroxide) vào dung dịch CuSO_4 (copper (II) sulfate)
- b) Cho đinh sắt (iron) vào dung dịch HCl (hydrochloric acid).

2. Quan sát:

Thí nghiệm a) Có chất rắn màu xanh tạo thành trong dung dịch

Thí nghiệm b) Có bọt khí xuất hiện trong dung dịch

3. Nhận xét: Hoá học là khoa học nghiên cứu các chất, sự biến đổi chất và ứng dụng của chúng.

Trong tâm:

- Hóa học là gì

II. HOÁ HỌC CÓ VAI TRÒ QUAN TRỌNG NHƯ THẾ NÀO TRONG CUỘC SỐNG:

Hoá học có vai trò rất quan trọng trong cuộc sống chúng ta: làm vật dụng sinh hoạt, dùng trong y học, trong sản xuất công nông nghiệp, ...

Trong tâm:

- Vai trò của hóa học.

III. CẦN PHẢI LÀM GÌ ĐỂ HỌC TỐT MÔN HOÁ HỌC:

- + Tự thu thập tìm kiếm thông tin
- + Xử lý thông tin
- + Vận dụng
- + Ghi nhớ

Học tốt môn hoá học là nắm vững và có khả năng vận dụng kiến thức đã học

BÀI 2: CHẤT (2 tiết)

I. CHẤT CÓ Ở ĐÂU?

-Vật thể chia thành 2 loại:

+Vật thể tự nhiên

+Vật thể nhân tạo

-Vật thể được tạo nên từ chất

Vậy: Chất có ở khắp nơi, ở đâu có vật thể thì ở đó có chất

II. TÍNH CHẤT CỦA CHẤT

1. MỖI CHẤT CÓ NHỮNG TÍNH CHẤT NHẤT ĐỊNH.

a. *Tính chất vật lý:*

- + Trạng thái, màu sắc, mùi vị.
- + Tính tan trong nước.
- + Nhiệt độ sôi, nhiệt độ nóng chảy.
- + Tính dẫn điện, dẫn nhiệt.
- + Khối lượng riêng

b. *Tính chất hóa học:* Là khả năng biến đổi chất này thành chất khác.

VD: khả năng bị phân hủy, tính cháy được, ...

Cách xác định tính chất của chất:

- + Quan sát
- + Dùng dụng cụ đo.
- + Làm thí nghiệm.

Trong tâm:

-Tính chất của chất

2. VIỆC HIỂU BIẾT TÍNH CHẤT CỦA CHẤT CÓ LỢI ÍCH GÌ?

- Giúp phân biệt chất này với chất khác, tức nhận biết được chất.

-Biết sử dụng các chất.

-Biết ứng dụng chất thích hợp

III. CHẤT TINH KHIẾT

1. CHẤT TINH KHIẾT VÀ HỖN HỢP.

-Hỗn hợp: gồm nhiều chất trộn lẫn với nhau, có tính chất thay đổi (phụ thuộc vào thành phần của hỗn hợp). Ví dụ: nước sông, biển, nước khoáng

-Chất tinh khiết: là chất không lẫn chất khác, có tính chất vật lý và tính chất hóa học nhất định. Ví dụ: nước cất

Trong tâm:

-Phân biệt chất tinh khiết và hỗn hợp.

2. TÁCH CHẤT RA KHỎI HỖN HỢP

Dựa vào sự khác nhau về tính chất vật lý có thể tách 1 chất ra khỏi hỗn hợp.

BÀI 3: BÀI THỰC HÀNH 1 (1 tiết)

I MỘT SỐ QUY TẮC AN TOÀN TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

1. Phải tuyệt đối tuân thủ các quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm và hướng dẫn của thầy cô giáo.
2. Cần trật tự, gọn gàng, cẩn thận, thực hiện thí nghiệm theo đúng trình tự quy định.
3. Tuyệt đối không làm đổ vỡ, không để hóa chất bắn vào người và quần áo.
Đèn cồn dùng xong cần đập nắp để tắt lửa.
4. Sau khi làm thí nghiệm thực hành phải rửa dụng cụ thí nghiệm, vệ sinh phòng thí nghiệm.

II.CÁCH SỬ DỤNG HÓA CHẤT TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

1. Hóa chất trong phòng thí nghiệm thường được đựng trong lọ có nút đậy kín, phía ngoài có dán nhãn ghi tên hóa chất. Nếu hóa chất có tính độc hại, trên nhãn có ghi chú riêng.
2. Không dùng tay trực tiếp cầm hóa chất.
Không đổ hóa chất này vào hóa chất khác (ngoài chỉ dẫn).
Hóa chất dùng xong nếu còn thừa, không được đổ trở lại bình chứa.
3. Không dùng hóa chất đựng trong những lọ không có nhãn ghi rõ tên hóa chất.
Không ném hoặc ngửi trực tiếp hóa chất.

III.THÍ NGHIỆM

1. Thí nghiệm 1: không làm

2. Thí nghiệm 2

- Dụng cụ: phễu lọc, cốc thủy tinh, phễu, giá sắt, đèn cồn, đĩa thủy tinh, kẹp ống nghiệm
- Hoá chất: muối, cát, nước
- Cách tiến hành thí nghiệm: Trộn hỗn hợp muối ăn và cát. Hòa tan hỗn hợp đó trong nước. Dùng đĩa thủy tinh khuấy đều. Gấp giấy lọc làm 4, mở giấy thành cái phễu, đặt vào phễu thủy tinh. Cho nước thấm ướt phễu giấy. Đặt phễu lên giá, phía dưới có cốc hoặc đặt vào cốc, rót từ từ hỗn hợp nước, muối, cát theo đĩa thủy tinh. Lấy phần chất lỏng thu được cho vào ống nghiệm, đem đun. Quan sát hiện tượng.
- Kết quả: khi lọc thu được cát → đun nóng thì thu được muối ăn còn lại trong ống nghiệm.

BÀI TƯỜNG TRÌNH				
TT	Tên thí nghiệm Cách T/hành	Hiện tượng	Giải thích	Kết luận
2	Tách riêng chất từ hỗn hợp (Sgk)	-Dd trước khi lọc màu đục. -Cát được giữ lại trên giấy lọc. - Dd sau khi lọc không màu trong suốt. - Đun nóng nước bay hơi hết còn lại chất rắn kết tinh màu trắng (muối ăn)	-Vì cát không tan trong nước. Muối tan được trong nước	Tách riêng được cát, muối ăn và nước

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Tên bài học/ chủ đề BÀI 1: MỞ ĐẦU MÔN HOÁ HỌC	
Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.	I. Hóa học là gì? Là hoá học nghĩa là chai với lọ Là bình to bình nhỏ... đủ thứ bình Là ống dài, ống ngắn xếp linh tinh Là ống nghiệm, bình cầu xếp bên nhau như hình với bóng *** Là Hoá học nghĩa là làm phản ứng cho bay hơi, ngưng tụ, thăng hoa Nào là đun, gạn, lọc, trung hoà Ôxi hóa, chuẩn độ, kết tủa *** Nhà Hoá học là chấp nhận "đau khổ" Đứng run chân, tay mỏi lắc, mắt mờ Nhưng tìm ra được triệu chất bất ngờ Khiến cuộc đời nghiêng mình bên Hoá học Qua bài thơ trên, e hình dung học hóa học là học như thế nào? Năm học lớp 8 các em sẽ học thêm một bộ môn mới đó là môn Hoá học. Vậy Hoá học là gì? Đọc tài liệu về thí nghiệm a và b em kết luận gì qua 2 thí

	thực nghiệm trên? II. Vai trò của Hóa học Hãy kể ra 3 loại vật dụng là đồ dùng thiết yếu trong gia đình em Hãy kể ra 3 loại sản phẩm hóa học được sử dụng nhiều trong sản xuất nông nghiệp hoặc thủ công nghiệp tại địa phương em Hãy kể ra 3 loại sản phẩm hóa học phục vụ cho việc học tập của em và cho việc bảo vệ sức khỏe gia đình em III. Làm thế nào để học tốt Hóa học Hãy tự nghĩ xem phương pháp học tập môn hoá học như thế nào là hiệu quả nhất?
Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.	Học xong bài hãy trả lời các câu hỏi sau + Hoá học là gì? + Vai trò của Hóa học. + Làm gì để học tốt môn Hóa học?

NỘI DUNG	GHI CHÚ				
Tên bài học/ chủ đề BÀI 2: CHẤT					
Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.	I. Chất có ở đâu?				
	? Hãy kể tên 1 số vật thể ở xung quanh chúng ta				
	? Có thể chia vật thể thành mấy loại				
	Hoàn thành bảng sau				
			Vật thể		Chất cấu tạo vật thể
	TT	Tên vật thể	Tự nhiên	Nhân tạo	
1	Cây mía				
2	Sách				
3	Bàn ghế				

4	Biển			
5	Bút bi			

II. Tính chất của chất

Hãy kể ra những tính chất vật lý mà em biết?

Theo em tính chất hóa học là gì?

Bằng cách nào người ta có thể xác định được tính chất của chất ?

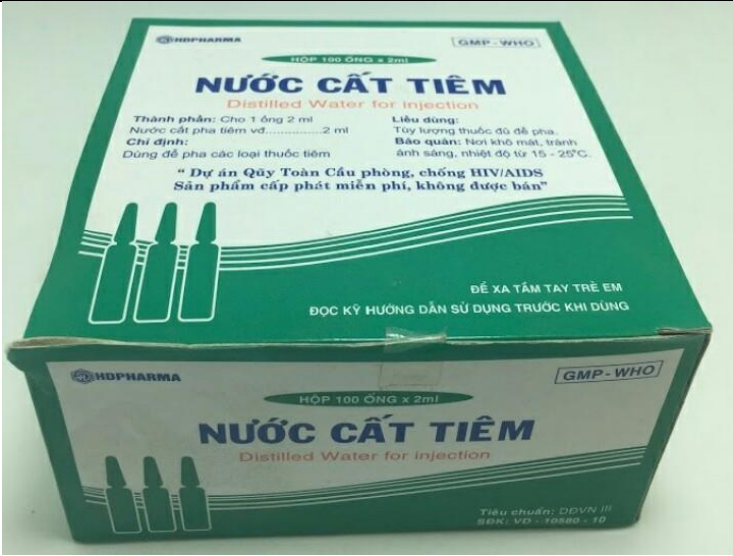
Tại sao chúng phải tìm hiểu tính chất của chất và việc biết tính chất của chất có ích lợi gì?

III. CHẤT TINH KHIẾT

1.CHẤT TINH KHIẾT VÀ HỖN HỢP.

Quan sát thành phần của chai nước khoáng và nước cất cho biết đâu là chất tinh khiết, đâu là hỗn hợp



	 Hãy suy nghĩ cách để tách muối ăn ra khỏi hỗn hợp gồm muối và cát
Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.	Học xong bài hãy trả lời các câu hỏi sau 1. Một bạn học sinh làm thí nghiệm sau: Cho vài viên kẽm và ống nghiệm chứa dung dịch hydrochloric acid được kẹp trên giá đỡ thì có khí hydrogen bay ra ngoài và dung dịch chứa zinc chloride trong suốt. Hãy cho biết đâu là chất? đâu là vật thể trong các từ in đậm. 2. Khí nitơ và khí oxi là 2 thành phần chính của không khí. Trong kĩ thuật, người ta có thể hạ thấp nhiệt độ để hóa lỏng không khí. Biết nitơ lỏng sôi ở -196 °C còn oxi lỏng sôi ở -183 °C. Làm thế nào để tách riêng được khí oxi và khí nitơ từ không khí?

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Tên bài học/ chủ đề BÀI 3: THỰC HÀNH 1	
Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.	I MỘT SỐ QUY TẮC AN TOÀN TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM ? Hãy nghĩ xem phòng thí nghiệm có phải là nơi an toàn không ? Theo em trong phòng thí nghiệm mình cần làm gì để an toàn

	?Nếu có tai nạn xảy ra trong phòng thí nghiệm em sẽ làm gì II.CÁCH SỬ DỤNG HÓA CHẤT TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM Làm cách nào để lấy hóa chất dạng rắn, lỏng, khí? Có nên giữ lại hóa chất còn thừa sau khi sử dụng không? Có được ném hoặc ngửi hóa chất không? Có dùng tay trực tiếp cầm hóa chất không? III. THÍ NGHIỆM <i>Hãy suy nghĩ cách để tách muối ăn ra khỏi hỗn hợp gồm muối và cát</i> Xác định vấn đề, nghiên cứu kiến thức nền (tính chất vật lí của muối, cát, nước), đề xuất giải pháp, lựa chọn giải pháp, thiết kế quy trình, tiến hành thí nghiệm tách cát và muối ra khỏi hỗn hợp của chúng.
Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.	Học xong bài hãy trả lời câu hỏi sau 1.Nêu quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm 2.Hoàn thành bài tường trình

1. Giáo viên hướng dẫn học sinh ghi chép lại các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Hóa học	Bài 1: Phần I Phần II Phần II Bài 2: Phần I Phần II Phần II Bài 3: Phần I Phần II Phần II	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.