

GIẢNG DẠY CÁC BÀI CỤ THỂ

Bài 1 (1 tiết) **MỞ ĐẦU MÔN HOÁ HỌC**

A. MỤC TIÊU

1. HS biết Hoá học là khoa học nghiên cứu các chất, sự biến đổi chất và ứng dụng của chúng. Hoá học là một môn học quan trọng và bổ ích.

2. Bước đầu HS biết rằng Hoá học có vai trò quan trọng trong cuộc sống của chúng ta, do đó cần thiết phải có kiến thức hoá học về các chất và sử dụng chúng trong cuộc sống.

3. Bước đầu HS biết các em cần phải làm gì để có thể học tốt môn Hoá học, trước hết là phải có hứng thú say mê học tập, biết quan sát, biết làm thí nghiệm, ham thích đọc sách, chú ý rèn luyện phương pháp tư duy, óc suy luận sáng tạo.

B. NỘI DUNG CƠ BẢN VÀ THÔNG TIN BỔ SUNG

I – Hoá học là gì ?

1. GV cần nắm vững yêu cầu cơ bản của bài học này là cung cấp cho HS một số sự kiện, tư liệu và hình ảnh cụ thể để giúp HS hình dung sơ bộ môn học mới và ngành khoa học mới mà các em bắt đầu nghiên cứu là Hoá học. Vì vậy ngay từ bài học đầu tiên này HS cần được làm quen với phương pháp nhận thức đặc trưng của Hoá học là thực nghiệm hoá học. Dù ở mức độ đơn giản nhất, HS cũng cần áp dụng ngay phương pháp quan sát thực tiễn cuộc sống để biết rút ra một số nhận xét. Ngay ở bài học đầu tiên này, GV cần chọn lọc phương pháp dạy và học cụ thể cho phù hợp với điều kiện cụ thể của lớp học (về cơ sở vật chất và đặc điểm của HS) để cho HS làm quen ngay với phương pháp học tập mới. GV tập luyện cho HS có thói quen làm thí nghiệm hoá học, tự nghiên cứu chiếm lĩnh kiến thức mới, thông qua các hoạt động, đặc biệt là hoạt động tư duy để phát triển óc suy nghĩ độc lập, sáng tạo.

2. Chỉ qua bài mở đầu môn Hoá học không thể yêu cầu HS hiểu được đầy đủ Hoá học là gì. Điều này càng khó khăn nếu GV chỉ dùng lời nói để kể hoặc thuyết trình về định nghĩa của môn Hoá học, về vai trò quan trọng của môn Hoá học. HS sẽ rất khó khăn hình dung được nội dung điều trình bày của

thầy cô giáo. Vì vậy, các GV nên cố gắng khắc phục mọi khó khăn để tiến hành một vài thí nghiệm hoá học như trong SGK ngay ở bài học đầu tiên của môn học. Ngoài hai thí nghiệm đã giới thiệu trong SGK cũng có thể thay đổi hay làm thêm 1 hoặc 2 thí nghiệm khác về sự đổi màu của các chất tham gia phản ứng, sự tạo thành kết tủa, thí dụ dùng hơi thở từ miệng thổi vào dung dịch nước vôi trong, cho một mẫu đá vôi vào giấm ăn ...

II – Hoá học có vai trò như thế nào trong cuộc sống của chúng ta ?

Cần chọn lọc một số tranh ảnh và tư liệu để giới thiệu về vai trò to lớn của Hoá học trong sản xuất công nghiệp, nông nghiệp và trong cuộc sống. Trong đó chú ý chọn những tư liệu gần gũi với nhà trường ở địa phương. Những tranh ảnh, bài báo giới thiệu các thành tựu của ngành dầu khí, gang thép, phân bón, khoáng sản, hoá chất, xi măng, cao su, dược phẩm... cũng như những thành tích học tập xuất sắc của các HS về Hoá học ở trong nước và quốc tế là những tư liệu sinh động, bổ ích. GV có thể tìm được những tư liệu thực tế trong các báo cáo của Chính phủ trước Quốc hội về những thành tựu của các ngành – trong đó có ngành Hoá học và Công nghệ Hoá chất. Cũng có thể tìm thấy những tư liệu bổ ích về sự phát triển của Hoá học và Công nghệ hoá chất trong các báo cáo của Hội Hoá học Việt Nam trong tạp chí "Hoá học và ứng dụng" hoặc tuyển tập các báo cáo trong Hội nghị Hoá học toàn quốc, chẳng hạn bài "Phương hướng phát triển ngành Công nghiệp Hoá chất Việt Nam đến năm 2015" trong tuyển tập toàn văn các báo cáo hội thảo quốc gia "Định hướng phát triển ngành Hoá học và ngành Công nghiệp Hoá chất Việt Nam trước thiên niên kỷ mới", 4/2000, Hà Nội, Việt Nam, trang 118, có đoạn viết "Trải qua 40 năm xây dựng và phát triển, trong đó có tới 30 năm đất nước có chiến tranh và bị cấm vận, nền công nghiệp hoá chất nước ta đã tiến một bước rất dài, đến nay đã chiếm tới khoảng 8% giá trị tổng sản lượng toàn ngành công nghiệp" ... "Công nghiệp hoá chất nước ta tập trung chủ yếu vào ba vùng : Hà Nội – Hải Phòng – Bắc Giang – Bắc Ninh, Thành phố Hồ Chí Minh – Đồng Nai – Sông Bé – Bà Rịa - Vũng Tàu ; Vĩnh Phúc – Phú Thọ – Lào Cai"...

C. CHUẨN BỊ ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

Cần chuẩn bị trước một bộ dụng cụ thí nghiệm ở bàn GV và một số bộ dụng cụ bằng số lượng bàn (hoặc số nhóm) HS. Mỗi bộ dụng cụ thí nghiệm gồm một khay nhựa trong đó có một giá ống nghiệm với hai ống nghiệm nhỏ và 4 ống nghiệm nhỏ (hoặc 4 lọ nhựa nhỏ) chứa lần lượt các chất : dung dịch NaOH, dung dịch CuSO_4 , axit HCl, vài cái đinh sắt nhỏ.

D. GỢI Ý TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

I – Hoá học là gì ?

Khi nghiên cứu phần này, GV có thể giao nhiệm vụ cho HS như sau : GV yêu cầu HS kiểm tra các dụng cụ và hoá chất trong khay nhựa, hướng dẫn cách tiến hành từng thí nghiệm một. Có thể làm mẫu và dùng thêm máy chiếu bản trong để chỉ rõ cách làm và trình tự tiến hành thí nghiệm.

Khi các nhóm HS đã làm xong thí nghiệm 1, GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi "Hãy cho biết nhận xét của em về sự biến đổi của các chất trong ống nghiệm." (Dung dịch trong suốt màu xanh của đồng sunfat và dung dịch trong suốt không màu của natri hidroxit biến đổi thành chất kết tủa đồng (II) hidroxit $\text{Cu}(\text{OH})_2$ có màu xanh).

GV nhận xét và bổ sung câu trả lời của HS. Sau khi nhận xét về kĩ thuật, phương pháp tiến hành thí nghiệm 1 của HS, GV đặt câu hỏi cho thí nghiệm 2 và cách tiến hành thí nghiệm 2.

Sau đó, cho HS thảo luận về thí nghiệm 2 và rút ra nhận xét : Có chất khí (bọt khí) tạo thành, nghĩa là đã có sự biến đổi của các chất sắt và axit clohidric.

Từ hai thí nghiệm trên và nhiều thí nghiệm khác mà ta sẽ tiếp tục nghiên cứu sau này cùng với các lập luận bổ sung, người ta đã rút ra kết luận rằng "*Hoá học là khoa học nghiên cứu các chất, sự biến đổi chất và ứng dụng của chúng*".

II – Hoá học có vai trò như thế nào trong cuộc sống của chúng ta ?

GV cho HS trả lời các câu hỏi trong SGK, quan sát một số tranh ảnh, tư liệu trong báo chí hoặc nghe kể chuyện về ứng dụng của Hoá học để minh hoạ cho kết luận rằng Hoá học có vai trò rất quan trọng trong cuộc sống.

III – Cần phải làm gì để có thể học tốt môn Hoá học ?

1. GV cần chú ý cho HS thực hiện các hoạt động sau : Có thể cho HS đọc SGK, trả lời câu hỏi và hướng HS vào các hoạt động cần làm khi học tập Hoá học : thu thập thông tin, xử lí thông tin, vận dụng và ghi nhớ.

2. Phương pháp học tập môn Hoá học như thế nào là tốt ?