

ỦY BAN NHÂN DÂN
QUẬN BÌNH THẠNH
TRƯỜNG THCS LAM SƠN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

SINH HOẠT CHUYÊN ĐỀ MÔN HÓA NĂM HỌC 2016 - 2017
“TỔNG HỢP KIẾN THỨC VÀ HƯỚNG DẪN MỘT SỐ ĐIỀU CẦN LƯU Ý ĐỂ
HỌC TỐT CHƯƠNG I HÓA 9”

I. MỤC ĐÍCH CHUYÊN ĐỀ

Hóa học là một bộ môn khoa học thực nghiệm cả về định tính lẫn định lượng, kiến thức hóa học là một xâu chuỗi có mối liên quan chặt chẽ với nhau, học sinh sẽ rất khó nhớ, khó thuộc. Và Hóa 9 là một chương trình với nội dung tương đối khó và phức tạp với học sinh, trong đó chương I được coi như chương trọng tâm, chương nền tảng để xây dựng kiến thức về sau.

Vì vậy, mục đích của chuyên đề được đặt ra là “Làm thế nào để học sinh có thể học tốt chương I Hóa 9?”:

II. THỰC TRẠNG CỦA HỌC SINH TRONG VIỆC HỌC TẬP MÔN HÓA HỌC TẠI TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ

Từ thực tế giảng dạy bộ môn Hóa ở chương 1 chương trình Hóa 9 cho thấy, những sai lầm cơ bản học sinh hay mắc phải trong việc học là:

1. Học sinh **không thuộc hóa trị** của các nguyên tố, nhóm nguyên tử dẫn đến **viết sai công thức hóa học** của chất, từ đó **sai cả phương trình hóa học**.
2. Học sinh không nắm **cách cân bằng phương trình**
3. Học sinh **không thuộc công thức tính toán**.

III. PHƯƠNG PHÁP ĐỂ HỌC TẬP CÓ HIỆU QUẢ CHƯƠNG I VÀ II MÔN HÓA HỌC TẠI TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ.

Đối với chương I Hóa 9, chương tìm hiểu tính chất hóa học của các hợp chất vô cơ, nội dung lí thuyết tương đối nhiều. Và nội dung các bài kiểm tra và bài thi học kì theo xu hướng lồng lí thuyết vào bài tập. Cấu trúc một bài kiểm tra theo thang điểm 8 - 2 có các dạng như sau:

a. Lí thuyết sẽ gồm các nội dung như: chuỗi phản ứng, bổ túc hoặc hoàn thành phương trình, nhận biết chất, câu hỏi thực tế.

b. Bài toán sẽ gồm các bài toán liên quan về tính nồng độ.

Vì vậy để hoàn thành tốt chương học này đòi hỏi học sinh nắm vững những yếu tố cơ bản sau:

Đối với các dạng bài lí thuyết:

1. Cần nắm thành phần của các loại hợp chất

Hidro đi đầu là axit, OH theo sau là bazơ, hợp chất 2 nguyên tố có oxi theo sau là oxit, còn lại là muối.

Ví dụ: HNO_3 , $Ca(OH)_2$, NO_2 , $NaCl$, $CaCO_3$

2. Nắm vững tính chất hóa học của từng loại hợp chất (có 4 loại hợp chất : oxit, axit, bazơ, muối)

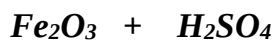
3. Học thuộc hóa trị của nguyên tố , nhóm nguyên tử và vận dụng quy tắc đường chéo để viết công thức của chất trong phương trình hóa học. Để dễ thuộc hóa trị chúng ta có thể tìm học bài thơ hóa trị.

Bài thơ hóa trị:

Kali (K), iốt (I), hiđrô (H).
 Natri (Na) với bạc (Ag), clo (Cl) một loài.
 Là hoá trị I hồi ai.
 Nhớ ghi cho kỹ khỏi hoài phân vân.
 Magiê (Mg), kẽm (Zn) với thủy ngân (Hg).
 Ôxi (O), đồng (Cu), thiếc (Sn) thêm phần bari (Ba).
 Cuối cùng thêm chữ canxi (Ca).
 Hoá trị II nhớ có gì khó khăn!
 Nhôm (Al) hoá trị III lần.
 In sâu trí nhớ khi cần có ngay.
 Cacbon (C), silic (Si) này đây.
 Có hoá trị IV không ngày nào quên.
 Sắt (Fe) kia lắm lúc hay phiền.
 II, III ta phải nhớ liên nhau thôi.
 Lại gặp nitơ (N) khổ rồi.
 I, II, III, IV khi thời lên V.
 Lưu huỳnh (S) lắm lúc chơi khăm.
 Xuống II lên IV khi thì VI luôn.
 Phốt pho (P) nói đến không dư.
 Có ai hỏi đến, thì ừ rằng V.
 Em ơi cố gắng học chăm.
 Bài ca hoá trị suốt năm cần dùng.

Quy tắc đường chéo: Lấy hóa trị của nguyên tố này làm chỉ số cho nguyên tố kia.

Ví dụ: $Al + HCl$



- Nắm lại cách cân bằng phương trình hóa học
- Cần thuộc bảng tính tan của chất để vận dụng viết phương trình hóa học ở bài “ Tính chất hóa học của muối”. Để dễ ghi nhớ bảng tính tan của muối chúng ta cần tìm ra quy luật của chúng.

Ví dụ: đối với muối gốc nitrat (gốc NO_3) thì tất cả muối đều tan

Hay đối với muối gốc clorua (gốc Cl) đa số tan, trừ $AgCl$, $PbCl_2$ không tan

Bảng tính tan cần dùng để xét điều kiện cho từng loại phản ứng mà các bạn sẽ được học ở bài “Tính chất hóa học của muối”

- Đối với các **bài tập dạng chuỗi phản ứng**, ngoài việc nắm **tính chất hóa học** của các hợp chất, học sinh cần phải **ghi nhớ thêm các phương trình điều chế** trong phòng thí

nghiệm cũng như trong công nghiệp của một số hợp chất quan trọng như: Canxi oxit CaO , khí sunfuro (lưu huỳnh đioxit) SO_2 , axit sunfuric H_2SO_4 , Natri hiđroxit NaOH ..

- Bên cạnh đó, học sinh sẽ làm quen với dạng **bài tập nhận biết** các dung dịch mất nhãn, để làm tốt bài tập dạng này đòi hỏi học sinh nắm quy tắc và thứ tự nhận biết các chất.

- Về kĩ năng làm bài tập đòi hỏi học sinh cần nắm **3 điều cơ bản** sau:

1. Thứ nhất phải tóm tắt và phân tích đề để xem ta cần **tính số mol** theo chất nào (ví dụ: *không sử dụng khối lượng dung dịch để tìm số mol, nếu đề cho khối lượng dung dịch kèm nồng độ phần trăm thì phải chuyển về khối lượng chất tan rồi mới tìm số mol*).

Ví dụ: Tung hòa 112 gam dung dịch KOH 10% bằng 100 gam dung dịch axit H_2SO_4 .

a. Viết phương trình phản ứng.

b. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch axit đã dùng.

c. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch muối thu được sau phản ứng.

2. Thứ hai phải ghi nhớ được các công thức tính toán.

3. Thứ ba phải viết được phương trình phản ứng của bài toán, sau đó mới thay số mol và tính toán theo đề yêu cầu.

CÂU HỎI CẦN NGHIÊN CỨU

1) Nội dung chủ yếu của chuyên đề là gì?

PHƯƠNG PHÁP ĐỂ HỌC TẬP CÓ HIỆU QUẢ CHƯƠNG I VÀ II MÔN HÓA HỌC LỚP 9 TẠI TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ.

2) Những sai lầm của HS khi học môn Hoá 9 – nhất là Chương I?

1. Học sinh **không thuộc hóa trị** của các nguyên tố, nhóm nguyên tử dẫn đến **viết sai công thức hóa học** của chất, từ đó **sai cả phương trình hóa học**.
2. Học sinh không nắm **cách cân bằng phương trình**
3. Học sinh **không thuộc công thức tính toán**.

3) Cấu trúc của 1 bài kiểm tra Hoá 9 như thế nào?

Cấu trúc một bài kiểm tra theo thang điểm 8 - 2 có các dạng như sau:

- a. Lí thuyết sẽ gồm các nội dung như: **chuỗi phản ứng, bổ túc hoặc hoàn thành phương trình, nhận biết chất, câu hỏi thực tế.**
- b. Bài toán sẽ gồm các bài toán liên quan về tính nồng độ.

4) Những yếu tố cơ bản HS cần nắm vững để học tốt phần lý thuyết Hoá 9 – chương I?

1. Cần nắm thành phần của các loại hợp chất
2. Nắm vững tính chất hóa học của từng loại hợp chất (có 4 loại hợp chất : oxit, axit, bazơ, muối)
3. Học thuộc hóa trị của nguyên tố , nhóm nguyên tử và vận dụng quy tắc đường chéo để viết công thức của chất trong phương trình hóa học.
4. Quy tắc đường chéo: Lấy hóa trị của nguyên tố này làm chỉ số cho nguyên tố kia
5. Bảng tính tan, phương trình điều chế.

5) Những dạng bài tập liên quan lý thuyết?

- Viết phương trình hóa học
- **Chuỗi phản ứng**
- **Nhận biết**

6) Yêu cầu cần thực hiện khi giải bài tập?

- Về kĩ năng làm bài tập đòi hỏi học sinh cần nắm **3 điều cơ bản** sau:
 1. Thứ nhất phải tóm tắt và phân tích đề để xem ta cần **tính số mol** theo chất nào.
 2. Thứ hai phải ghi nhớ được các công thức tính toán.
 3. Thứ ba phải viết được phương trình phản ứng của bài toán, sau đó mới thay số mol và tính toán theo đề yêu cầu.