

## Phần 1 MỞ ĐẦU CHƯƠNG

### A. MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG

– Yêu cầu HS biết được những khái niệm mới và quan trọng, đó là : mol, khối lượng mol, thể tích mol chất khí, tỉ khối của chất khí.

– HS biết cách chuyển đổi qua lại giữa số mol chất và khối lượng chất, giữa số mol chất khí và thể tích khí ở dktc.

HS biết được cách tính tỉ khối của chất khí A đối với chất khí B và từ đó suy ra được khối lượng mol của một chất khí.

Từ những nội dung mà HS biết được ở trên, yêu cầu HS vận dụng để giải những bài tập hoá học liên quan với công thức hoá học và phương trình hoá học.

### B. MỘT SỐ ĐIỀU CẦN LUU Ý

#### 1. Về nội dung

Chương "Mol và tính toán hoá học" là một chương mới của chương trình và SGK lần này. Do vậy, GV cần phải nghiên cứu kĩ nội dung và phương pháp dạy học.

Theo chương trình, chương "Mol và tính toán hoá học" được phân phối là 11 tiết, gồm có 7 tiết lý thuyết, 1 tiết luyện tập, 2 tiết ôn tập học kì và 1 tiết làm bài kiểm tra viết.

##### *Bài 18 (1 tiết) : Mol*

Nội dung chính của bài học là tìm hiểu về khái niệm mol, khối lượng mol và thể tích mol của chất khí ở điều kiện tiêu chuẩn.

##### *Bài 19 (1 tiết) : Chuyển đổi giữa khối lượng, thể tích và lượng chất*

Nội dung của bài học tìm hiểu về sự chuyển đổi giữa lượng chất (số mol chất) và khối lượng chất, giữa lượng chất và thể tích chất khí.

### *Bài 20 (1 tiết) : Tỉ khối của chất khí*

Nội dung bài học là sự xác định tỉ khối của chất khí này đối với chất khí khác, tỉ khối của chất khí đối với không khí và sự vận dụng khái niệm này trong bài toán hoá học.

### *Bài 21 (2 tiết) : Tính theo công thức hoá học*

Nội dung của bài học là từ công thức hoá học đã biết, đi tìm thành phần phần trăm theo khối lượng các nguyên tố trong hợp chất. Và ngược lại, từ thành phần phần trăm về khối lượng các nguyên tố đã biết, đi tìm công thức hoá học của hợp chất.

### *Bài 22 (2 tiết) : Tính theo phương trình hoá học*

Nội dung chính của bài là từ phương trình hoá học đã biết, đi tìm khối lượng hoặc thể tích chất khí tham gia và tạo thành sau phản ứng.

### *Bài 23 (1 tiết) : Bài luyện tập 4*

Nội dung của bài luyện tập chương là củng cố các khái niệm cơ bản và vận dụng chúng trong các bài tập hoá học.

## **2. Về phương pháp dạy học**

Vận dụng những khái niệm mới trong chương để tính toán hoá học là một việc làm hoàn toàn mới đối với HS. Do vậy, vai trò của GV là phải tổ chức, hướng dẫn HS làm quen với phương pháp giải toán hoá học, đây là một nhiệm vụ cực kì quan trọng.

GV cần lưu ý :

– Với những khái niệm mới trong chương, chúng ta chỉ yêu cầu HS *biết*, HS *thừa nhận* và *phát biểu đúng*. GV không yêu cầu HS phải giải thích, chứng minh cho những khái niệm này. Như vậy, chỉ dùng câu hỏi đối với HS : "là gì ?" (Mol là gì ? Khối lượng mol là gì ? Thể tích mol chất khí là gì ?...), mà không dùng câu hỏi "vì sao ?" (Vì sao 1 mol chất khí ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất lại có thể tích bằng nhau ?).

– Một đặc điểm nữa của chương III là không có thí nghiệm hoá học chứng minh hay thí nghiệm hoá học nghiên cứu, nhưng trong quá trình dạy học, GV có thể và cần dùng tranh ảnh, hình vẽ, mô hình... để giúp cho HS nhận thức được bài học dễ dàng và chắc chắn hơn.

– Hình thành cho HS phương pháp giải bài toán hoá học (đã được trình bày trong phần ghi nhớ của SGK).