**TÊN BÀI DẠY**

**BÀI 18: ÔN TẬP CHƯƠNG 5**

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:**

– Trình bày được khái niệm phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt; điều kiện chuẩn (áp suất 1 bar và thường chọn nhiệt độ 25oC hay 298 K); enthalpy tạo thành (nhiệt tạo thành)  và biến thiên enthalpy (nhiệt phản ứng) của phản ứng 

– Nêu được ý nghĩa của dấu và giá trị 

– Tính được  của một phản ứng dựa vào bảng số liệu năng lượng liên kết, nhiệt tạo thành cho sẵn, vận dụng công thức:

và 

,  là tổng năng lượng liên kết trong phân tử chất đầu và sản phẩm phản ứng.

**2. Về năng lực:**

**a. Năng lực chung**: HS hình thành năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo thông qua việc tham gia đóng góp ý kiến trong nhóm và tiếp thu sự góp ý, hỗ trợ của các thành viên trong nhóm; Lập kế hoạch giải quyết các vấn đề được yêu cầu

**b. Năng lực hóa học**

**\* Năng lực nhận thức hóa học:**

- Nhận biết được phản ứng tỏa nhiệt hay thu nhiệt dựa vào dấu và giá trị  .

- Tính được enthalpy tạo thành (nhiệt tạo thành)  và biến thiên enthalpy (nhiệt phản ứng) của phản ứng 

**\* Năng lực tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học**

Thông qua các hoạt động thảo luận, quan sát thực tiễn, tìm hiểu thông tin, tính toán hóa học để vận dụng ý nghĩa trong thực tiễn.

**\* Năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng dưới góc độ hóa học**

Học sinh biết ứng dụng giải thích hiện tượng thực tiễn

**3. Về phẩm chất:** Góp phần hình thành và phát triển phẩm chất chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Máy tính, máy chiếu.

- Các phiếu học tập, câu hỏi kiểm tra đánh giá theo từng mức độ.

**III. Tiến trình dạy học**

**Kiểm tra bài cũ: Kết hợp trong bài**

**3. Bài mới**

**1. Hoạt động 1: Khởi động**

a) Mục tiêu:

– Nêu được ý nghĩa của dấu và giá trị 

– Tính được  của một phản ứng dựa vào bảng số liệu năng lượng liên kết, nhiệt tạo thành cho sẵn, vận dụng công thức:

và 

,  là tổng năng lượng liên kết trong phân tử chất đầu và sản phẩm phản ứng.

b) Nội dung: HĐ nhóm hoàn thành phần hệ thống hóa kiến thức trong SGK

c) Sản phẩm:

Chất phản ứng → Sản phẩm, > 0( phản ứng thu nhiệt)

< 0( phản ứng tỏa nhiệt)

Tính biến thiên enthalpy của phản ứng theo nhiệt tạo thành ( ở điều kiện tiêu chuẩn):



Tính biến thiên enthalpy của phản ứng (mà các chất đều ở thể khí) theo năng lượng liên kết ( ở điều kiện tiêu chuẩn):



d) Tổ chức thực hiện:

**+ Giao nhiệm vụ học tập**

GV chia lớp thành các nhóm học tập( mỗi bàn 1 nhóm)

**+ Thực hiện nhiệm vụ học tập:** HS thực hiện nhiệm vụ,

**+ Báo cáo, thảo luận**

- GV mời một HS báo cáo kết quả, các HS khác góp ý, bổ sung, phản biện cho nhau.

- Nếu HS vẫn không giải quyết được, GV có thể gợi ý cho HS.

**+ Kết luận, nhận định**: GV chốt lại kiến thức.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới/giải quyết vấn đề/thực thi nhiệm vụ đặt ra từ Hoạt động 1***.*

|  |  |
| --- | --- |
| *Hoạt động 2.1. Kiến thức cần nhớ*  **Mục tiêu***:* Củng cố cho HS kiến thức về năng lượng hóa học | |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Giao nhiệm vụ học tập:** GV chia lớp làm 4 nhóm, hoàn thành phiếu bài tập sau:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *Viết công thức tính nhiệt tạo thành của chất tham gia phản ứng và sản phẩm phản ứng.*  *Hoàn thành bài tập số 1 và số 2 trong SGK.* | | | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |   GV chia HS thành 4 nhóm, mỗi nhóm một phần nội dung trong phiếu học tập số 1, các nhóm thảo luận và điền vào bảng phụ.  + Nhóm 1, 2 : Công thức tính tính nhiệt tạo thành của chất tham gia phản ứng và sản phẩm phản ứng. Bài tập số 1.  + Nhóm 3,4: Công thức tính tính nhiệt tạo thành của chất tham gia phản ứng và sản phẩm phản ứng. Bài tập số 2.  **Thực hiện nhiệm vụ:** HS hoàn thành phiếu bài tập theo 4 nhóm.  **Báo cáo, thảo luận:** Đại diện nhóm HS đưa ra nội dung kết quả thảo luận của nhóm.  **Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đưa ra kết luận. | Tính biến thiên enthalpy của phản ứng theo nhiệt tạo thành ( ở điều kiện tiêu chuẩn):  Từ đó rút ra công thức tính nhiệt tạo thành của chất tham gia phản ứng và sản phẩm phản ứng.  Tính biến thiên enthalpy của phản ứng (mà các chất đều ở thể khí) theo năng lượng liên kết ( ở điều kiện tiêu chuẩn):  Đáp án bài tập số 1, 2.  Bài 1: Đáp án A.  Bài 2: Đáp án A |
| *Hoạt động 2.2. Bài tập*  **Mục tiêu:** Phát triển năng lực hợp tác, năng lực tính toán hóa học cho học sinh | |
| **+ Giao nhiệm vụ học tập**  - GV chia HS thành 4 nhóm  + Nhóm 1,3: Bài tập 3, 4  + Nhóm 2,4: Bài tập 5  **+ Thực hiện nhiệm vụ học tập:** Thảo luận và thực hiện nhiệm vụ  **+ Báo cáo, thảo luận**  **HĐ chung cả lớp:**  - GV mời một HS báo cáo kết quả, các HS khác góp ý, bổ sung, phản biện cho nhau.  **+ Kết luận, nhận định**: GV chốt lại kiến thức. | Đáp án bài tập 3, 4, 5.  Bài 3: Đáp án A.  Bài 4: Đáp án D  Bài 5: -74,8kJ |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

a) Mục tiêu: Củng cố, khắc sâu kiến thức đã học trong bài

b) Nội dung HĐ: Hoàn thành các bài tập 6,7 trong SGK.

d) Tổ chức thực hiện:

+ GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động.

+ GV thu một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung.

+ GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

+ Ghi điểm cho nhóm hoạt động tốt hơn.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

a) Mục tiêu: - Giúp HS vận dụng các kĩ năng, vận dụng kiến thức đã học để giải quyết các tình huống trong thực tế

b) Nội dung:

- Nội dung HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu, giải quyết bài tập số 8, SGK. Từ đó đưa ra các biện pháp sử dụng ga an toàn.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch).

- Yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo.

- Phương án đánh giá: Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ).