KHOA HỌC

**BÀI 5: SỰ BIẾN ĐỔI HOÁ HỌC CỦA CHẤT (Tiết 1)**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Trình bày được một số ví dụ đơn giản gần gũi với cuộc sống về biến đổi hóa học (ví dụ: đinh bị gỉ, giấy cháy, than cháy,...). (1)

- Tích cực, chủ động tìm hiểu về sự biến đổi hóa học qua một số ví dụ đơn giản; Biết trao đổi, góp ý cùng bạn trong hoạt động nhóm và thí nghiệm.

- Có tinh thần chăm chỉ rèn luyện để nắm vững nội dung yêu cầu cần đạt của bài học; Có ý thức chuẩn bị dụng cụ thí nghiệm theo phân công của nhóm.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

- GV: video cách làm bánh flan ca-ra-men: (<https://www.youtube.com/watch?v=aV33vcmMQCg>), video thí nghiệm về sự biến đổi hoá học của đường <https://youtu.be/HhCqXgD7PCc> (HĐ1.2, tiết 1)

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

**1. Hoạt động Mở đầu**

- HS xem video cách làm bánh flan ca-ra-men:

(<https://www.youtube.com/watch?v=aV33vcmMQCg>)

- HS trả lời câu hỏi: ca-ra-men được tạo lên nhờ nguyên liệu gì?

- Giới thiệu bài: Để tạo hương vị Cho bánh kẹo như bánh flan, người ta thường thêm ca-ra-men. Dù được nấu từ đường có màu trắng và vị ngọt nhưng caramen lại có màu nâu, vị đắng và ngọt dịu. vậy biến đổi nào đã xảy ra thì chúng ta cùng tìm hiểu bài học ngày hôm nay bài 5: Sự biến đổi hóa học của chất.

**2. Hoạt động Hình thành kiến thức mới**

**\* Biến đổi hoá học.**

**HĐ 1. Sự biến đổi hóa học của giấy (Nhóm 2)**

- 1 HS đọc thông tin trong nội dung 1.

- HS quan sát hình 2 thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi.

+ Màu sắc và hình dạng mẩu giấy trước và sau khi đốt thay đổi như thế nào?

+ Biến đổi nào đã xảy ra?

- HS thảo luận nhóm và ghi kết quả vào phiếu bài tập:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Quan sát tờ giấy | Trước khi đốt | Sau khi đốt |
| Màu sắc |  |  |
| Hình dạng |  |  |

- Đại diện các nhóm chia sẻ trước lớp.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Quan sát tờ giấy | Trước khi đốt | Sau khi đốt |
| Màu sắc | Màu trắng | Màu đen |
| Hình dạng | Hình chữ nhật | Không có hình dạng xác định |

- Nhóm khác nhận xét.

- HS nghe GV nhận xét, kết luận: Mẩu giấy ban đầu: màu trắng, hình chữ nhật; Sau khi đốt cháy: màu đen, không có hình dạng xác định. Chứng tỏ biến đổi hóa học đã xảy ra dưới tác dụng của nhiệt.

- GV hỏi, HS nối tiếp nêu:

+ Biến đổi hóa học xảy ra khi nào? (Biến đổi hóa học xảy ra khi có sự tạo thành chất mới)

+ Có thể nhận biết sự biến đổi hóa học nhờ vào đâu? (Có thể nhận biết sự biến đổi hóa học nhờ vào sự thay đổi tính chất của chất)

- HS nghe GV nhận xét, kết luận: Biến đổi hóa học xảy ra khi có sự tạo thành chất mới. Người ta có thể nhận ra sự biến đổi này nhờ vào sự thay đổi tính chất của chất (ví dụ như: màu sắc, mùi vị, tính tan,...)

**HĐ2. (Cá nhân)**

- HS thảo luận nhóm 4: xem video thí nghiệm về sự biến đổi hoá học của đường và trả lời câu hỏi:

+ Nhận xét sự biến đổi màu của đường dưới tác dụng của nhiệt?

+ Nếu tiếp tục đun thì hiện tượng gì sẽ xảy ra?

- Đại diện nhóm trình bày:

+ Dưới tác dụng của nhiệt, đường chuyển dần từ màu trắng sang màu vàng nâu

+ Nếu tiếp tục đun thì đường sẽ dần biến hoàn toàn thành màu đen và có một khét bốc lên

- HS nhóm khác nhận xét.

- HS nghe GV nhận xét, kết luận: Sự biến đổi từ chất này thành chất khác gọi là sự biến đổi hóa học.

**3. Hoạt động Luyện tập, thực hành**

**HĐ1. Quan sát hình 4 và cho biết biến đổi nào đã xảy ra. Vì sao? (Nhóm đôi)**

- 1 HS đọc yêu cầu.

- HS làm việc cá nhân suy nghĩ trả lời câu hỏi, chia sẻ nhóm 2.

- Đại diện 2-3 nhóm chia sẻ trước lớp, HS nhóm khác bổ sung ý kiến.

+ Biến đổi hóa học. Than bị cháy thành tro dưới tác dụng của ngọn lửa.

- HS nghe GV kết luận: Sự biến đổi hóa học xảy ra khi đốt than thành tro.

**HĐ2.2. Nhận biết sự biến đổi hóa học trong thực tế (Nhóm 2)**

- 1 HS đọc yêu cầu.

- HS làm việc cá nhân suy nghĩ trả lời câu hỏi, chia sẻ nhóm 2.

- Đại diện 2-3 nhóm chia sẻ trước lớp, các nhóm khác bổ sung ý kiến.

+ Hình 50: Biến đổi hóa học. Gỗ bị cháy chuyển thành chất khác có màu đen.

+ Hình 56: Không phải biến đổi hoá học. Trộn hỗn hợp xi măng và cát vẫn chỉ bao gồm xi măng và cát, không xuất hiện chất mới.

+ Hình 5c: Không phải biến đổi hóa học. Dù trạng thái lỏng hay khí, nước vẫn chỉ là nước.

+ Hình 5d: Không phải biến đổi hoá học. Dù trạng thái rắn hay lỏng, nến vẫn là nến.

+ Hình 5e: Biến đổi hóa học. Trộn hỗn hợp xi măng, cát, nước sẽ tạo ra ra vữa xi măng là một chất có tính chất khác hẳn chất ban đầu (có khả năng kết dính gạch và giữ nguyên hình dạng khi khô).

- HS, GV nhận xét.

**4. Vận dụng, trải nghiệm**

- HS kể tên các ví dụ về sự biến đổi hóa học trong thực tế.

+ Chia lớp thành các nhóm. Và cùng thi một lượt tổng thời gian 2 phút.

+ Mỗi lần đưa ra câu đúng sẽ được nhận 1 hoa dán vào vị trí nhóm. Sau 2 phút, nhóm nào nhiều đáp án đúng nhất nhóm đó thắng cuộc.

- Chia sẻ với người thân các ví dụ về sự biến đổi hóa học trong thực tế.

**IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY**