

CHƯƠNG II: NHIỆT HỌC

ÔN TẬP

Tuần: 24 – Bài 18 - Tiết: 24

CÁC CHẤT ĐƯỢC CẤU TẠO NHƯ THẾ NÀO?

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Kể được một số hiện tượng chứng tỏ vật chất được cấu tạo một cách gián đoạn từ các hạt riêng biệt, giữa chúng có khoảng cách.
- Bước đầu nhận biết được thí nghiệm và mô hình và chỉ ra sự tương tự giữa thí nghiệm mô hình và hiện tượng cần giải thích.
- Dùng hiểu biết về cấu tạo hạt của vật chất để giải thích một số hiện tượng thực tế đơn giản.

2. Kỹ năng:

- Giải thích được một số hiện tượng xảy ra do giữa các phân tử, nguyên tử có khoảng cách.

3. Thái độ:

- Chăm thận, tỉ mỉ, yêu thích bộ môn.
- Có sự tương tác, hợp tác giữa các thành viên trong nhóm.
- Nghiêm túc trong học tập, yêu thích môn học, có ý thức vận dụng kiến thức vào giải thích một số hiện tượng trong thực tế.

4. Năng lực:

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.
- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.
- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

III. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

2. Tổ chức các hoạt động

Câu hỏi

I. Các chất có được cấu tạo từ các hạt riêng biệt không?

1. Các chất được cấu tạo từ các hạt riêng biệt vô cùng nhỏ gọi là nguyên tử, phân tử.

- Phân tử là một nhóm các nguyên tử kết hợp lại. Nguyên tử là hạt chất nhỏ nhất của vật chất.
- Giữa các phân tử, nguyên tử có khoảng cách.

Vì nguyên tử, phân tử đều vô cùng nhỏ bé nên các chất nhìn có vẻ như liền một khối.

II. Giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách hay không?

2. Kết luận:

Giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách.

- Giải thích: Có, Do các hạt gạo nằm xen kẽ vào khoảng cách giữa các hạt ngô.

III. Vận dụng

? Tại sao khi bỏ đường vào nước, khuấy lên ta uống có vị ngọt?

Vì: Khi khuấy lên, các phân tử đường xen kẽ vào khoảng cách giữa các phân tử nước và ngược lại.

? Tại sao, quả bóng bóng thổi căng lên, cột lại, sau vài ngày lại bị xẹp dần?.

Vì: Giữa các phân tử cao su cấu tạo nên quả bóng có khoảng cách nên các phân tử không khí ở trong quả bóng có thể xen qua các khoảng cách này ra ngoài làm quả bóng xẹp dần.

? Tại sao trong nước lại có không khí (Oxy)?

C5: Vì các phân tử không khí có thể xen vào khoảng cách giữa các phân tử nước.

Tuần: 25 – Bài 19 - Tiết: 25

ÔN TẬP

NGUYÊN TỬ, PHÂN TỬ CHUYỂN ĐỘNG HAY ĐỨNG YÊN?

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Giải thích được chuyển động Bơ - rao.
- Chỉ ra được sự tương tự giữa chuyển động của quả bóng bay khổng lồ do vô số HS xô đẩy từ mọi phía và chuyển động Bơ- rao.
- Hiểu được rằng khi phân tử, nguyên tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh thì nhiệt độ của vật càng cao. Giải thích được tại sao khi nhiệt độ càng cao thì hiện tượng khuếch tán xảy ra càng nhanh.

2. Kỹ năng:

- Rèn kỹ năng phân tích, quan sát các hiện tượng thí nghiệm.

3. Thái độ:

- Chăm thận, tỉ mỉ, yêu thích bộ môn.
- Có sự tương tác, hợp tác giữa các thành viên trong nhóm.

- Nghiêm túc trong học tập, yêu thích môn học, có ý thức vận dụng kiến thức vào giải thích một số hiện tượng trong thực tế.

III. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

2. Tổ chức các hoạt động

I. Thế nào là chuyển động BROWN (Bơ – Rao)

- Mọi nguyên tử, phân tử cấu tạo nên các chất đều chuyển động không ngừng.
- **Quan sát:** các hạt phấn hoa trong nước bằng kính hiển vi.
- **Kết quả:** Chúng chuyển động không ngừng về mọi phía.

Ví dụ: Ban đêm, ta nhìn qua ánh sáng đèn pin chiếu vào không khí, ta nhìn thấy các hạt khói, bụi chuyển động hỗn loạn không ngừng.

II. Các phân tử, nguyên tử chuyển động không ngừng

Giải thích:

C1: Quả bóng tương tự như hạt phấn hoa.

C2: Các HS tương tự như các phân tử nước.

C3: Các phân tử nước chuyển động không ngừng đến va chạm vào các hạt phấn hoa từ nhiều phía. Các va chạm này không cân bằng nhau nên làm cho các hạt phấn hoa chuyển động hỗn độn không ngừng.

*** Kết luận:**

- Mọi nguyên tử, phân tử cấu tạo nên các chất đều chuyển động không ngừng.

III. Chuyển động phân tử và nhiệt độ

- Nhiệt độ càng cao thì các phân tử, nguyên tử chuyển động càng nhanh.
- Do chuyển động của các nguyên tử, phân tử liên quan đến nhiệt độ nên chuyển động này được gọi là chuyển động nhiệt.

Ví dụ: Nước sôi, phân tử nước chuyển động nhanh hơn.

IV. Vận dụng

Hiện tượng khuếch tán:

- **Là hiện tượng nguyên tử, phân tử của chất này chuyển động xen kẽ, hoà lẫn vào giữa nguyên tử, phân tử của chất kia.**

Ví dụ 1: Ta ngửi có mùi thơm khi nhà kế bên Phi hành mở

Ví dụ 2: muối dưa cải, sau vài ngày ta ăn có vị mặn.

IV. RÚT KINH NGHIỆM:

.....
.....