***Trường THCS Long Biên Họ và tên giáo viên:***

***Tổ tự nhiên Nguyễn Thị Loan***

**TÊN BÀI DẠY: Tiết: 23**

**CÁC CHẤT ĐƯỢC CẤU TẠO NHƯ THẾ NÀO?**

**Môn :Vật lí Lớp 8**

**ThỜI gian thực hiện: 1 tiết**

**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**. 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.

1. **Phẩm chất**

* Phẩm chất chăm chỉ, sống có trách nhiệm.

1. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

* Kế hoạch bài học.
* Học liệu: Đồ dùng dạy học:
  + Dụng cụ cho 4 nhóm – Mỗi nhóm gồm: 2 bình chia độ 100 cm3, 50cm3
  + Chung cho cả lớp: 2 bình thủy tinh đường kính 20mm, 100 cm3 rượu, 100 cm3 nước.

1. **Học sinh:**

* Nội dung kiến thức học sinh chuẩn bị trước ở nhà.

1. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
|  |  |

**1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU (5 phút)**

**a) Mục tiêu**:

Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.

Tổ chức tình huống học tập.

**b) Nội dung:**

* *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*

**c) Sản phẩm:**

Bước đầu HS muốn tìm hiểu về cấu tạo các chất.

**d) Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***

**-> Xuất phát từ tình huống có vấn đề:**

* *Giáo viên yêu cầu:*
* HS đọc phần mục tiêu chương II/SGK
* Cá nhân HS đọc SGK/ 67 và nêu được mục tiêu của chương II.
* GV giới thiệu mục tiêu của chương.
* GV YC 2 HS lên bảng làm thí nghiệm mở bài. Đổ nhẹ rượu theo thành bình vào bình nước, lắc mạnh hỗn hợp. Đọc thể tích hỗn hợp.
* *Học sinh tiếp nhận:*

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***

* *Học sinh:*
* 2 HS lên bảng làm thí nghiệm đọc và ghi kết quả thể tích nước và rượu đựng trong bình chia độ (chú ý quy tắc đo thể tích).
* So sánh thể tích hỗn hợp với tổng thể tích ban đầu của nước và rượu.

|  |  |
| --- | --- |
| Vậy phần thể tích hao hụt của hỗn hợp đã biến đi |  |
| đâu? | ***(GV ghi bảng động)*** |

* HS so sánh để thấy được sự hụt thể tích (thể tích hỗn hợp nhỏ hơn tổng thể tích của rượu và nước).
* HS thảo luận nhóm trả lời (HS có thể trả lời được hoặc không).
* *Giáo viên:*
* *Dự kiến sản phẩm:*

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

HS: Trình bày kết quả hoạt động

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

* *Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*
* *Giáo viên nhận xét, đánh giá:*

*->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học.*

*->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Bài học hômnay chúng ta cùng tìm hiểu ND kiến thức này.

**2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 2a: Tìm hiểu các chất có đƣợc cấu tạo từ các hạt riêng biệt hay không? (15 phút)**

1. **Mục tiêu:** -Kể được một số hiện tượng chứng tỏ vật chất được cấu tạo mộtcách gián đoạn từ các hạt riêng biệt, giữa chúng có khoảng cách.
2. **Nội dung:**

* *Hoạt động cá nhân, cặp đôi*:Nghiên cứu tài liệu, nhớ lại kiến thức liên môn Hóa

8 và kinh nghiệm đời sống.

* *Hoạt động chung cả lớp.*

**c) Sản phẩm: :**

* *Phiếu học tập cá nhân:*
* *Phiếu học tập của nhóm:*

**d) Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***

* *Giáo viên yêu cầu nêu:* Yêu cầu HS: đọc thôngtin phần I và nhớ lại kiến thức về cấu tạo chất đã học ở môn hoá 8 để trả lời các câu hỏi sau:

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

Hình 19.3 cho ta biết điều gì?

Tại sao nhìn các chất lại dường như có vẻ liền một khối?

* *Học sinh tiếp nhận:*

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***

* *Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiêncứu ND bàihọc để trả lời.
* *Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặpđôi.
* *Dự kiến sản phẩm:*

***Bước 3: Báo cáo thảo luận:***

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

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

Nguyên tử là hạt chất nhỏ

|  |  |
| --- | --- |
| + Đại diện nhóm lên bảng trình bày kết quả | nhất của vật chất. |
| + Các nhóm khác nhận xét | Phân tử là một nhóm các |
| ***Bước 4: Kết luận, nhận định*** | nguyên tử kết hợp lại. |
|  |
| *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.* | Vì nguyên tử, phân tử đều vô |
|  |
| *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.* | cùng nhỏ bé nên các chất |
| nhìn có vẻ như liền một khối. |
|  |
| *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* |  |
|  |  |

**Họat động 2b: Tìm hiểu về khoảng cách giữa các nguyên tử, phân tử. (10 phút)**

**a) Mục tiêu:** -Bước đầu nhận biết được thí nghiệm và mô hình và chỉ ra sự tươngtự giữa thí nghiệm mô hình và hiện tượng cần giải thích.

**b) Nội dung:**

*- Hoạt động cá nhân, cặp đôi*:Thực nghiệm và quan sát, nghiên cứu tài liệu.

*- Hoạt động chung cả lớp.*

**c) Sản phẩm: :**

*- Phiếu học tập cá nhân:*

*- Phiếu học tập của nhóm:*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ*** | **II. Giữa các nguyên tử,** |
| *- Giáo viên yêu cầu nêu:* Yêu cầu HS đọc thông | **phân tử có khoảng cách hay** |
| tin TN mô hình. | **không?** |
|  |
| GV: thông báo mục đích của TN | ***1.Thí nghiệm mô hình:*** |
|  |
| - Kết quả TN? |  |
| - Nhận xét về thể tích hỗn hợp so với tổng thể |  |
| tích ban đầu? |  |
| - Giải thích? |  |
| - Dựa vào TN mô hình hãy giải thích TN vào bài |  |
|  |  |

của GV?

Qua thí nghiệm em có kết luận gì?

GV: Chốt kết luận, ghi bảng.

* *Học sinh tiếp nhận:*

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***

* *Học sinh:* -Tiến hành làm TN mô hình theonhóm.
* *Giáo viên:* Điều khiển lớp.
* *Dự kiến sản phẩm:*

***Bước 3: Báo cáo thảo luận:***

Báo cáo kết quả làm thí nghiệm ***Bước 4: Kết luận, nhận định***

* *Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*
* *Giáo viên nhận xét, đánh giá.*

*->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:*

(Câu 1 - SGK, trang 69)

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

1. ***Kết luận:***

Giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách.

**3. HOẠT ĐỘNG 3:LUYỆN TẬP (10 phút)**

1. **Mục tiêu:** Hệ thống hóa kiến thức và làm một số bài tập.
2. **Nội dung:**

* *Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nghiên cứu tài liệu.
* *Hoạt động chung cả lớp.*

**c) Sản phẩm: :**

* *Phiếu học tập cá nhân:*
* *Phiếu học tập của nhóm:*

**d) Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***

* *Giáo viên yêu cầu nêu:* Yêu cầu HS thảo luận

nhóm, cặp đôi trả lời C3, C4, C5 và các câu hỏi hệ thống kiến thức ghi nhớ.

* Các chất được cấu tạo như nào?
* Tại sao các chất nhìn như có vẻ liền 1 khối? Trả lời các câu hỏi phần vận dụng.
* *Học sinh tiếp nhận:* lần lượt thực hiện các nhiệmvụ.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***

* *Học sinh:* Thảo luận cặp đôi Nghiên cứu ND bàihọc để trả lời.
* *Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận cặp đôi.
* *Dự kiến sản phẩm:*

***Bước 3: Báo cáo thảo luận:***

* Đại diện nhóm lên bảng trình bày kết quả
* Các nhóm khác nhận xét

***Bước 4: Kết luận, nhận định***

* *Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*
* *Giáo viên nhận xét, đánh giá.*

*->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:*

C3: Khi khuấy lên, các phân tử

đường xen kẽ vào khoảng cách giữa các phân tử nước và ngược lại.

C4: 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.

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

nước.

**4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG (5 phút)**

1. **Mục tiêu**:

HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.

**b) Nội dung:**

Nêu vấn đề, vấn đáp – gợi mở.

Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.

1. **Sản phẩm: :** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.
2. **Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***

* *Giáo viên yêu cầu nêu:*

+ Làm các BT 19.1 – 19.5/SBT.

* *Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bàihọc để trả lời.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***

* *Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sáchbáo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.
* *Giáo viên:*
* *Dự kiến sản phẩm:*

***Bước 3: Báo cáo thảo luận:*** Trong vở BT.

***Bước 4: Kết luận, nhận định***

***19.1 – 19.5 /SBT.***

* *Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*
* *Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..*

**Hƣớng dẫn về nhà**

* Hoàn thành các bài tập còn lại
* Đọc mục có thể em chưa biết và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo