**KHOA HỌC**

**SỰ BIẾN ĐỔI TRẠNG THÁI CỦA CHẤT (Tiết 1)**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

**1. Năng lực đặc thù**

- Nêu được ở mức độ đơn giản một số đặc điểm của chất ở trạng thái rắn, lỏng, khí.

- Trình bày được ví dụ về biến đổi trạng thái của chất.

- Tiến hành được thí nghiệm về sự biến đổi trạng thái của chất.

**2. Năng lực chung**

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Trao đổi, thảo luận để thực hiện các nhiệm vụ học tập. Xác định nhiệm vụ của nhóm, trách nhiệm của bản thân đưa ra ý kiến đóng góp hoàn thành nhiệm vụ của chủ đề.

- Năng lực giải quyết vấn đề: Sử dụng các kiến thức đã học ứng dụng vào thực tế, tìm tòi, phát hiện giải quyết các nhiệm vụ trong cuộc sống; biết cách làm thí nghiệm để nhận thấy một số đặc điểm của chất ở trạng thái: rắn, lỏng, khí.

- Năng lực tự học: HS làm được thí nghiệm đơn giản, tự hoàn thành yêu cầu học tập.

**3. Phẩm chất**

- Phẩm chất chăm chỉ: HS chủ động hoàn thành các nhiệm vụ học tập.

- Phẩm chất trách nhiệm: HS có trách nhiệm với công việc chung của nhóm.

- Phẩm chất trung thực: trung thực trong thực hiện nhiệm vụ, ghi chép và rút ra kết luận.

- Yêu thích môn học, sáng tạo, có niềm hứng thú, say mê tìm tòi khoa học.

- Nhân ái, tôn trọng, giúp đỡ bạn cùng tiến bộ.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

**1. GV:**

- Máy tính, tivi, bài giảng PowerPoint

- Thẻ giấy ghi tên các chất.

- Clip minh họa: <https://youtu.be/PT5P4b3m4iI?si=8KCYlv3nWE1GQ1Jz>

**2. HS:**

- Cốc nước, viên bi với các kích thước khác nhau.

- Xi lanh (Bỏ đầu kim nhọn).

- Bảng con, phấn.

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY - HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**  **a) Mục tiêu:**  - Tạo sự hứng thú cho HS trước giờ học.  - Liên hệ đến kiến thức bài học và giới thiệu bài mới.  **b) Cách thực hiện:** | |
| - GV cho HS quan sát cốc nước, các bạn có biết hành trình của giọt nước như nào không?  - GV cho HS xem clip “hành trình của giọt nước” và cho biết: Nước có sự thay đổi như thế nào trong suốt hành trình của mình?  - GV cho nhận xét và giới thiệu bài. | - HS quan sát, lắng nghe chia sẻ.  - HS quan sát, ghi nhận thông tin.  - HS chia sẻ.  - HS lắng nghe. |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**  **a) Mục tiêu:**  - HS nêu được ở mức độ đơn giản một số đặc điểm của chất ở trạng thái rắn, lỏng, khí.  **b) Cách thực hiện:** | |
| ***\*Hoạt động 1: Tìm hiểu đặc điểm của chất ở trạng thái rắn, lỏng, khí***  - GV cho học sinh kể một số chất mà em biết.  - Theo các em thì chất có thể tồn tại ở các trạng thái nào?  - GV kết luận.  \* *GV tổ chức cho HS chơi trò chơi: “Lời thách đố”*  - GV tổ chức cho HS thách đố bạn của mình xem chất mình nêu ở trạng thái nào: rắn, lỏng hay khí.  - GV cho HS chơi nháp.  - GV tổ chức chơi, quan sát, hỗ trợ HS.  - GV kết luận sau trò chơi.  *\* Làm thí nghiệm:*  - GV tổ chức cho HS chia nhóm, quan sát hình 2, trang 16 SGK làm thí nghiệm.  - GV quan sát, hỗ trợ khi cần.  - GV gọi HS chia sẻ kết quả.  - GV kết luận: Chất ở trạng thải rắn có hình dạng xác định và chiếm khoảng không gian xác định.  \* Tiếp theo, GV tổ chức cho HS cả lớp cùng nghiên cứu đồng thời hình 3, 4, trang 17 SGK, thực hiện theo yêu cầu của SGK. - GV nhắc nhở HS quan sát, tìm hiểu tương tự như cách tìm hiểu chất ở trạng thái rắn.  - GV kết luận chung. | - HS kể một số chất mà em biết.  - HS chia sẻ: Rắn, lỏng, khí.  - HS đọc nội dung trong mục Con ong, trang 16 SGK.  - HS lắng nghe.  - HS chơi nháp.  - HS tham gia chơi:  VD: - 1 HS nêu chất: Nước  - HS chỉ định bạn trả lời: trạng thái lỏng.  - HS lắng nghe.  - HS lắng nghe, cùng làm thí nghiệm theo hình 2.  - Tổ chức các nhóm thảo luận, ghi kết quả vào bảng nhóm.  - Báo cáo kết quả.  + Ta thả cục đất khô vào trong cốc nước sẽ thấy có bọt khí nổi lên.  - HS chia sẻ, HS khác bổ sung cho bạn.  - HS cả lớp cùng nghiên cứu đồng thời hình 3, 4, trang 17 SGK, thực hiện theo yêu cầu của SGK.  - HS lắng nghe.  - HS lắng nghe, ghi nhớ. |
| **C. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH, LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu:**  - Củng cố kiến thức đã học về đặc điểm của chất ở các trạng thái rắn, lỏng, khí.  - Nêu được ví dụ về sự biến đổi trạng thái của chất.  - Vận dụng kiến thức đã học nêu được ứng dụng vào cuộc sống của các trạng thái của chất.  **b) Cách thực hiện:** | |
| \****Hoạt động 2: GV tổ chức cho HS làm phiếu học tập:***  - GV trình chiếu phiếu học tập trên màn hình tivi.  - Phát phiếu, tổ chức cho HS làm phiếu. GV quan sát, hỗ trợ khi cần. | - HS quan sát, đọc phiếu.  - HS làm phiếu cá nhân, cộng tác với bạn khi cần. |
|  | |
| - GV chụp ảnh bài làm của HS  - Tổ chức cho HS chia sẻ bài làm. GV hỗ trợ khi cần.  - Kết luận chung về một số đặc điểm của chất. | - HS chia sẻ bài làm trên màn hình tivi.  - Các HS khác phỏng vấn, chia sẻ để khắc sâu kiến thức.  - HS đọc mục chìa khóa trang 18 để khắc sâu kiến thức. |
| \* ***Hoạt động 3: Một số ví dụ về sự biến đổi trạng thái của chất***  - GV chiếu sơ đồ sự biến đổi trạng thái của nước theo SGK Khoa học 4, bộ Cánh Diều, yêu cầu HS chọn từ chỉ quá trình thay vào các dấu (?) trong sơ đồ cho phù hợp.  - Cho HS đọc tên từng quá trình (để ghi nhớ)  - GV yêu cầu HS quan sát các hình 5 a, b, c, trang 18 SGK và làm câu 5.  - GV trình chiếu PowerPoint cho HS nêu câu trả lời phù hợp bằng việc giơ bảng con.  - GV kết luận chung | - HS nghe yêu cầu, vận dụng kiến thức đã có để làm.  - HS đọc từng quá trình theo sơ đồ.  - HS quan sát hình và thực hiện yêu cầu GV đưa.  - Báo cáo kết quả bằng việc viết kết quả vào bảng con.  - HS lắng nghe. |
| **D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG. TRẢI NGHIỆM**  **a) Mục tiêu:**  - HS củng cố kiến thức sau bài học.  - Tạo không khí vui vẻ, hào hứng, liên hệ bài học sau.  **b) Cách tiến hành:** | |
| - GV cho HS chia sẻ: Bằng hiểu biết của mình, hãy nêu ứng dụng các trạng thái của chất trong cuộc sống.  - GV lắng nghe, ghi nhận, tuyên dương.  - Tổng kết tiết học, nhắc HS chuẩn bị: sáp đậu nành (sáp nến). | - HS cộng tác cùng bạn, chia sẻ ý kiến.  - HS khác lắng nghe, bổ sung: Bơm hơi xe, làm kem, làm đá, nấu rượu, …  - HS lắng nghe, phân công chuẩn bị cho tiết học sau. |

**Điều chỉnh sau tiết dạy:**

.................................................................................................................................

.................................................................................................................................