

TIẾT 3:

KHOA HỌC

## BÀI 4: ĐẶC ĐIỂM CỦA CHẤT Ở TRẠNG THÁI RẮN, LỎNG, KHÍ. SỰ BIẾN ĐỔI TRẠNG THÁI CỦA CHẤT

(tiết 1)

### I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

#### 1. Kiến thức, kỹ năng:

Trong bài học này, HS sẽ tìm hiểu:

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

#### 2. Năng lực:

##### *Năng lực chung:*

- *Năng lực tự chủ, tự học:* Tích cực, chủ động tìm hiểu về đặc điểm của chất ở trạng thái rắn, lỏng, khí và sự biến đổi trạng thái của chất trong đời sống.
- *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Tham gia nhiệm vụ nhóm, chia sẻ, trình bày kết quả nhóm.

##### *Năng lực khoa học tự nhiên:*

- 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.

#### 3. Phẩm chất:

- *Nhân ái:* Có ý thức giúp đỡ lẫn nhau trong hoạt động nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.
- *Chăm chỉ:* Chăm chỉ suy nghĩ, trả lời câu hỏi, làm tốt các bài tập.
- *Trách nhiệm:* Chuẩn bị dụng cụ thí nghiệm theo phân công nhóm.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

#### 1. Đối với giáo viên:

- Giáo án, máy tính, máy chiếu.
- Hình ảnh, video liên quan đến bài học.

- Dụng cụ thí nghiệm.
- Phiếu học tập, phiếu thí nghiệm.

## 2. Đối với học sinh:

- SHS.
- Dụng cụ học tập theo yêu cầu của GV.

## III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p><b>1. Khởi động ( 2 - 3’)</b></p> <p>- GV cho HS xem video chuyện ngụ ngôn <a href="#">Chú qua thông minh</a> (0s – 2.05p), yêu cầu HS suy nghĩ trả lời câu hỏi: <i>Theo em, con qua có thể uống nước được không? Vì sao?</i></p> <p>- GV dẫn dắt vào bài học mới: <b><i>Đặc điểm của viên sỏi ở trạng thái rắn đã giúp quá trình uống nước của qua được thuận lợi, chúng ta sẽ tìm hiểu đặc điểm này ở bài <b>Bài 4 – Đặc điểm của chất ở trạng thái rắn, lỏng, khí. Sự biến đổi trạng thái của chất – Tiết 1.</b></i></b></p> <p><b>2. Hình thành kiến thức mới : ( 28-30’)</b></p> <p><b><u>Hoạt động 1:</u> Phân biệt ba trạng thái của chất</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> HS phân biệt được ba trạng thái của chất.</p> <p><b>b. Cách tiến hành:</b></p> <p>- GV yêu cầu HS đọc thông tin, thảo luận nhóm 4:</p>	<p>- HS xem video và trả lời câu hỏi: <i>Con qua uống được nước vì khi thả những viên sỏi vào bình thì nước trong bình sẽ dâng lên.</i></p> <p>- HS lắng nghe, ghi bài.</p> <p>- HS đọc thông tin, thảo luận nhóm.</p>

Sắp xếp các chất: muối ăn, hơi nước, nhôm, ni-tơ, nước uống, dầu ăn, giấm ăn, ô-xi, thủy tinh (ở nhiệt độ bình thường) vào vị trí thích hợp theo bảng gợi ý dưới đây.

<b>Trạng thái rắn</b>	<b>Trạng thái lỏng</b>	<b>Trạng thái khí</b>
?	?	?

- GV tổ chức HS chơi trò “Ai nhanh hơn” để chữa phần thảo luận:

+ GV mới đại diện 2 nhóm tham gia trò chơi, các nhóm còn lại làm trọng tài. GV chia bảng lớp thành 2 phần.

+ Mỗi đội chơi cử đại diện 2 bạn lên bảng luận phiên viết các tên chất vào các cột tương ứng. Đội nào xong trước có nhiều kết quả đúng là đội thắng cuộc.

- GV nhận xét các đội chơi, mời các nhóm khác tìm thêm các chất ở mỗi trạng thái.

- GV chốt kiến thức: **Chất tồn tại ở ba trạng thái: rắn, lỏng và khí.**

- GV cho HS xem thêm hình ảnh ví dụ về ba trạng thái của chất:



- Đại diện HS luân phiên tham gia trò chơi, hoàn thành bảng:

<b>Trạng thái rắn</b>	<b>Trạng thái lỏng</b>	<b>Trạng thái khí</b>
Muối ăn, nhôm, thủy tinh	Nước uống, dầu ăn, giấm ăn	Hơi nước, ô – xi, ni – tơ

- HS lấy thêm ví dụ về các chất ở mỗi trạng thái:

+ Trạng thái rắn: Bánh mì, sắt, cốc,...

+ Trạng thái lỏng: Sữa, xăng, coca,...

+ Trạng thái khí: Khói, hi-đrô-rô,...

Cốc (rắn)

Sữa (lỏng)



Hơi nước (khí)

**Hoạt động 2: Hai đặc điểm cơ bản của chất ở trạng thái rắn, lỏng, khí**

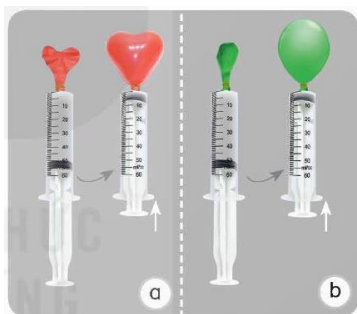
**a. Mục tiêu:** HS nêu được hai đặc điểm cơ bản của chất ở trạng thái rắn, lỏng, khí.

**b. Cách tiến hành:**

- GV chia lớp thành 6 nhóm chuyên gia, tổ chức dạy học theo trạm: Ở mỗi trạm, HS quan sát hình để trả lời câu hỏi và ghi kết quả theo mẫu bảng gợi ý.

Nhóm 1 và nhóm 4:

+ HS quan sát phần không khí trong bơm tiêm và trong bóng bay ở hình 2 để trả lời câu hỏi: *Chất ở trạng thái khí có hình dạng xác định hay có hình dạng của vật chứa nó?*



Hình 2

+ HS tiếp tục quan sát vị trí của ruột bơm

- HS lắng nghe và ghi nhớ kiến thức.

- HS hoạt động nhóm, thực hiện yêu cầu của GV, hoàn thành bảng:

+ Kết quả quan sát hình 2, 3:

Trạng thái	Hình dạng	Chiếm khoảng không gian
Khí	Không xác định/có hình dạng của vật chứa	Không xác định

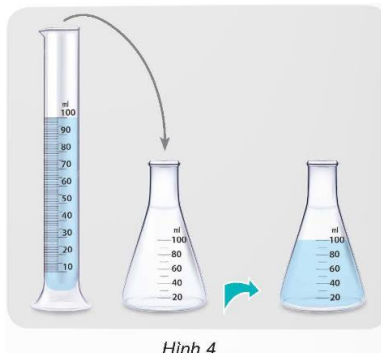
tiêm ở hình 3 để trả lời câu hỏi: *Chất ở trạng thái khí chiếm khoảng không gian xác định hay không xác định?*



Hình 3

Nhóm 2 và nhóm 5:

+ HS quan sát hình dạng của nước khi thay đổi vật chứa ở hình 4 để trả lời câu hỏi: *Chất ở trạng thái lỏng có hình dạng xác định hay có hình dạng của vật chứa nó?*



Hình 4

+ HS tiếp tục quan sát để so sánh số mi-li-lít nước trong ống đong và bình tam giác ở hình 4 để trả lời câu hỏi: *Chất ở trạng thái lỏng chiếm khoảng không gian xác định hay không xác định?*

Nhóm 3 và nhóm 6:

+ Kết quả quan sát hình 4:

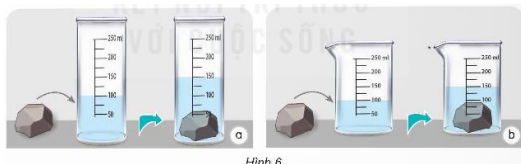
<b>Trạng thái</b>	<b>Hình dạng</b>	<b>Chiếm khoảng không gian</b>
Lỏng	Không xác định/có hình dạng của vật chứa	Xác định

+ HS đọc thông tin, quan sát hình 5 để nhận xét đặc điểm về hình dạng của chất ở trạng thái rắn.



Hình 5

+ HS tiếp tục quan sát mức nước trước và sau khi thả viên đá ở hình 6 và trả lời câu hỏi: *Chất ở trạng thái rắn chiếm khoảng không gian xác định hay không xác định?*



Hình 6

- GV yêu cầu các nhóm 1, 2, 3 và 4, 5, 6 di chuyển tạo thành các nhóm mới có đủ các nội dung thảo luận từ nhóm chuyên gia và trình bày trong nhóm mới.

- GV mời đại diện 1 nhóm lên trình bày, các nhóm khác nghe, nhận xét và bổ sung.

- GV nhận xét và chốt kiến thức:

<b>Trạng thái</b>	<b>Hình dạng</b>	<b>Chiếm khoảng không gian</b>
Khí	Không xác định và có hình dạng của vật	Không xác định
Lỏng		Xác định

+ Kết quả quan sát hình 5, 6:

<b>Trạng thái</b>	<b>Hình dạng</b>	<b>Chiếm khoảng không gian</b>
Rắn	Xác định	Xác định

- Sau khi HS di chuyển về các nhóm mới để trình bày phần thảo luận trong nhóm.

- Đại diện một nhóm trình bày, các nhóm khác lắng nghe, nhận xét và bổ

	<i>chứa</i>	
<i>Rắn</i>	<i>Xác định</i>	<i>Xác định</i>

**3. Vận dụng, trải nghiệm:( 2-3’)**

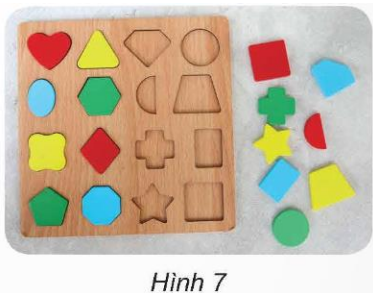
**\*Vận dụng 1 – SGK trang 18**

**a. Mục tiêu:** HS vận dụng được đặc điểm của chất ở trạng thái rắn có hình dạng xác định giải thích việc sử dụng các hình đồng dạng để sắp xếp trong trò chơi xếp hình.

**b. Cách tiến hành:**

- GV yêu cầu HS làm việc cá nhân:

*Người ta đã vận dụng đặc điểm nào của chất ở trạng thái rắn trong trò chơi xếp hình ở hình 7?*



Hình 7

- GV nhận xét, khen ngợi HS có câu trả lời tốt.

**\*Vận dụng 2 – SGK trang 18**

**a. Mục tiêu:** HS vận dụng được đặc điểm của chất ở trạng thái rắn chiếm khoảng không gian xác định để giải thích việc nước trong bình dâng lên.

**b. Cách tiến hành:**

sung.

- HS lắng nghe và ghi nhớ kiến thức.

- HS suy nghĩ, trả lời:

*Người ta đã vận dụng đặc điểm chất rắn có hình dạng xác định trong trò chơi xếp gỗ.*

- GV yêu cầu cá nhân HS suy nghĩ trả lời câu hỏi:

*Con quạ trong hoạt động mở đầu đã làm gì để nước dâng lên trong bình? Lượng nước dâng lên thể hiện rõ đặc điểm nào của chất ở trạng thái rắn?*



- GV mời 1 HS trả lời, các HS khác chú ý lắng nghe để nhận xét và bổ sung.

- GV nhận xét, chốt kiến thức: ***Trong cuộc sống có rất nhiều tình huống cần dựa vào đặc điểm của chất để giải quyết vấn đề.***

- Về nhà tìm hiểu sự biến đổi trạng thái chất, chuẩn bị đồ dùng thí nghiệm cho Tiết

- HS lắng nghe.

- HS suy nghĩ câu trả lời.

- HS trả lời:

*Để mực nước trong bình dâng lên, con quạ đã gấp sỏi cho vào bình chứa nước. Lượng nước dâng lên thể hiện rõ chất ở trạng thái rắn chiếm khoảng không gian xác định.*

- HS lắng nghe và ghi nhớ kiến thức.

- HS lắng nghe và chuẩn bị cho tiết học



	sau.
--	------