

## KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Môn học: Khoa học, lớp 4; Bộ sách: Chân trời sáng tạo

### CHỦ ĐỀ 1: CHẤT

BÀI 4: Thành phần và tính chất của không khí.

(Tiết 2)

#### I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

##### 1. Phẩm chất:

- Phẩm chất chăm chỉ: tích cực hoàn thành nhiệm vụ được giao.

##### 2. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ, tự học: Biết tự giác học tập, làm bài tập và các nhiệm vụ được giao.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Học sinh phát hiện các vấn đề trong khi hoạt động và giải quyết vấn đề đó.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Phát triển năng lực giao tiếp trong hoạt động nhóm.

##### 3. Năng lực đặc thù:

– Quan sát hoặc làm thí nghiệm để:

+ Xác định được một số tính chất của không khí.

#### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

1. Đối với giáo viên: SGK, hình ảnh, dụng cụ thí nghiệm

2. Đối với học sinh: SGK, dụng cụ thí nghiệm theo nhóm

#### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

##### 1. Hoạt động: Khởi động

**a. Mục tiêu:** Tạo hứng thú và khơi gợi những hiểu biết đã có của HS về tính chất của không khí.

##### b. Cách tiến hành

- HS lắng nghe và trả lời câu hỏi: Theo em, không khí có những tính chất gì?

- 2 - 3 HS trả lời theo khả năng hiểu biết của bản thân.

- HS quan sát các ghi chú các tính chất của không khí mà GV đã ghi lại từ các câu trả lời.

- HS lắng nghe GV dẫn dắt vào nội dung tìm hiểu các tính chất của không khí ở tiết 2.

##### 2. Hoạt động khám phá, hình thành kiến thức (một số tính chất của không khí)

##### Hoạt động 1: Thí nghiệm “Không khí có màu, mùi và vị gì không?”

**a. Mục tiêu:** HS nhận biết được không khí không màu, không mùi và không vị.

##### b. Cách tiến hành

- HS nêu nội dung thí nghiệm “Không khí có màu, mùi và vị gì không?”

- HS thực hiện thí nghiệm như nội dung hướng dẫn ở trang 21 của SGK.

- HS quan sát thí nghiệm, thảo luận. Sau đó, đại diện nhóm trả lời câu hỏi.

+ Ghé mặt vào gần lỗ thùng, dùng tay bóp nhẹ túi khí, em cảm nhận có hiện tượng gì?

(Gợi ý: Em cảm nhận được có luồng không khí thoát ra từ lỗ thùng được chọc bằng đầu nhọn của tăm trên túi ni lông.)

+ Em rút ra kết luận gì về màu sắc, mùi, vị của không khí mà em quan sát, cảm nhận được? (Gợi ý: *Không khí không màu, không mùi, không vị.*)

- HS nhận xét lẫn nhau và lắng nghe GV nhận xét bổ sung, tuyên dương.

- HS thực hiện thí nghiệm tương tự như trên nhưng nhỏ một vài giọt dầu gió vào bên trong túi ni lông trước khi hứng không khí và trả lời câu hỏi:

+ Em ngửi thấy mùi gì từ phần không khí thoát ra ở vị trí lỗ thủng trên túi? (Gợi ý: *Em ngửi thấy mùi dầu gió từ phần không khí thoát ra ở vị trí lỗ thủng trên túi ni lông.*)

+ Đó có phải là mùi của không khí không? (Gợi ý: *Mùi mà em ngửi được không phải là mùi của không khí mà chính là mùi của dầu gió quện vào trong không khí có trong túi ni lông.*)

- HS trả lời và nhận xét lẫn nhau.

- HS lắng nghe GV nhận xét và rút ra kết luận: ***Không khí không màu, không mùi, không vị.***

### **Hoạt động 2: Hình dạng của không khí thế nào?**

**a. Mục tiêu:** HS nhận biết được không khí không có hình dạng cố định.

#### **b. Cách tiến hành**

- HS quan sát các hình 8a, 8b, 8c, 8d, 8e và nêu ý kiến cho câu hỏi: Theo em, không khí có hình dạng cố định không? (Gợi ý: *Không khí không có hình dạng cố định mà theo hình dạng của vật chứa không khí.*)

- HS trả lời và nhận xét lẫn nhau.

- HS lắng nghe GV nhận xét và rút ra kết luận ***“Không khí không có hình dạng nhất định.”***

### **Hoạt động 3: Thí nghiệm “Không khí có thể nén lại và dẫn ra không?”**

**a. Mục tiêu:** HS nhận biết được không khí có thể nén và dẫn ra.

#### **b. Cách tiến hành**

- HS nêu nội dung thí nghiệm “Không khí có thể nén lại và dẫn ra không?”

- HS thực hiện thí nghiệm như nội dung hướng dẫn ở trang 22 của SGK hoặc quan sát các hình 9a, 9b, 9c để mô tả thí nghiệm.

- HS thực hiện sử dụng các từ “nén lại” và “dẫn ra” để mô tả hiện tượng ở hình 9b và 9c. (Gợi ý: *Hình 9b: Không khí trong bơm tiêm bị “nén lại” khi dùng tay bịt đầu bơm tiêm và ép ruột bơm tiêm xuống. Không khí bị nén lại nên ruột bơm tiêm đã di chuyển được một đoạn về hướng đầu bơm tiêm. Hình 9c: Không khí trong bơm tiêm “dẫn ra” do vậy ruột bơm tiêm đã trở lại vị trí ban đầu như hình 9a.*)

- HS khác lắng nghe, bổ sung và nhận xét câu trả lời của bạn

- HS rút ra kết luận về các tính chất chung của không khí. (Gợi ý: *Không khí trong suốt, không màu, không mùi, không vị, không có hình dạng nhất định. Không khí có thể bị nén lại hoặc dẫn ra.*)

-

- HS lắng nghe GV nhận xét và nhắc lại nội dung kết luận

### 3. Hoạt động luyện tập, thực hành( Liên hệ thực tế)

**a. Mục tiêu:** HS nêu được ứng dụng một số tính chất không khí trong đời sống hằng ngày.

**b. Cách tiến hành**

- HS đọc yêu cầu đề bài. Sau đó các nhóm tổ chức thảo luận và nêu ứng dụng một số tính chất của không khí trong đời sống hằng ngày. *(Gợi ý: Một số ví dụ về việc ứng dụng một số tính chất của không khí trong đời sống: bơm bóng bay, bơm bánh xe, bơm phao tắm...)*

- HS khác lắng nghe, nhận xét câu trả lời của bạn.

- HS lắng nghe GV nhận xét và tổng kết.

### 4. Hoạt động vận dụng (Xác định vị trí lỗ thủng trên sấm xe đạp)

**a. Mục tiêu:** HS vận dụng được kiến thức đã học để giải thích cách xác định lỗ thủng trên sấm xe đạp.

**b. Cách tiến hành**

- HS quan sát hình 10 (SGK, trang 22) hoặc HS xem clip thực hiện việc xác định lỗ thủng trên sấm xe, hoặc HS quan sát GV thực hành trực tiếp tại lớp.

- HS quan sát, vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi: Vì sao người thợ phát hiện được lỗ thủng trên sấm xe đạp? *(Gợi ý: Người thợ có thể phát hiện được lỗ thủng ở trên sấm xe đạp đã được bơm đầy không khí vì khi nhúng sấm xe vào nước, không khí ở bên trong sấm xe sẽ thoát ra ngoài ra lỗ thủng tạo nên bọt khí trong nước. Căn cứ vào vị trí có bọt khí, người thợ sẽ xác định được vị trí lỗ thủng.)*

- HS khác lắng nghe, nhận xét.

- HS lắng nghe GV nhận xét và tổng kết.

### 5. Hoạt động nối tiếp sau bài học

**a. Mục tiêu:** HS ôn lại những kiến thức, kĩ năng đã học, chuẩn bị bài cho tiết sau

**b. Cách tiến hành**

- HS về nhà tìm hiểu và lấy thêm một số ví dụ về ứng dụng tính chất của không khí trong đời sống.

- HS lắng nghe GV tổng kết tiết học

### IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY:

.....  
.....  
.....  
-----