

# Bài 31 KHÔNG KHÍ CÓ NHỮNG TÍNH CHẤT GÌ ?

## MỤC TIÊU

HS có khả năng :

- Phát hiện ra một số tính chất của không khí bằng cách :
  - + Quan sát để phát hiện màu, mùi, vị của không khí.
  - + Làm thí nghiệm chứng minh không khí không có hình dạng nhất định, không khí có thể bị nén lại và giãn ra.
- Nêu một số ví dụ về việc ứng dụng một số tính chất của không khí trong đời sống.

## ĐỒ DÙNG DẠY – HỌC

- Hình trang 64, 65 SGK.
- Chuẩn bị theo nhóm :
  - + 8 - 10 quả bóng bay với hình dạng khác nhau. Chỉ hoặc chun để buộc bóng.
  - + Bơm tiêm.
  - + Bơm xe đạp (nếu có).

## HOẠT ĐỘNG DẠY - HỌC

### Hoạt động 1 : PHÁT HIỆN MÀU, MÙI, VỊ CỦA KHÔNG KHÍ

\* *Mục tiêu :* Sử dụng các giác quan để nhận biết tính chất không màu, không mùi, không vị của không khí.

\* *Cách tiến hành :*

GV nêu câu hỏi :

- Em có nhìn thấy không khí không ? Tại sao ? (Mắt ta không nhìn thấy không khí vì không khí trong suốt và không màu).
- Dùng mũi ngửi, dùng lưỡi nếm, em nhận thấy không khí có mùi gì ? Có vị gì ? (Không khí không mùi, không vị).
- Đôi khi ta ngửi thấy một hương thơm hay một mùi khó chịu, đó có phải là mùi của không khí không ? Cho ví dụ.

(Khi ta ngửi thấy một mùi thơm hay một mùi khó chịu, đây không phải là mùi của không khí mà là mùi của những chất khác có trong không khí. Ví dụ mùi nước hoa hay mùi của rác thải...).

#### Kết luận

Không khí trong suốt, không màu, không mùi, không vị.

### Hoạt động 2 : CHƠI THỎI BÓNG PHÁT HIỆN HÌNH DẠNG CỦA KHÔNG KHÍ

\* *Mục tiêu :* Phát hiện không khí không có hình dạng nhất định.

\* *Cách tiến hành :*

#### Bước 1 : Chơi thổi bóng

- GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu nhóm trưởng báo cáo về số bóng mỗi nhóm đã chuẩn bị.
- GV phổ biến luật chơi : Các nhóm cùng có số bóng như nhau, cùng bắt đầu thổi bóng vào một thời điểm. Nhóm nào thổi bóng xong trước, bóng đủ căng và không bị vỡ là thắng cuộc.
- HS đem bóng ra thổi. Nhóm nào thổi được bóng đảm bảo các tiêu chuẩn đã nêu trên là thắng cuộc.

#### Bước 2 : Thảo luận

- GV yêu cầu đại diện các nhóm mô tả hình dạng của các quả bóng vừa được thổi.

- GV lân lượt đưa ra các câu hỏi :
  - + Cái gì chứa trong quả bóng và làm chúng có hình dạng như vậy ?
  - + Qua đó rút ra, không khí có hình dạng nhất định không ?
  - + Nếu một số ví dụ khác chứng tỏ không khí không có hình dạng nhất định.

### Kết luận

Không khí không có hình dạng nhất định mà có hình dạng của toàn bộ khoảng trống bên trong vật chứa nó.

## **Hoạt động 3 : TÌM HIỂU TÍNH CHẤT BỊ NÉN VÀ GIÃN RA CỦA KHÔNG KHÍ**

\* *Mục tiêu :*

- Biết không khí có thể bị nén lại và giãn ra.
- Nếu một số ví dụ về việc ứng dụng một số tính chất của không khí trong đời sống.

\* *Cách tiến hành :*

### **Bước 1 : Tổ chức hướng dẫn**

GV chia nhóm và yêu cầu các nhóm đọc mục *Quan sát* trang 65 SGK.

### **Bước 2 : Làm việc theo nhóm**

HS quan sát hình vẽ và mô tả hiện tượng xảy ra ở hình 2b, 2c và sử dụng các từ nén lại và giãn ra để nói về tính chất của không khí qua thí nghiệm này.

- Hình 2b : Dùng tay ấn thân bơm vào sâu trong vỏ bơm tiêm.
- Hình 2c : Thả tay ra, thân bơm sẽ về vị trí ban đầu.
- Không khí có thể bị nén lại (hình 2b) hoặc giãn ra (hình 2c).

### **Bước 3 : Làm việc cả lớp**

- GV yêu cầu đại diện các nhóm trình bày kết quả làm việc của nhóm.
- Tiếp theo yêu cầu HS trả lời tiếp 2 câu hỏi trong SGK :
  - + Tác động lên chiếc bơm như thế nào để chứng minh không khí có thể bị nén lại và giãn ra. (Nếu có bơm kim tiêm hoặc bơm xe đạp, GV cho HS làm thử, vừa làm vừa nói).
  - + Nếu một số ví dụ về việc ứng dụng một số tính chất của không khí trong đời sống (làm bơm kim tiêm, bơm xe,...).