**KẾ HOẠCH BÀI DẠY – LỚP 4.1**

**Tên bài dạy: THÀNH PHẦN VÀ TÍNH CHẤT CỦA KHÔNG KHÍ (3 Tiết)**

**Môn: KHOA HỌC**

**Thời gian thực hiện: ngày 26,29/09, 03/10/2023**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

**1. Khởi động**

Tạo hứng thú và khơi gợi những hiểu biết đã có của HS về khái niệm nhiệt độ.

**2. Kiến tạo tri thức mới**

HS hiểu được không khí có ở mọi nơi, nhận biết được không khí có trong vật rỗng, nhận biết được không khí có trong nước và trong đất, không khí không màu, không mùi và không vị, không có hình dạng nhất định, không khí có thể nén và dãn ra.

HS biết được các thành phần cơ bản của không khí, không khí cần cho sự cháy, biết vận dụng kiến thức đã học được để giải thích các tình huống thực tế có liên quan đến không khí cần cho sự cháy.

**3. Vận dụng**

HS nêu được ứng dụng một số tính chất không khí trong đời sống hằng ngày, biết vận dụng được kiến thức đã học để trả lời các câu hỏi, tình huống thực tế.

**\*** Từ đó hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất cho học sinh.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC:**

Các đồ dùng để làm thí nghiệm như các hình vẽ gợi ý trong SGK.

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC** | **YÊU CẦU CẦN ĐẠT** | | **ĐIỀU CHỈNH** |
| **TIẾT 1** | | | |
| **A. KHỞI ĐỘNG:** | | | |
| - GV yêu cầu HS hít vào thật sâu, đặt bàn tay trước mũi và sau đó thờ ra. GV đặt câu hỏi: *Em cảm nhận được gì?*  *+ Sau khi đặt bàn tay trước mũi và thở ra, em cảm nhận thấy có một luồng khí được thổi ra.*  *+ ...*  - GV mời 2 – 3 HS mô tả cảm nhận của mình.  - HS trả lời. GV nhận xét chung và giới thiệu bài học | Tạo hứng thú và khơi gợi những hiểu biết đã có của HS về khái niệm nhiệt độ. | |  |
| **B. KIẾN TẠO TRI THỨC MỚI** | | | |
| **Hoạt động 1: Thí nghiệm “Bắt không khí”.**  - HS thực hiện thí nghiệm bắt không khí bằng túi ni lông tự huỷ sinh .  - GV đặt câu hỏi:  *+ Không khí có trong túi không? Vì sao em biết?*  *+ Theo em, không khí có ở đâu?*  - HS trả lời và nhận xét lẫn nhau.  - GV nhận xét và hướng dẫn HS rút ra kết luận.  **\* Kết luận:** *Không khí có ở khắp mọi nơi xung quanh chúng ta.* | HS hiểu được không khí có ở mọi nơi. | |  |
| **Hoạt động 2: Thí nghiệm với miếng mút xốp khô.**  - GV yêu cầu HS:  + Quan sát hình 3 (SGK, trang 19) hoặc trực tiếp làm thí nghiệm: nhúng miếng mút xốp khô (hoặc miếng bọt biển) vào chậu thuỷ tinh hoặc chậu nhựa trong suốt để có thể quan sát thấy hiện tượng bên trong chậu.  + Đại diện các nhóm báo cáo kết quả quan sát được.  + Thảo luận và trả lời câu hỏi: *Dùng tay bóp mạnh miếng mút xốp trong nước, em thấy hiện tượng gì? Giải thích.*  - HS trả lời, nhận xét lẫn nhau:  - GV nhận xét và hướng dẫn HS rút ra kết luận.  **\* Kết luận:** *Không khí có trong các vật rỗng.* | HS nhận biết được không khí có trong vật rỗng. | |  |
| **Hoạt động 3: Không khí có trong nước và đất hay không?**  - HS quan sát hình 4 và 5 (SGK, trang 20), thảo luận và trả lời câu hỏi:  *+ Nhờ có yếu tố nào trong môi trường mà cá vàng và giun đất hô hấp bình thường?*  *+ Các con vật này lấy không khí từ đâu?*  - HS trả lời, nhận xét lẫn nhau:  - GV nhận xét và hướng dẫn HS rút ra kết luận.  **\* Kết luận:** *Không khí có ở trong nước và đất, nhờ đó mà các động vật, thực vật có thể sống trong các môi trường này.* | HS nhận biết được không khí có trong nước và trong đất. | |  |
| **C. VẬN DỤNG** | | | |
| **Hoạt động 4: Cùng thảo luận.**  - HS quan sát hình 6 (SGK, trang 20) và trả lời các câu hỏi:  *+ Vì sao có bong bóng nổi lên khi nhúng chìm chai rỗng không đóng nắp vào trong nước?*  *+ Không khí còn có ở những đâu?*  - HS trả lời, nhận xét lẫn nhau.  *-* GV tổng kết và rút ra kết luận chung*.*  **\* Kết luận:**   * *Không khí có ở khắp nơi xung quanh chúng ta và có trong những chỗ rỗng của vật.* * *Không khí có ở trong nước và đất, nhờ đó mà các động vật, thực vật có thể sống trong các môi trường này.* | HS vận dụng được kiến thức đã học để trả lời các câu hỏi, tình huống thực tế. | |  |
| **TIẾT 2** | | | |
| **B. KIẾN TẠO TRI THỨC MỚI** | | | |
| **Hoạt động 1: 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 và trả lời câu hỏi:  *+ Ghé mặt vào gần lỗ thủng, dùng tay bóp nhẹ túi khí, em cảm nhận có hiện tượng gì?*  *+ Em rút ra kết luận gì về màu sắc, mùi, vị của không khí mà em quan sát, cảm nhận được?*  - HS thực hiện thí nghiệm và trả lời.  - 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. GV đặt câu hỏi:  *+ Em ngửi thấy mùi gì từ phần không khí thoát ra ở vị trí lỗ thủng trên túi?*  *+ Đó có phải là mùi của không khí không?*  - HS thực hiện thí nghiệm và trả lời.  - GV mời HS trả lời và nhận xét lẫn nhau.  - GV nhận xét và rút ra kết luận.  **\* Kết luận:** *Không khí không màu, không mùi, không vị.* | HS nhận biết được không khí không màu, không mùi và không vị. | |  |
| **Hoạt động 2: Hình dạng của không khí thể nào?**  - HS quan sát các hình 8a, 8b, 8c, 8d, 8e và cho biết không khí có hình dạng cố định không.  - HS quan sát hình và trả lời câu hỏi.  *+ Không khí không có hình dạng cố định mà theo hình dạng của vật chứa không khí.*  - GV mời HS trả lời và nhận xét lẫn nhau.  - GV nhận xét và rút ra kết luận.  **\* Kết luận:** *Không khí không có hình dạng nhất định.* | HS nhận biết được không khí không có hình dạng cố định. | |  |
| **Hoạt động 3: Thí nghiệm “Không khí có thể nén lại và dân ra không?”**  - HS thực hiện các nhiệm vụ sau:  *+ 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.*  *+ Sử dụng các từ “nén lại” và “dẫn ra” để mô tả hiện tượng ở hình 9b và 9c.*  *+ Rút ra kết luận về các tính chất chung của không khí.*  - HS thực hiện theo hướng dẫn của GV.  - GV mời HS trả lời và nhận xét lẫn nhau.  - GV nhận xét và nhắc lại nội dung kết luận. | HS nhận biết được không khí có thể nén và dãn ra. | |  |
| **C. VẬN DỤNG** | | | |
| **Hoạt động 4: Liên hệ thực tế**  - HS thảo luận nhóm và nêu ứng dụng một số tính chất của không khí trong đời sống hằng ngày.  - 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,...*  - GV tổ chức cho HS chia sẻ trước lớp.  - GV nhận xét và tổng kết. | HS nêu được ứng dụng một số tính chất không khí trong đời sống hằng ngày. | |  |
| **Hoạt động 5: Xác định vị trí lỗ thủng trên săm xe đạp.**  - GV cho HS xem clip thực hiện việc xác định lỗ thủng trên săm xe.  - GV đặt câu hỏi: *Vì sao người thợ phát hiện được lỗ thủng trên săm xe đạp?*  - HS quan sát, vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.  - GV nhận xét và tổng kết. | HS vận dụng được kiến thức đã học để giải thích cách xác định lỗ thủng trên săm xe đạp. | |  |
| **Hoạt động nối tiếp:**  - GV nhận xét, đánh giá tiết học  - GV yêu cầu HS về nhà tìm hiểu và lấy thêm một số ví dụ về ứng dụng tính chất của không khí trong đời sống. |  | |  |
| **TIẾT 3** | | | |
| **A. KHỞI ĐỘNG** | | | |
| - GV đặt cầu hỏi: *Theo em, không khí có những thành phần nào?*  - GV đề nghị một vài HS trả lời.  - GV ghi lên bảng những ý kiến của HS.   * - GV dẵn dắt HS vào tiết 3 của bài học. | | Tạo hứng thú và khơi gợi những hiểu biết đã có của HS về thành phần của không khí. |  |
| **B. KIẾN TẠO TRI THỨC MỚI** | | | |
| Hoạt động 1: Tìm hiểu thành phần của không khí.  - GV yêu cầu HS quan sát biểu đồ hình 11 (SGK, trang 23).  - GV đặt câu hỏi  *+ Không khí bao gồm những khí nào?*  *+ Ngoài ra, trong không khí còn chứa những gì?*  - GV mời 2 – 3 HS trả lời.  - GV nhận xét và hướng dẫn HS rút ra kết luận. | | HS biết được các thành phần cơ bản của không khí. |  |
| Hoạt động 2: Thí nghiệm “Trong không khí có hơi nước không?”  - GV yêu cầu HS làm việc nhóm, tiến hành thí nghiệm hoặc quan sát hình 12 (SGK, trang 23).  - GV đề nghị từng nhóm thảo luận và trả lời các câu hỏi:  *+ Bề mặt bên ngoài của cốc nào có nước? Đĩa lót dưới cốc nước nào khô ráo?*  *+ Vì sao bề mặt ngoài của cốc có các hạt nước nhỏ bám vào? Hiện tượng này chứng tỏ trong không khí có gì?*  - GV nhận xét và hướng dẫn HS rút ra kết luận. | | HS chứng minh được trong không khí có hơi nước. |  |
| Hoạt động 3: Vận dụng kiến thức để giải quyết các tình huống  - GV yêu cầu HS làm việc nhóm đôi, quan sát hình 13 và 14 (SGK, trang 24), thảo luận và thực hiện nhiệm vụ: Giải thích vì sao có những hiện tượng như trong các hình 13 và 14.  - GV mời đại diện các nhóm trả lời và nhận xét lẫn nhau.  - GV nhận xét và hướng dẫn HS nhắc lại kết luận. | | HS vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết các tình huống thực tế. |  |
| Hoạt động 4: Thí nghiệm "Tìm hiểu không khí cần cho sự cháy”  - GV chia lớp thành các nhóm 4, yêu cầu HS làm thí nghiệm theo nội dung hướng dẫn ở tranh 21 SGK và trả lời các câu hỏi:  *+ Bên trong cốc thuỷ tinh úp ngược có chứa gì?*  *+ Giải thích vì sao cây nến bị tắt sau một thời gian.*  *+ Nếu thay bằng các thuỷ tinh lớn hơn thì thời gian cháy của cây nến có thay đổi không? Giải thích.*  *+ Có thể kết luận gì về vai trò của không khí đối với sự cháy?*  - GV mời đại diện của 2 – 3 nhóm lên trả lời.  - GV nhận xét và hướng dẫn HS rút ra kết luận. | | HS biết được không khí cần cho sự cháy. |  |
| Hoạt động 5: Vận dụng kiến thức đã học để giải thích các tình huống thực tế  - GV yêu cầu HS làm việc theo nhóm, quan sát các hiện tượng được mô tả ở hình 16 và 17 (SGK, trang 24) để giải thích vì sao cần làm như vậy.  - GV mời đại diện của 2 – 3 nhóm lên trả lời.  - GV nhận xét.  - GV yêu cầu HS đọc nội dung Em đã học được (SGK, trang 24).  - GV dẫn dắt đề HS nêu được từ khoá của bài: *Thành phần của không khí – Tính chất của không khí.* | | HS vận dụng kiến thức đã học được để giải thích các tình huống thực tế có liên quan đến không khí cần cho sự cháy. |  |
| Hoạt động nối tiếp:   * GV đánh giá, nhận xét tiết học.   - GV yêu cầu HS tìm hiểu thêm một số ví dụ về ứng dụng tính chất của không khí cần cho sự cháy trong đời sống hằng ngày. | |  |  |

**IV. ĐIỀU CHỈNH SAU TIẾT DẠY:**

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