**MÔN KHOA HỌC 4**

**CHỦ ĐỀ 1: CHẤT**

**BÀI 5: SỰ CHUYỂN ĐỘNG CỦA KHÔNG KHÍ (2 TIẾT)**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

**1. 1 Năng lực đặc thù**

- Quan sát và làm thí nghiệm để nhận biết được sự có mặt của không khí; không khí chuyển động gây ra gió và nguyên nhân làm không khí chuyển động.

- Nhận xét, so sánh được mức độ mạnh của gió qua quan sát thực tế hoặc tranh ảnh, video clip.

- Nêu được các việc cần làm để phòng tránh bão.

- Thực hiện được một số việc cần làm để phòng tránh bão.

**1. 2 Năng lực chung**

- Năng lực tự chủ, tự học: Có biểu hiện chú ý học tập, tự giác tìm hiểu về sự chuyển động của không khí.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Có biểu hiện tích cực, sáng tạo trong các hoạt động để phòng tránh bão.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Có biểu hiện tích cực, sôi nổi và nhiệt tình trong hoạt động nhóm để tìm hiểu về sự chuyển động của không khí, một số hiện tượng thực tế liên quan đến chuyển động của không khí, mức độ mạnh của gió và việc phòng tránh bão ở gia đình, địa phương.

**1.3 Phẩm chất**

- Trách nhiệm: Có ý thức chủ động thực hiện các công việc để phòng tránh bão.

- Chăm chỉ: Có tinh thần chăm chỉ, tích cực đóng góp trong các hoạt cá nhân, nhóm.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY - HỌC**

- 4 tờ giấy nhỏ, mỏng ( giấy ăn) và 4 chiếc quạt nan.

- Video, tranh ảnh có trong bài.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **TIẾT 1: SỰ CHUYỂN ĐỘNG CỦA KHÔNG KHÍ** | |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU** | |
| **\* Mục tiêu:**  **-** Tạo không khí vui vẻ, hứng thú trước giờ học. | |
| - GV chiếu 1 đoạn video ngắn: lá cây lay động, diều bay,…  - GV đưa ra câu hỏi:  + Nhờ đâu lá cây lay động?  + Nhờ đâu diều bay?  - GV nhận xét, khen ngợi HS.  - GV giới thiệu bài: Vậy để biết điều gì tạo ra gió chúng mình cùng nhau tìm hiểu **Bài 5: Sự chuyển động của không khí.** | - HS suy nghĩ, dựa vào hiểu biết của bản thân để trả lời các câu hỏi: nhờ gió (dựa vào kinh nghiệm trong thực tế có thể trả lời thêm được hôm nào có gió to, diều bay rất cao). |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI** | |
| **\* Mục tiêu:**  **-** Nhận biết được gió là sự chuyển động của không khí.  - Làm thí nghiệm để nhận biết nguyên nhân làm không khí chuyển động. | |
| **Hoạt động 1: Tiến hành thí nghiệm nhận biết không khí chuyển động gây ra gió.**  - GV chia thành các nhóm 6 thực hiện thí nghiệm trong 3 phút: Nhóm của 1 HS đứng cách bàn một khoảng 50cm cầm quạt để quạt về phía tờ giấy đặt trên bàn. Các HS khác đứng quan sát tờ giấy và trả lời câu hỏi: Vì sao khi đứng cách tờ giấy một khoảng cách như vậy, dùng quạt để quạt lại làm cho tờ giấy chuyển động được? Cái gì làm cho tờ giấy chuyển động?  - GV gọi lần lượt đại diện 2 nhóm nêu kết quả và giải thích kết đó.  - GV nhận xét và kết luận: Khi quạt, ta đã làm cho không khí chuyển động, không khí chuyển động gây ra gió làm tờ giấy chuyển động.  **Hoạt động 2: Tìm hiểu về sự chuyển động của không khí.**  - GV giới thiệu cho HS hộp đối lưu. GV nêu thí nghiệm: Đặt một cốc nến đang cháy dưới ống A. Đặt vài mẩu hương cháy đã tắt lửa nhưng còn bốc khói vào dưới ống B, rồi đóng nắp. GV cho HS xem video không khí chuyển động (<https://www.youtube.com>/watch?v=aJiuBA85vHs ) và trả lời câu hỏi: (GV có thể mô tả thí nghiệm rồi cho HS dự đoán kết quả thí nghiệm trước rồi xem video)  + Khói hương đi từ trong hộp ra ngoài qua ống nào?  + Hướng chuyển động của khói hương trong hộp.  + Vùng nào của hộp có không khí nóng? Vùng nào của hộp có không khí lạnh hơn?  - GV yêu cầu HS nhận xét sự chuyển động của không khí, từ đó nêu nguyên nhân làm không khí chuyển động.  - GV chiếu hình 4 SGK lên bảng, gọi 2 HS chỉ và nói đường đi của không khí trước lớp.  - GV nhận xét, bổ sung.  - GV lưu ý: Ở thí nghiệm 1, con người tác động trực tiếp (quạt ) làm không khí chuyển động. Thí nghiệm 2 là tìm hiểu sự chuyển động tự nhiên của không khí: không khí nóng bao giờ cũng bốc lên cao, không khí lạnh hơn sẽ đến thế chỗ.  - GV gọi 2 HS đọc nội dung trong kí hiệu con ong ở trang 21 SGK để thấy được nguyên nhân gây ra gió trong tự nhiên. | - HS tiến hành thí nghiệm và thảo luận trả lời câu hỏi.  - Khi dùng quạt để quạt thì tờ giấy đã chuyển động. Vì khi quạt không khí chuyển động gây ra gió. Gió làm cho tờ giấy chuyển động.  - 1 nhóm khác nhận xét và bổ sung ý kiến.  - HS quan sát xem video và trả lời câu hỏi:  + Khói từ mẩu hương cháy bay vào ống A và bay lên.  + Khói chuyển động từ B sang A.  + Phần hộp bên ống B có không khí lạnh. Phần hộp bên ống A có không khí nóng.  - Không khí nóng bốc lên cao, không khí lạnh chuyển đến thế chỗ khí nóng hơn. Chính sự nóng lên không đều nhau giữa các vùng không khí là nguyên nhân làm cho không khí chuyển động.  - HS nhận xét  - 2 HS đọc nội dung. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG** | |
| **\* Mục tiêu:**  **-** Giải thích được hiện tượng hướng gió thay đổi trong tự nhiên; việc lắp giàn lành của máy điều hòa không khí. Nêu được công dụng của gió được sử dụng ở gia đình và địa phương em. | |
| **Hoạt động 3: Tìm hiểu một số hiện tượng thực tế liên quan đến việc chuyển động của không khí**  - GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm 4 thực hiện 3 yêu cầu trong logo luyện tập, vận dụng ở trang 21-22 SGK.  + HS quan sát các hình 5 và 6, cho biết,   * Hướng gió thổi vào ban ngày? * Hướng gió thổi vào ban đêm? * Giải thích hiện tượng hướng gió thay đổi vào ban ngày và ban đêm?   + Giải thích giàn lành của máy điều hòa luôn được đặt lên cao?  + Công dụng của gió được sử dụng ở gia đình và địa phương em?  - GV chiếu hình 5, 6 trang 21 SGK, gọi 2HS chỉ và giải thích trước lớp về hướng gió giữa biển và đất liền vào ban ngày và ban đêm.  - GV nhận xét, bổ sung  - 2 HS đọc phần kết luận SGK trang 22. | + Từ biển vào đất liền.  + Từ đất liền ra biển.  + Dưới sức nỏng của Mặt Trời, đất liền và biển nóng lên không đều nhau. Chính sự nóng lên không đều nhau đó đã làm cho không khí chuyển động và tạo thành gió. Ban ngày đất liền nóng hơn biển nên gió thổi từ biển vào đất liền; ban đêm, đất liền nguội nhanh hơn biển nên gió thổi từ đất liền ra biển.  + Vì không khí nóng bao giờ cũng bốc lên cao, không khí lạnh thì đi xuống, nên khi giàn lạnh được đặt trên cao, không khí lạnh tỏa xuống làm mát rộng khắp phòng nhanh chóng.  + Quạt thóc, làm mát, cối xay gió, thả diều, đi thuyền buồm, nhảy dù, ….  - 2 HS trình bày trước lớp, 1 HS nhận xét.  - 2 HS đọc. |
| **TIẾT 2: MỨC ĐỘ MẠNH CỦA GIÓ** | |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ KIẾN THỨC MỚI** | |
| **\* Mục tiêu:**  - Nhận xét và so sánh được mức độ mạnh của gió qua quann sát tranh ảnh và video clip.  - Nêu được một số việc cần làm để phòng tránh bão. | |
| **Hoạt động 4: Tìm hiểu về mức độ mạnh của gió.**  - GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi trong 1 phút, quan sát hình 8 ở trang 22 SGK để nhận xét và số sánh mức độ mạnh của gió trong các trường hợp a, b, c, d. (HS căn cứ vào các biểu hiện của cây, khói từ ống khói của ngôi nhà, mái nhà, mây để nhận xét và so sánh.)  - Gọi 2 nhóm báo cáo  - GV yêu cầu 2 HS đọc nội dung mục “Em có biết” ở trang 22 SGK để thấy được quy định về cấp gió ở Việt Nam. (Yêu cầu HS làm việc cá nhân câu 6 trong VBT)  - GV chiếu video clip về cây cối, nhà cửa bị cuốn trôi do một số cơn bão lớn xảy ra tại Việt Nam để thấy được sức tàn phá của bão <https://www.youtube.com/>watch?v=iIred7oIkpA  và trả lời câu hỏi:  + Cấp gió bao nhiêu trở lên thì được gọi là bão? Bão có thể gây ra những tác hại gì?  **Hoạt động 5: Tìm hiểu một số biện pháp phòng tránh bão**  - GV yêu cầu 1 HS đọc thông tin: Một số biện pháp phòng tránh bão SGK trang 23.  - Gọi 2 – 3 HS trình bày một số việc cần làm để phòng tránh bão.  - GV nhận xét | - HS làm việc nhóm đôi.  - 2 nhóm báo cáo:  Hình a: nhẹ  Hình b: khá mạnh  Hình c: mạnh  Hình d: rất mạnh  - 1 nhóm khác nhận xét  - 2 HS đọc  - HS xem video  + Gió cấp 8 trở lên có thể gây ra bão. Bão gây ra những tác hại: tàn phá những công trình vững chắc như nhà cửa, công sở, cầu cống, cột điện cao thế,... gây ngập úng trên diện rộng; lật úp hoặc nhấn chìm tàu thuyền…  - 1 HS đọc  - 2 -3 HS trình bày. HS khác nhận xét, bổ sung. |
| **B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ THỰC HÀNH** | |
| **\* Mục tiêu:**  **-** Nêu và thực hiện được một số biện pháp phòng tránh bão ở gia đình và địa phương. | |
| **Hoạt động 6: Liên hệ việc phòng tránh bão ở gia đình và địa phương.**  - GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm 4 trong 2 phút và trả lời câu hỏi: Nêu những việc làm để phòng tránh bão ở gia đình và địa phương em. Trong đó, em đã thực hiện những việc nào?  - Gọi 1- 2 báo cáo kết quả thảo luận.  - GV nhận xét, bổ sung: Nước ta thường hay có bão. Cơn bão càng lớn, thiệt hại về người và của càng nhiều. Vì vậy, cần tích cực phòng chống bão bằng cách theo dõi bản tin thời tiết, tìm cách bảo vệ nhà cửa, sản xuất, đề phòng khan hiếm thức ăn và nước uống, đề phòng tai nạn do bão gây ra (nên cắt điện, không ra khơi, phải đến nơi trú ẩn an toàn,...).  - Gọi 2 HS đọc kết luận cuối trang 23 SGK | - HS thảo luận nhóm trong 2 phút.  - Một số biện pháp phòng chống bão: Làm tốt công tác dự báo thời tiết, sơ tán dân, thông báo cho tàu thuyền về nơi trú ẩn, củng cố đê điều, chống bão lũ, xói mòn,…  - 1 nhóm khác nhận xét  - 2 HS đọc. |
| **C. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG** | |
| **\* Mục tiêu:**  - Củng cố những kiến thức đã học trong tiết học để học sinh khắc sâu nội dung. | |
| * Dự báo thời tiết”.   - HS đóng vai là BTV thời tiết thuyết minh về những hiểu biết của mình về cấp gió (hiện tượng, tác hại và cách phòng chống).  - HS đóng vai  - GV hỏi HS khác gió ở cấp độ bao nhiêu thì thành bão?  - GV nhận xét tiết học | |

**IV. Điều chỉnh sau tiết dạy**