**MÔN: KHOA HỌC – LỚP 4 – CÁNH DIỀU**

**Chủ đề 2 : Vật chất**

**BÀI 9: SỰ LAN TRUYỀN ÂM THANH ( 2 tiết )**

**Ngày dạy: 14/11/2024**

**I.YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

**1. Năng lực đặc thù:**

- Nêu được dẫn chứng về âm thanh có thể truyền qua chất khí, chất rắn và chất lỏng.

- So sánh được độ to nhỏ của âm thanh khi lại gần và ra xa nguồn âm thanh.

- Lấy được ví dụ thực tế, làm được thí nghiệm để chứng minh các vật phát ra âm thanh đều rung động.

**2. Năng lực** **chung:**

- Năng lực tự chủ, tự học: Chủ động học tập, tìm hiểu nội dung bài học, biết lắng nghe và trả lời nội dung trong bài học từ đó khám phá quá trình phát hiện sự lan truyền âm thanh. Biết và thực hiện được các cách khác nhau để làm cho vật phát ra âm thanh.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Tham gia tích cực vào các hoạt động khám phá quá trình sự lan truyền của nguồn âm thanh. Nhận biết được những âm thanh xung quanh.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Thực hiện tốt nhiệm vụ trong hoạt động tìm hiểu, khám phá và chia sẻ cùng nhóm bạn để phát hiện và so sánh được độ to nhỏ của âm thanh khi lại gần và ra xa nguồn âm thanh.

**3. Phẩm chất**:

*-* Phẩm chất nhân ái: Có ý thức giúp đỡ lẫn nhau trong hoạt động nhóm để hoàn thành nhiệm vụ được giao, biết chia sẻ lòng biết ơn khi được hướng dẫn về nội dung bài học.

*-* Phẩm chất chăm chỉ*:* Chăm chỉ suy nghĩ, trả lời câu hỏi, làm tốt các bài tập và các nhiệm vụ cô giao về chuẩn bị các dụng cụ thí nghiệm.

*-* Phẩm chất trách nhiệm*:* Có ý thức tạo ra những âm thanh hài hoà, dễ chịu, có tác động tích cực tới cuộc sống bảo vệ giữ gìn sức khoẻ. Học tập nghiêm túc, giữ trật tự, biết lắng nghe khi bạn trình bày nhóm và biết đưa ra nhận xét nhóm bạn. Biết giúp đỡ lẫn nhau trong hoạt động nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC:**

**a. Giáo viên:**

+ Kế hoạch bài dạy, bài giảng Power point. Máy tính, máy chiếu.

**+** Dụng cụ cần cho mỗi thí nghiệm. Một số đồ vật khác để tạo ra âm thanh.

+Một số hình ảnh, video clip về âm thanh lan truyền qua chất lỏng, chất rắn.

**b. Học sinh:**

+ Sách khoa học 4, VBT khoa học 4

+ Đồ dùng thí nghiệm theo nhóm: Gồm 1trống con, dùi trống, mẫu giấy vụn, thanh sắt nhỏ, cốc nước.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| 20p  15p | **Tiết 2 : Âm thanh lan truyền qua chất khí, chất lỏng và chất rắn**  **A. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**  **\*Mục tiêu :**  -Nêu được dẫn chứng về âm thanh có thể truyền qua chất khí, chất rắn và chất lỏng.  -So sánh được độ to, nhỏ của âm thanh khi lại gần hoặc ra xa nguồn âm.  **\*Cách tiến hành :**  **Hoạt động 3: Tìm hiểu âm thanh có thể truyền qua chất khí.**  **Bước 1:** Yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm , quan sát hình 4, thực hiện các yêu cầu 1,2 ở logo hỏi trang 38 SGK.  - GV gợi ý, liên hệ bài không khí để nhận ra sự tồn tại của không khí, từ đó giúp các em nhận xét âm thanh lan truyền được qua không khí từ cô giáo tới học sinh.  **Bước 2:** Yêu cầu mỗi HS tìm ví dụ khác và chia sẻ trước lớp.  - GV giúp các em hiểu thêm về sự lan truyền rung động : GV có thể đưa ví dụ về sự chuyển động của một dãy hòn bi đặt gần nhau và thẳng hàng. Khi hòn bi đầu dãy chuyển động đạp vào hòn bi thứ 2, hòn bi thứ 2 đập vào hòn bi thứ 3, ....cứ như vậy hòn bi cuối cùng cũng chuyển động.  **Hoạt động 4: Tìm hiểu âm thanh có thể truyền qua chất rắn và chất lỏng.**  \*Thí nghiệm 1:  - GV hướng dẫn HS cách làm.  - Tổ chức cho HS làm thí nghiệm theo nhóm.  \*Thí nghiệm 2:  - GV hướng dẫn HS làm theo nhóm như hình 5- SGK.  - Tổ chức cho HS báo cáo kết quả;  GV : Vậy qua 2 thí nghiệm trên cho chúng ta thấy âm thanh có thể truyền qua chất rắn và chấtlỏng.  **Hoạt động 5: Tìm hiểu về độ to của âm thanh khi lại gần hoặc ra xa nguồn âm.**  GV nêu vấn đề : Âm thanh khi lan truyền ra xa nguồn âm thì độ to thay đổi như thế nào ?  GV : Càng xa nguồm âm thi ta nghe âm thanh càng nhỏ, lại gần âm thanh sẽ to và rõ hơn.  GV minh họa thêm qua hình ảnh video.  **B. THỰC HÀNH VÀ VẬN DỤNG**  **\*Mục tiêu :** Mở rộng kiến thức, vận dụng được kiến thức đã học vào thực tiễn.  **\*Cách tiến hành :**  **Hoạt động 6: Luyện tập về âm thanh lan truyền qua chất lỏng, chất khí và chất rắn. .**  **Bước 1:** Yêu cầu học sinh làm việc cá nhân trả lời câu hỏi vận dụng:  + Gõ thước vào hộp bút trên mặt bàn, áp tai xuống mặt bàn ( bịt tai kia lại) nghe âm thanh.  + Tổ chức cho HS chơi trò chơi : Nghe điện thoại .  **Bước 2:** Yêu cầu một số nhóm trình bày kết quả trước lớp.  *GV : Âm thanh rất cần cho cuộc sống của con người nhưng cần tạo ra những âm thanh có cường độ vừa phải để không làm ô nhiễm môi trường, tạo không khí thoải mái để làm việc và học tập.*  \* GV nhận xét tuyên dương HS.  - YC HS hãy tạo ra âm thanh từ các vật xung quanh. Nhận xét về các âm thanh đó (to, nhỏ, mang lại cảm giác dễ chịu hay khó chịu,...) | - HS thực hiện nhóm 4 quan sát, nhận xét âm thanh ( tiếng giảng bài) lan truyền từ cô giáo đến HS.   - HS lắng nghe.    - HS chia sẻ về sự lan truyền âm thanh trong không khí . VD :  +Tiếng đàn ghi ta : Âm thanh lan truyền từ đàn đến tai ta, làm cho màng nhĩ rung động, nhờ vậy ta nghe được tiếng đàn.  + Tiếng chim hót, gió thổi,......  - Lắng nghe, ghi nhớ.  -2,3 HS làm mẫu.  - Các nhóm tiến hành làm thí nghiệm.  - Báo cáo kết quả : Âm thanh truyền qua mặt bàn ( là chất rắn)  - Báo cáo kết quả : Âm thanh truyền qua nước, đáy cốc và mặt bàn.  - HS thảo luận cặp : Câu hỏi 1,2,3 trong logo sau đó chia sẻ với bạn:  + Khi đứng gần ti vi ta nghe rõ âm thanh hơn.  + Khi ô tô ở xa chúng ta nghe tiếng còi nhỏ hơn.  -HS đọc mục “ Em có biết” trang 39.  - HS thực hiện nhóm 4 lần lượt nêu.  - HS lần lượt báo cáo.   - HS theo dõi và thực hiện cách chơi .  Hình ảnh037  - Khi dùng điện thoại ống âm thanh truyền qua môi trường chất rắn, chất khí.  - HS ghi nhớ kiến thức bài học.  -Lắng nghe, thực hiện. |

**IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY**