**KHOA HỌC**

**CHỦ ĐỀ 2: NĂNG LƯỢNG**

**Bài 7: SỰ TRUYỀN ÁNH SÁNG (TIẾT 1)**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT:**

**1. Năng lực đặc thù:**

- Nêu được ví dụ về các vật phát sáng và các vật được chiếu sáng

- Nêu được cách làm và thực hiện được thí nghiệm tìm hiểu về sự truyền thẳng của ánh sáng, về vật cho ánh sáng truyền qua và vật cản ánh sáng.

- Thực hiện được thí nghiệm để tìm hiểu nguyên nhân có bóng của vật và sự thay đổi của bóng khi vị trí của vật hoặc của nguồn sáng thay đổi.

- Vận dụng được kiến thức về tính chất cho ánh sáng truyền qua hay không cho ánh sáng truyền qua của các vật để giải thích được một số hiện tượng tự nhiên và ứng dụng thực tế.

**2. Năng lực chung.**

- Năng lực tự chủ, tự học: Biết tự chủ thực hiện thí nghiệm, trải nghiệm để kiểm chứng về sự truyền thẳng của ánh sáng.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết vận dụng tính chất của ánh sáng để thực hiện một số vấn đề quan trọng trong đời sống hằng ngày.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết trao đổi, góp ý cùng bạn trong hoạt động nhóm và thí nghiệm.

**3. Phẩm chất.**

- Phẩm chất nhân ái: Xây dựng tốt mối quan hệ thân thiện với bạn trong học tập và trải nghiệm.

- Phẩm chất chăm chỉ: Có tinh thần chăm chỉ rèn luyện để năm vững nội dung yêu cầu cần đạt của bài học.

- Phẩm chất trách nhiệm: Có ý thức trách nhiệm với lớp, tôn trọng tập thể.

***\*HSKT: Giữ trật tự, chăm chú nghe giảng, có sự tương tác tích cực với bạn và cô giáo.***

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

- Tivi

- Kế hoạch bài dạy, phiếu học tập

- Các hình trong SGK, hình ảnh, video clip về sự truyền ánh sáng.

- Chuẩn bị đồ dùng thí nghiệm theo nhóm theo yêu cầu của mỗi thí nghiệm trong SGK.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **1. Khởi động:**  - Mục tiêu:  + Tạo không khí vui vẻ, khấn khởi trước giờ học.  + Thông qua khởi động, giáo viên dẫn dắt bài mới hấp dẫn để thu hút học sinh tập trung.  - Cách tiến hành: | |
| - GV cho HS quan sát hình và nêu ý kiến:  + Vì sao có bóng cây?  + Cho biết ánh sáng chiếu đến cây từ phía nào? Vì sao em có ý kiến như vậy?  - Để biết vì sao có hiện tượng như vậy, chúng ta sẽ tìm hiểu nội dung bài học. | - HS trả lời  - HS lắng nghe. |
| **2. Hoạt động khám phá***:*  **-** Mục tiêu:  + Nêu được ví dụ về các vật phát sáng và các vật được chiếu sáng  + Nêu được cách làm và thực hiện được thí nghiệm tìm hiểu về sự truyền thẳng của ánh sáng, về vật cho ánh sáng truyền qua và vật cản ánh sáng.  + Rèn luyện kĩ năng làm thí nghiệm, hoạt động trải nghiệm, qua đó góp phần phát triển năng lực khoa học.  **-** Cách tiến hành: | |
| **1) Vật phát sáng và vật được chiếu sáng**  **Hoạt động 1:Tìm hiểu vật phát sáng và vật được chiếu sáng. (Làm việc nhóm đôi ).**  **-** GV cho HS quan sát các hình 2- 5 ở trang 30 trong SGK, thảo luận nhóm đôi và cho biết những vật phát sáng, những vật được chiếu sáng trong các hình đó.  - GV mời các nhóm báo cáo  - GV nhận xét chung, kết luận:  *+ Vật phát sáng là: Mặt trời,, con đom đóm, đèn điện được bật điện.....(Lửa).*  *+ Vật được chiếu sáng là: Mặt Trăng, cây cối, quyển sách,....*  *Xung quanh chúng ta có những vật phát sáng (gọi là nguồn sáng ) như Mặt trời, đèn điện khi bật sáng, lửa.....và có những vật dược chiếu sáng như Mặt trăng, quyển sách, cây cối......*  **-** GV cho HS đọc lại nội dung kí hiệu con ong  **2) Sự truyền thẳng của ánh sáng. Vật cho ánh sáng truyền qua và vật cản ánh sáng**  **Hoạt động 2: Tìm hiểu về đường truyền ánh sáng. (Làm việc nhóm 4)**  **-** GV tổ chức cho HS làm thí nghiệm ở trang 30 trong SGK theo nhóm, yêu cầu HS dự đoán đường truyền của ánh sáng qua khe. Sau đó bật đèn và quan sát.  - GV cho các nhóm trình bày kết quả  - GV nhận xét, rút ra nhận xét ánh sáng truyền theo đường thẳng.  *Trong một môi trường trong suốt như không khí, nước, thuỷ tinh.....thì ánh sáng truyền theo đường thẳng.*  ***Hoạt động 3: Tìm* hiểu một số vật cho ánh sáng truyền qua và một số vật cản ánh sáng.**  **-**GV tổ chức cho HS làm thí nghiệm ở trang 31 trong SGK theo nhóm, ( che tối phòng học trong khi làm thí nghiệm ).  - GV cho các nhóm ghi kết quả vào phiếu học tập.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Vật cho ánh sáng truyền qua | | Vật cản ánh sáng | | Vật cho hầu hết ánh sáng đi qua | Vật chỉ cho một phần ánh sáng đi qua | |  |  |  |   - GV cho các nhóm trình bày kết quả  - GV nhận xét, rút ra nhận xét ánh sáng truyền theo đường thẳng.  - GV vậy mắt của chúng ta sẽ nhìn thấy khi nào?  -GV giải thích thêm: Nghĩa là khi ta nhìn thấy ngọn nến là do ánh sáng ngọn nến truyền tới mắt ta, nhìn thấy quyển sách là do có ánh sáng phản chiếu từ quyển sách đến mắt ta......  - GV cho HS đọc lại nội dung kí hiệu con ong  - *Ngoài ra, có những vật cho ánh sáng truyền qua hình như hoàn toàn, một số vật thì cho ánh sáng truyền qua một phần, và có những vật không cho ánh sáng truyền qua (vật cản ánh sáng).* | - HS quan sát và thảo luận nhóm đôi  - Các nhóm báo cáo  - HS lắng nghe  -HS đọc nội dung  -HS làm thí nghiệm hình 30  - Các nhóm trình bày kết quả  - HS lắng nghe  -HS làm thí nghiệm theo nhóm 4. HS trao đổi về cách làm thí nghiệm để biết trong số các vật đã chuẩn bị thì vật nào cho ánh sáng truyền qua và vật nào không cho ánh sáng truyền qua.  -HS ghi vào phiếu  - Các nhóm nhận xét  - HS lắng nghe  -Mắt sẽ nhìn thấy vật khi có ánh sáng từ vật truyền đến mắt.  -HS đọc |
| **3. Hoạt động luyện tập****(Làm việc cá nhân )**  **-** Mục tiêu:  + Vận dụng được kiến thức về tính chất cho ánh sáng truyền qua hay không cho ánh sáng truyền qua của các vật để giải thích được một số hiện tượng tự nhiên và ứng dụng thực tế.  + Rèn luyện kĩ năng quan sát, hoạt động trải nghiệm, qua đó góp phần phát triển năng lực khoa học.  **-** Cách tiến hành: | |
| **- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:**  1. Nêu thêm ví dụ về vật phát sáng và vật được chiếu sáng.  2. Kể thêm một số vật cho ánh sáng truyền qua và một số vật cản ánh sáng?  3. Quan sát các vật trong mỗi hình dưới đây , nêu tên bộ phận của vật cho ánh sáng truyền qua. Vì sao những bộ phận đó phải làm bằng chất liệu truyền qua được?  4. Dựa vào các hình dưới đây, cho biết không khí xung quanh ta có cho ánh sáng truyền qua không?  - GV mời cả lớp cùng trao đổi  - GV nhận xét, tuyên dương, sửa chữa nếu HS trả lời sai | - HS làm việc các nhân  - HS trao đổi  - HS nhận xét |
| **4. Vận dụng trải nghiệm.**  - Mục tiêu:  + Củng cố những kiến thức đã học trong tiết học để học sinh khắc sâu nội dung.  + Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.  + Tạo không khí vui vẻ, hào hứng, lưu luyến sau khi học sinh bài học.  - Cách tiến hành: | |
| - GV tổ chức trò chơi **Rung chuông vàng**. GV chuẩn bị một số câu hỏi chọn theo đáp án a,b, c,d để hỏi HS. Bạn nào trả lời đúng sẽ đi tiếp, bạn nào sai sẽ dừng lại, bạn nào còn lại một mình trả lời đúng câu hỏi thì sẽ giành chiến thắng.  - GV cho HS chơi  - Nhận xét sau tiết dạy, dặn dò về nhà. | - Học sinh lắng nghe yêu cầu trò chơi.  - HS tham gia trò chơi  - HS lắng nghe |

**IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY**