**Khoa học**

**T14- BÀI 8: ÁNH SÁNG VÀ SỰ TRUYỀN ÁNH SÁNG (T1)**

**I. Yêu cầu cần đạt**

**1. Kiến thức, kĩ năng**

- Nêu dược 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.

- 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**: năng lực tư duy, giải quyết vấn đề, giao tiếp hợp tác.

**3. Phẩm chất:** chăm chỉ, trách nhiệm.

**II. Đồ dùng dạy học**

- Dụng cụ làm thí nghiệm 3,4, phiếu học tập

**III. Các hoạt động dạy học chủ yếu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **1. Mở đầu: (3-5’)**  - GV cho HS xem video múa bóng: Sự khéo léo của đôi bàn tay”:  + Trong đoạn video có hình ảnh gì?  + Hình ảnh được tạo ra bằng cách nào?  + Vì sao lại có những hình ảnh đó?  - GV giới thiệu- ghi bài | - HS xem video  - HS suy ngẫm trả lời.  - ...được tạo ra từ đôi bàn tay  - Nhờ ánh sáng chiếu vào tay, tay không cho ánh sáng đi qua nên đã tạo ra bóng |
| **2. Hình thành kiến thức:**  **HĐ 1: Vật phát sáng và vật được chiếu sáng: (10-12’)** |  |
| - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi dựa vào các hình 1 và 2/31 + kinh nghiệm của bản thân nêu vật phát sáng và vật được chiếu sáng và điền vào phiếu học tập | - HS thực hiện. |
| - Yêu cầu đại diện các nhóm báo báo. | - HS báo cáo kết quả. |
| + Hãy chỉ ra điểm giống nhau của vật phát sáng và vật được chiếu sáng? | - HS nêu. |
| - GV cùng HS rút ra kết luận về vật phát sáng và vật được chiếu sáng: Mặt Trời là vật phát sáng tự nhiên. Con người có thể tạo ra được vật phát sáng như đèn điện, ngọn đuốc... Có những vật không phát sáng nhưng được chiếu sáng và phản chiếu ánh sáng chiếu vào nó. Ví dụ: Mặt Trăng.... | - HS lắng nghe, ghi nhớ. |
| - GV khen ngợi, tuyên dương HS. |  |
| **HĐ 2: Sự truyền ánh sáng (11-13’)** |  |
| **2.1. Điều kiện để mắt nhìn thấy một vật** |  |
| - Yêu cầu HS hoạt động theo nhóm 4 trả lời câu hỏi: Vì sao mắt chúng ta nhìn thấy vật? | - HS thảo luận. |
|  | - HS báo cáo. |
| \* Thí nghiệm 1:  - Yêu cầu HS đọc thông tin SGK/32 và tiến hành thí nghiệm như hình 3 để kiểm chứng kết quả thảo luận và hoàn thiện phiếu học tập sau. | - HS làm thí nghiệm. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Bật đèn | Chưa bật đèn | | Dự đoán nhìn thấy viên bi trắng khi |  |  | | Kết quả TN nhìn thấy viên bi trắng khi |  |  | | Nhận xét từ kết quả TN |  |  | | - HS ghi kết quả vào phiếu học tập. |
| - GV cùng HS rút ra kết luận: Ánh sáng truyền từ vật phát sáng đến các vật và phản chiếu từ các vật đến mắt nên ta nhìn thấy chúng. | - HS lắng nghe. |
| **2.2. Ánh sáng truyền theo đường thẳng.** |  |
| - Yêu cầu HS hoạt động theo nhóm 4 trả lời câu hỏi: Nhận xét đường truyền của ánh sáng trong không khí? | - HS thảo luận. |
|  | - HS báo cáo. |
| \* Thí nghiệm 2:  - Yêu cầu HS đọc thông tin SGK/32 và tiến hành thí nghiệm như hình 4 để kiểm chứng kết quả thảo luận. | - HS làm thí nghiệm. |
| - GV cùng HS rút ra kết luận: Trong không khí ánh sáng truyền theo đường thẳng. | - HS lắng nghe. |
| - Yêu cầu HS quan sát hình 5, thảo luận nhóm đôi trả lời câu hỏi vào phiếu học tập:  + Chỉ ra vật phát sáng trong hình  + Vì sao người đứng bên đường nhìn thấy ô tô?  + Người đó cần có điều kiện gì để nhìn thấy ô tô vào ban đêm? | - HS thảo luận.  - Mặt Trời  - Ánh sáng mặt trời chiếu tới ô tô, ô tô phản chiếu ánh sáng tới mắt người đứng bên đường nên người đó nhìn thấy ô tô  - Đèn điện bên đường sáng hoặc đèn điện bên đường không sáng, ô tô bật các đèn tín hiệu |
|  | - HS báo cáo. |
| - GV kết luận. |  |
| **3. Vận dụng, trải nghiệm: (3-5’)** |  |
| + Lấy ví dụ về vật phát sáng và vật được phát sáng. | - HS nêu. |
| + Mắt nhìn thấy vật khi nào? | - HS trả lời. |
| + Trong không khí ánh sáng được truyền như thế nào? | - HS trả lời. |
| - Nhận xét tiết học. |  |

**-------------------------------------------------------**