|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Tuần:4* |  | **BÀI 4: ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG** | *Ngày soạn:* |
| *Tiết:4* |  | *Ngày dạy:* |

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức***:* Tiến hành được thí nghiệm để nghiên cứu đường đi của tia sáng phản xạ trên gương phẳng. Biết xác định tia tới, tia phản xạ, góc tới, góc phản xạ. Phát biểu được định luật phản xạ ánh sáng. Biết ứng dụng định luật phản xạ ánh sáng để đổi hướng đường truyền ánh sáng theo mong muốn.

**2. Kĩ năng***:* Biết làm thí nghiệm, biết đo góc, quan sát hướng truyền ánh sáng đi đến quy luật phản xạ ánh sáng.

**3. Tthái độ:** Rèn tính cẩn thận, chính xác trong thí nghiệm, yêu thích khoa học.

**4. năng lực**:

Chung: giao tiếp, hợp tác, ngôn ngữ, sử dụng thông tin, tự học….

Riêng: Suy luận, khái quát hóa, giải quyết vấn đề…………………..

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

Nội dung bài dạy, SGK, dụng cụ thí nghiệm.

**2. Học sinh:** Xem trước bài ở nhà, chuẩn bị dụng cụ học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY VÀ HỌC:**

**1. Ổn định lớp: (1 phút)**

**2. Kiểm tra bài cũ: Lồng vào bài mới**

**3. Bài mới:**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **GHI BẢNG** |
| --- | --- | --- |
| - GV bố trí thí nghiệm hình 4.1 nêu vấn đề vào bài như SGK – Tr12.  - Yêu cầu HS cầm gương lên soi và nói xem các em nhìn thấy gì trong gương? | - Học sinh thảo luận để đi đến kết luận. |  |

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **GHI BẢNG** |
| --- | --- | --- |
| **HĐ1: Tìm hiểu khái niệm gương phẳng** **(5 phút)** | | |
| - GV: Gương phẳng có đặc điểm gì?  - Cho HS làm C1/SGK – Tr12 | - Học sinh làm cá nhân | **BÀI 4: ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG**  **I. GƯƠNG PHẲNG:**  - Gương soi có mặt gương là một mặt phẳng nhẵn bóng nên gọi là gương phẳng. |
| **HĐ2: Tìm hiểu về sự phản xạ ánh sáng (5 phút)** | | |
|  | | |
| - Giới thiệu các dụng cụ TN ở hình 4.2. Tổ chức cho HS làm thí n? Hiện tượng gì xảy ra khi chiếu tia sáng vào mặt gương?  Thông báo: Hiện tượng tia sáng sau khi tới mặt gương phẳng bị hắt lại theo một hướng xác định gọi là sự phản xạ ánh sáng, tia sáng bị hắt lại gọi là tia phản xạ. | - HS thảo luận nhóm  + làm thí nghiệm kiểm chứng |  |
| **HĐ3:** **Tìm quy luật về sự đổi hướng của tia** **sáng khi gặp gương phẳng** **(10 phút)** | | |
| - Hướng dẫn HS cách tạo tia sáng và theo dõi đường truyền của ánh sáng. ?  - Cho HS điền từ vào câu kết luận.  - Tìm phương của tia phản xạ.  - Giới thiệu góc tới . Giới thiệu góc phản xạ  - Cho HS dự đoán xem góc phản xạ quan hệ với góc tới như thế nào? Thí nghiệm kiểm chứng.  - Cho học sinh điền từ vào câu kết luận. | - HS hoạt động theo nhóm.  - HS chú ý nghe GV giới thiệu về tia tới, tia phản xạ, đường pháp tuyến, sau đó áp dụng kết quả thí nghiệm nêu lên kết luận. |  |
| **HĐ4: Tìm hiểu định luật** **(3 phút)** | | |
| - Người ta đã làm thí nghiệm với các môi trường trong suốt và đồng tính khác cũng đưa đến kết luận như trong không khí. Do đó kết luận trên có ý nghĩa khái quát có thể coi như là một định luật gọi là định luật phản xạ ánh sáng. | - Lắng nghe. | **II. ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG:**  - Hiện tượng tia sáng sau khi tới mặt gương phẳng bị hắt lại theo một hướng xác định gọi là **sự phản xạ,** tiahắt lại gọi là **tia phản xạ.** |
| **HĐ5: Tìm hiểu Qui ước cách vẽ gương và tia sáng (9 phút)** | | |
| - Trả lời C3: Vẽ tia phản xạ IR. | - HS tiến hành thí nghiệm nhiều lần với các góc tới khác nhau, đo các góc phản xạ tương ứng và ghi số liệu vào bảng. Các nhóm rút ra kết luận chung về mối quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ.  Kết luận: Góc phản xạ luôn luôn bằng góc tới. | **1.** *Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng nào?*  **SI**: *Gọi là tia tới*  **IR***: Gọi là tia phản xạ*  **IN***: Đường pháp tuyến*  ***C2:***  *\* Kết luận*:  Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến.  *2. phương của tia phản xạ quan hệ thế nào với phương của tia tới*  **Góc tới**  **Góc phản xạ**  *Kết luận:*  Góc phản xạ luôn luôn bằng góc tới *3. Định luật phản xạ ánh sáng.*  *- Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến của gương ở điểm tới.*  *- Góc phản xạ bằng góc tới.* |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **NỘI DUNG GHI BẢNG** |
| --- | --- | --- |
| - Cách đặt vị trí gương? (hình 4.4).  - Yêu cầu trả lời C4 | - HS cả lớp làm C4 vào vở, một HS lên bảng vẽ hình. | *C4:* |

**D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **NỘI DUNG GHI BẢNG** |
| --- | --- | --- |
| - Tìm hiểu các loại gương phẳng được sử dụng qua các thời kì. | - HS cả lớp làm C4 vào vở, một HS lên bảng vẽ hình. | *C4:* |

**4. Rút kinh nghiệm:**

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