|  |  |
| --- | --- |
| ***Tuần 22+23*** | ***Ngày soạn: 10/2/2023*** |

**TIẾT 44 +45 CHỦ ĐỀ: THẤU KÍNH**

1. **Mục tiêu**
2. ***Kiến thức***

- Nhận dạng được TKHT, TKPK

- Biết được trụ chính, quan tâm, tiêu điểm, tiêu cự của thấu kính

- Biết được đường đi của 1 số tia sáng đặc biệt

1. ***Kỹ năng***

Vận dụng kiến thức liên quan để giải thích 1 số hiện tượng thường gặp trong thực tế

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc, cẩn thận, trung thực.

- Yêu thích môn học.

- Có tinh thần hợp tác trong hoạt động nhóm

1. ***Năng lực, phẩm chất***

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học, tự chủ

- Năng lực giao tiếp và hợp tác

- Năng lực giải quyết vấn đề

\* Năng lực chuyên biệt

- Năng lực tính toán, giải thích hiện tượng.

\* Phẩm chất: tự tin

1. **Chuẩn bị**

**Đối với mỗi nhóm HS:**

|  |  |
| --- | --- |
| - 1 TKHT | - 1 TKPK |
| - 1 giá quang học | - 1 nguồn sáng |
| - 1 màn hứng |  |

1. **Tổ chức hoạt động**
2. Ổn định tổ chức
3. Kiểm tra bài cũ
4. Bài mới
5. **MỞ ĐẦU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Kiến thức cần đạt** |
| **HĐ1: Tổ chức THHT** | | |
| Kể câu chuyện về thuyền trưởng Hattarat trong tiểu thuyết của Giuynvecno | - Lắng nghe | **TIẾT 44 + 45. CHỦ ĐỀ: THẤU KÍNH** |

1. **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Kiến thức cần đạt** |
| **HĐ1: Ôn tập lại kiến thức liên quan đến bài mới** | | | |
| - Yêu cầu HS vẽ lại tia khúc xạ trong hai trường hợp:  + Tia sáng từ không khí sang nước.  + Tia sáng từ nước sang không khí | - Vẽ hình |  | |
| **HĐ2: Nhận biết đặc điểm của thấu kính** | | | |
| - GV phát TKHT và TKPK cho các nhóm và yêu cầu các nhóm quan sát để trả lời C3  - GV hướng dẫn HS tiến hành TN như hình 42.1 và 44.1 SGK. Yêu cầu HS quan sát và trả lời:  + Chùm tia khúc xạ ra khỏi TKHT, TKPK có đặc điểm gì?  - GV giới thiệu về tia tới, tia ló | - Nhận dụng cụ và quan sát  - Tiến hành TN theo nhóm  - Lắng nghe | **I. Đặc điểm của thấu kính**  **1. Đặc điểm quang học**  **-** TKHT: chiếu chùm tia tới song song cho chùm tia ló hội tụ tại 1 điểm.  TKPK: chiếu chùm tia tới song song cho chùm tia ló phân kì  **2. Đặc điểm hình dạng**  - TKHT (TK rìa mỏng) có phần rìa mỏng hơn phần giữa.  - TKPK (TK rìa dày) có phần rìa dày hơn phần giữa. | |
| **HĐ3: Tìm hiểu khái niệm về trục chính, quang tâm, tiêu điểm, tiêu cự** | | | |
| - GV hướng dẫn HS tiến hành TN như hình 42.1 và 44.1 SGK để tìm hiểu về trục chính, quang tâm, tiêu điểm, tiêu cự  - GV gọi HS trả lời | - Tiến hành TN theo nhóm  - Trả lời0 | **II. Trục chính, quang tâm, tiêu điểm, tiêu cự của thấu kính**  **1. Quang tâm O**  Là điểm chính giữa TK và mọi tia sáng đi qua quang tâm thì đều truyền thẳng  **2. Trục chính ∆**  là đường thẳng đi qua quang tâm và vuông góc với mặt thấu kính  **3. Tiêu điểm F**  là điểm hội tụ của chùm tia sáng hoặc đường kéo dài của chúng khi tia tới đi song song với trục chính  **4. Tiêu cự f**  Là khoảng cách từ quang tâm đến tiêu điểm  OF = OF’ = f | |
| **HĐ4: Tìm hiểu đường đi của 3 tia sáng đặc biệt** | | | |
| Thông qua việc tìm hiểu về trục chính, quang tâm, tiêu điểm, tiêu cự, hãy cho biết đường đi của các tia sáng sau:  + Tia sáng đi qua quang tâm  + Tia sáng đi qua hoặc đường kéo dài đi qua tiêu điểm  + Tia sáng đi song song với trục chính  - GV gọi 2 HS lên bảng vẽ hình minh họa | Lần lượt trả lời các câu hỏi | **III. Đường đi của các tia sáng đặc biệt**  - Tia sáng đi qua quang tâm thì tiếp tục truyền thẳng  - Tia sáng đi qua hoặc đường kéo dài đi qua tiêu điểm thì tia ló đi song song với trục chính  - Tia sáng đi song song với trục chính thì tia ló hoặc đường kéo dài của tia ló đi qua tiêu điểm | |

1. **CỦNG CỐ**

- Nêu cách nhận biết TKHT và TKPK

- Nêu khái niệm trục chính, quang tâm, tiêu điểm, tiêu cự của TK

- Nêu đường đi của 3 tia sáng đặc biệt

**IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Yêu cầu HS học bài cũ

- Làm các bài tập còn lại trong SBT

- Chuẩn bị bài mới