**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC**

**MÔN VẬT LÝ - KHỐI 12**

**TUẦN 4 ( 14/02 – 19/02/ 2022)**

**PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **GHI CHÚ** |
| **Bài 24:** **TÁN SẮC ÁNH SÁNG** | - Học sinh nghiên cứu từ trang 122 đến trang 124 SGK Vật Lý 12.  |
| **Thế nào là hiện tượng tán sắc ánh sáng?****Thế nào là ánh sáng đơn sắc?****Thế nào là ánh sáng trắng?****Ứng dụng của hiện tượng tán sắc ánh sáng là gì?** | **Bài 24: TÁN SẮC ÁNH SÁNG****I – THÍ NGHIỆM VỀ SỰ TÁN SẮC ÁNH SÁNG CỦA NEWTON**Káº¿t quáº£ hÃ¬nh áº£nh cho hÃ¬nh váº½ cáº¥u táº¡o ÄÆ¡n giáº£n HIá»N TÆ¯á»¢NG TÃN Sáº®C ÃNH SÃNG1. **Kết quả thí nghiệm:**
* Qua thí nghiệm về sự tán sắc ánh sáng của Newton thì trên màn M người ta thu được một dải sáng màu biến thiên liên tục từ đỏ đến tím.
* Dải sáng màu này được gọi là quang phổ của ánh sáng mặt trời.
* Ánh sáng mặt trời là ánh sáng trắng.
1. **Định nghĩa hiện tượng tán sắc ánh sáng:**

Sự tán sắc ánh sáng là sự phân tách một chùm ánh sáng phức tạp thành các chùm sáng đơn sắc.**II – ÁNH SÁNG ĐƠN SẮC VÀ ÁNH SÁNG TRẮNG****1. Thí nghiệm của Newton về ánh sáng đơn sắc:*** Chùm sáng có màu xác định khi đi qua lăng kính chỉ bị lệch nhưng vẫn giữ nguyên màu.
* Góc lệch của các chùm tia có màu khác nhau khi truyền qua lăng kính là khác nhau.

**2. Định nghĩa ánh sáng đơn sắc:** * Ánh sáng đơn sắc là ánh sáng có một màu nhất định và không bị tán sắc khi truyền qua lăng kính.

**3. Định nghĩa ánh sáng trắng:*** Ánh sáng trắng (ánh sáng mặt trời, ánh sáng đèn điện dây tóc…) không phải là ánh sáng đơn sắc mà là hỗn hợp của nhiều ánh sáng đơn sắc có màu biến thiên liên tục từ đỏ đến tím.
* Ánh sáng trắng là một trường hợp của ánh sáng phức tạp, hay ánh sáng đa sắc.

**III – ỨNG DỤNG SỰ TÁN SẮC ÁNH SÁNG** 1. **Trong máy quang phổ lăng kính.**

Máy quang phổ: dùng để phân tích chùm ánh sáng phức tạp thành những thành phần đơn sắc khác nhau1. **Giải thích một số hiện tượng trong tự nhiên:** hiện tượngcầu vồng 7 sắc, hiện tượng trời quầng.
 |
| **Hoạt động 2**: **Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.** | **CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM VẬN DỤNG****Câu 1:** Chiếu một chùm tia sáng hẹp qua một lăng kính. Chùm tia ló ra khỏi lăng kính có nhiều màu sắc khác nhau. Hiện tượng đó làA. Giao thoa ánh sáng B. Nhiễu xạ ánh sángC. Tán sắc ánh sáng D. Khúc xạ ánh sáng**Câu 2:** Hiện tượng quang học nào được sử dụng trong máy phân tích quang phổ:A. Hiện tượng giao thoa. B. Hiện tượng khúc xạ.C. Hiện tượng nhiễu xạ. D. Hiện tượng tán sắc.**Câu 3:** Hiện tượng xuất hiện cầu vồng khi sau cơn mưa trời có nắng, có thể giải thích bằng A. sự tán sắc ánh sáng. B. sự giao thoa ánh sáng. C. sự tán xạ ánh sáng. D. sự phản xạ toàn phần. **Câu 4:** Hiện tượng tán sắc ánh sáng làA. sự khúc xạ của ánh sáng đơn sắc khi truyền qua hai môi trường trong suốt có chiết suất khác nhau.B. sự tổng hợp của nhiều ánh sáng đơn sắc khác nhau có màu biến thiên liên tục từ đỏ đến tím.C. sự tổng hợp của hai sóng ánh sáng kết hợp tạo ra những vạch sáng và vạch tối xen kẽ nhau.D. sự phân tích một chùm sáng phức tạp thành những thành phần đơn sắc khác nhau.**Câu 5:** Chọn câu **sai**:Ánh sáng đơn sắc làA. ánh sáng có một bước sóng trong chân không xác định.B. ánh sáng chỉ có một màu nhất định.C. ánh sáng không bị khúc xạ khi đi qua lăng kính.D. ánh sáng không bị tán sắc khi đi qua lăng kính.**Câu 6:** Một chùm ánh sáng đơn sắc, sau khi đi qua một lăng kính thủy tinh thì:A. không bị lệch và không đổi màu. B. chỉ đổi màu mà không bị lệch.C. chỉ bị lệch mà không đổi màu. D. vừa bị lệch, vừa bị đổi màu. |