

**Bài 22: Tác dụng từ của dòng điện - Từ trường****Vật lý 9 bài 22: Bài 2 trang 61 SGK Vật lí 9**

Một kim nam châm (gọi là nam châm thử) được đặt tự do trên trục thẳng đứng, đang chỉ hướng Nam- Bắc. Đưa nó đến vị trí khác nhau xung quanh dây dẫn có dòng điện hoặc xung quanh nam châm. Có hiện tượng gì xảy ra với kim nam châm?

**Hướng dẫn giải:**

Khi ấy kim nam châm lệch khỏi hướng Nam - Bắc.

**Vật lý 9 bài 22: Bài 3 trang 61 SGK Vật lí 9**

Một kim nam châm (gọi là nam châm thử) được đặt tự do trên trục thẳng đứng, đang chỉ hướng Nam-Bắc. Đưa nó đến vị trí khác nhau xung quanh dây dẫn có dòng điện hoặc xung quanh nam châm. Ở mỗi vị trí, sau khi nam châm đã đứng yên, xoay cho nó lệch khỏi hướng vừa xác định, buông tay. Nhận xét hướng của kim nam châm sau khi đã trở lại vị trí cân bằng?

**Hướng dẫn giải:**

Kim nam châm vẫn luôn chỉ một hướng xác định.

**Vật lý 9 bài 22: Bài 4 trang 62 SGK Vật lí 9**

Nếu có một kim nam châm thì em làm thế nào để phát hiện ra trong dây dẫn AB có dòng điện hay không?

**Hướng dẫn giải:**

Đặt kim nam châm lại gần dây dẫn AB. Nếu kim nam châm lệch khỏi hướng Nam-Bắc thì dây dẫn AB có dòng điện chạy qua và ngược lại

**Vật lý 9 bài 22: Bài 5 trang 62 SGK Vật lí 9**

Thí nghiệm nào đã làm với nam châm chứng tỏ rằng xung quanh Trái Đất có từ trường?

**Hướng dẫn giải:**

Đó là thí nghiệm đặt kim nam châm ở trạng thái tự do, khi đã đứng yên, kim nam châm luôn chỉ hướng Nam - Bắc.

**Vật lý 9 bài 22: Bài 6 trang 62 SGK Vật lí 9**

Tại một điểm trên bàn làm việc, người ta thử đi thử lại vẫn thấy kim nam châm luôn nằm dọc theo một hướng xác định, không trùng với Nam - Bắc. Từ đó có thể rút ra kết luận gì về không gian xung quanh kim nam châm?

**Hướng dẫn giải:**

Không gian xung quanh kim nam châm có từ trường.