

## BÀI 21

# NAM CHÂM VĨNH CỬU

- 21.1.** Có một số quả đấm cửa làm bằng đồng và một số quả làm bằng sắt mạ đồng. Hãy tìm cách phân loại chúng.
- 21.2.** Có hai thanh thép luôn hút nhau bất kể đưa các đầu nào của chúng lại gần nhau. Có thể kết luận được rằng một trong hai thanh này không phải là nam châm không ?
- 21.3.** Nêu các cách khác nhau để xác định tên cực của một thanh nam châm khi màu sơn đánh dấu cực đã bị tróc hết.

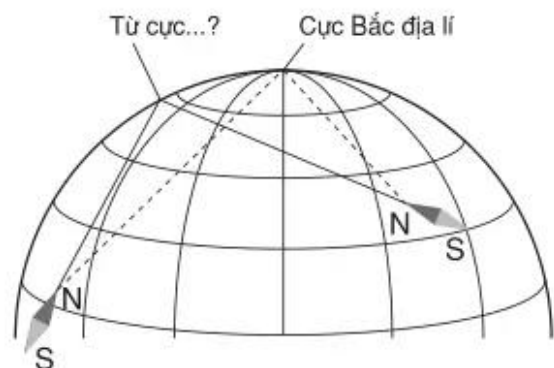
**21.4.** Quan sát hai thanh nam châm trong hình 21.1. Giải thích tại sao thanh nam châm 2 lại lơ lửng trên thanh nam châm 1.



Hình 21.1

**21.5.** Hình 21.2 mô tả tính chất từ của Trái Đất. Các từ cực và các cực địa lí của Trái Đất có trùng nhau không ? Diển tên từ cực của Trái Đất nằm gần cực Bắc địa lí trên hình vẽ. Thật ra la bàn có chỉ đúng cực Bắc địa lí không ?

- 21.6.** Trên thanh nam châm, chỗ nào hút sắt mạnh nhất ?
- A. Phần giữa của thanh.
  - B. Từ cực Bắc.
  - C. Cả hai từ cực.
  - D. Mọi chỗ đều hút sắt mạnh như nhau.



Hình 21.2

- 21.7.** Khi nào hai thanh nam châm hút nhau ?
- A. Khi hai cực Bắc để gần nhau.
  - B. Khi hai cực Nam để gần nhau.

- C. Khi để hai cực khác tên gần nhau.
- D. Khi cọ xát hai cực cùng tên vào nhau.

**21.8.** Vì sao có thể nói rằng Trái Đất giống như một thanh nam châm khổng lồ ?

- A. Vì Trái Đất hút tất cả các vật về phía nó.
- B. Vì Trái Đất hút các vật bằng sắt về phía nó.
- C. Vì Trái Đất hút các thanh nam châm về phía nó.
- D. Vì mỗi cực của một thanh nam châm để tự do luôn hướng về một cực của Trái Đất.

**21.9.** Khi một thanh nam châm thẳng bị gãy làm hai nửa, nhận định nào dưới đây là đúng ?

- A. Mỗi nửa tạo thành một thanh nam châm mới chỉ có một cực từ ở một đầu.
- B. Hai nửa đều mất hết từ tính.
- C. Mỗi nửa thành một thanh nam châm mới có hai cực từ cùng tên ở hai đầu.
- D. Mỗi nửa thành một thanh nam châm mới có hai cực từ khác tên ở hai đầu.

**21.10.** Có hai thanh kim loại A, B bên ngoài giống hệt nhau, trong đó một thanh là nam châm. Làm thế nào để xác định được thanh nào là nam châm ?

- A. Đưa thanh A lại gần B, nếu A hút B thì A là nam châm.
- B. Đưa thanh A lại gần B, nếu A đẩy B thì A là nam châm.
- C. Dùng một sợi chỉ mềm buộc vào giữa thanh kim loại rồi treo lên, nếu khi cân bằng thanh đó luôn nằm theo hướng Bắc Nam thì đó là nam châm.
- D. Đưa thanh kim loại lên cao rồi thả cho rơi, nếu thanh đó luôn rơi lệch về một cực của Trái Đất thì đó là nam châm.

**21.11.** Một nam châm vĩnh cửu có đặc tính nào dưới đây ?

- A. Khi bị cọ xát thì hút các vật nhẹ.
- B. Khi bị nung nóng lên thì có thể hút các vụn sắt.
- C. Có thể hút các vật bằng sắt.
- D. Một đầu có thể hút, còn đầu kia thì đẩy các vụn sắt.