##### Bài 14: Nam châm

##### Câu 1.<NB> Nam châm có mấy cực?

A. Một cực B. Hai cực

C. Ba cực D. Bốn cực

**Câu 2<NB>.** 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.

**Câu 3<NB>.** Chọn câu trả lời đúng.

Trên thanh nam châm chỗ nào hút sắt mạnh nhất?

A. Phần giữa của thanh

B. Chỉ có từ cực Bắc

C. Cả hai từ cực

D. Mọi chỗ đều hút sắt mạnh như nhau

**Câu 4<NB>.** Khi nào hai thanh nam châm hút nhau?

A. Khi hai cực Bắc để gần nhau.

B. Khi để hai cực khác tên gần nhau.

C. Khi hai cực Nam để gần nhau.

D. Khi để hai cực cùng tên gần nhau.

**Câu 5.<TH>.** Khi một thanh nam châm thẳng bị gãy thành hai nửa. Nhận định nào sau đây là đúng?

A. Mỗi nửa tạo thành nam châm mới chỉ có một từ cực ở một đầu

B. Hai nữa đều mất hết từ tính.

C. Mỗi nửa tạo thành một nam châm mới có hai cực cùng tên ở hai đầu.

D. Mỗi nửa tạo thành một nam châm mới có hai cực từ khác tên ở hai đầu.

**Câu 6<TH>.** 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 thanh nam châm để tự do luôn hướng về một cực của Trái Đất.

**Câu 7<TH>.** Hai nam châm được đặt như sau:



Thanh nam châm (2) lơ lửng ở trên thanh nam châm (1) là do:

A. Lực hút giữa hai nam châm do 2 cực cùng tên ở gần nhau.

B. Lực đẩy giữa hai nam châm do 2 cực cùng tên ở gần nhau.

C. Lực hút giữa hai nam châm do 2 cực khác tên ở gần nhau.

D. Lực đẩy giữa hai nam châm do 2 cực khác tên ở gần nhau.

**Câu 8<VD>.** Trong bệnh viện, các bác sĩ phẫu thuật có thể lấy các

mạt sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn

bằng dụng cụ nào sau đây?

A. Dùng kéo B. Dùng nam châm

C. Dùng kìm D. Dùng một viên bi còn tốt.

**Câu 9.<VD>**.

**Câu 10<VDC>.** Dụng cụ nào dưới đây không có nam châm vĩnh cửu?

A. La bàn B. Loa điện

C. Rơ le điện từ D. Đinamo xe đạp

**Câu 11<NB>.** Vì sao nam châm có tính chất từ?

Trả lời: Nam châm có tính chất từ vì chúng có thể hút các vật bằng sắt, thép… (vật liệu từ) và làm quay kim nam châm.

**Câu 12<NB >.** Trong phòng thí nghiệm thường dùng những loại nam châm có hình dạng nào?

Trả lời: Nam châm chữ U, nam châm thẳng, kim nam châm.

**Câu 13<TH>.** Hãy kể ra một số dụng cụ hoặc thiết bị có sử dụng nam châm vĩnh cửu?

Trả lời: Loa ti vi, máy tính, đài…

Máy phát điện

Máy phân loại từ tính

Robot...

**Câu 14.<VD>** Có 1 thanh sắt và 1 thanh đồng được sơn giống hệt nhau. Em hãy đề nghị một cách để phân biệt hai thanh trên.

Trả lời:

Cách 1: Cho mỗi đầu của từng thanh lại gần một đầu thanh nam châm khác, nếu thanh nào hút và đẩy thanh nam châm kia thì thanh đó là nam châm.

Cách 2: Buộc sợi chỉ vào chính giữa mỗi thanh, rồi treo lên. Khi cân bằng thanh nào có trục theo hướng bắc – nam thì thanh đó là nam châm.

**Câu 15<VDC>.** Vì sao người ta lại chế tạo các đầu của vặn đinh ốc (tournevis) có từ tính?

Trả lời: Người ta chế tạo các đầu của vặn đinh ốc có từ tính để dễ dàng thao tác với các ốc vít nhỏ, siêu nhỏ. Sau khi vặn lỏng các ốc vít này, chúng ta có thể trực tiếp dùng đầu của vặn đinh ốc để hút chúng ra.