# CHỦ ĐỀ 6: TỪ

## **BÀI 19: TỪ TRƯỜNG TRÁI ĐẤT – SỬ DỤNG LA BÀN**

## **A. TRẮC NGHIỆM**

# 1. NHẬN BIẾT (10 câu)

**Câu 1:** Vì sao có thể nói Trái Đất là 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 thép mạnh hơn các vật làm bằng vật liệu khác.

C. Vì không gian bên trong và xung quanh Trái Đất tồn tại từ trường.

D. Vì trên bề mặt Trái Đất có nhiều mỏ đá nam châm.

**Câu 2:** Từ trường Trái Đất mạnh nhất ở

A. vùng xích đạo.

B. vùng địa cực.

C. vùng đại dương.

D. vùng có nhiều quặng sắt.

**Câu 3:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Cực Bắc địa từ trùng với cực Nam địa lí.

B. Cực Bắc địa từ trùng với cực Bắc địa lí.

C. Cực Nam địa từ trùng với cực Nam địa lí.

D. Cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau.

**Câu 4:** La bàn là một dụng cụ dùng để xác định

A. khối lượng một vật.

B. phương hướng trên mặt đất.

C. trọng lượng của vật.

D. nhiệt độ của môi trường sống.

**Câu 5:** Bộ phận chính của la bàn là

A. đế la bàn.

B. mặt chia độ.

C. kim nam châm.

D. hộp đựng la bàn.

**Câu 6:** Trong các dụng cụ sau đây, đâu là la bàn?

A.



B.



C.



D.



**Câu 7:** Phát biểu nào mô tả từ trường của Trái Đất là đúng?

A. Từ trường của Trái Đất đi ra ở cực Nam địa lí và đi vào ở cực Bắc địa lí.

B. Từ trường của Trái Đất đi vào ở cực Nam địa lí và đi vào ở cực Bắc địa lí.

C. Từ trường của Trái Đất đi vào ở phía Tây và đi ra ở phía Đông.

D. Từ trường của Trái Đất đi ra ở phía Tây và đi vào ở phía Đông.

**Câu 8:** Bước sử dụng nào sau đây nằm trong các bước sử dụng la bàn để xác định phương hướng?

A. Đặt la bàn trên mặt phẳng và không có vật liệu từ.

B. Khi kim nam châm cân bằng, xoay la bàn sao cho vạch số 0 ở chữ N trùng với cực từ bắc của kim nam châm.

C. Đọc số chỉ của vạch trên mặt chia độ gần nhất với hướng từ tâm la bàn tới điểm xét.

D. Cả ba phương án trên.

**Câu 9:** Để xác định phương hướng, ta có thể sử dụng

A. la bàn.

B. kim nam châm.

C. đá dẫn đường.

D. Cả A, B, C.

**Câu 10:** Điền từ thích hợp vào chỗ trống “…” để được câu hoàn chỉnh:

Khi tìm hướng địa lí không để các vật … gần la bàn.

A. dẫn điện.

B. có tính chất từ.

C. cách điện.

D. Cả A, B, C.

# 2. THÔNG HIỂU (10 câu)

**Câu 1:** Trái Đất có

A. từ trường.

B. cực từ.

C. Cả A, B.

D. một nam châm.

**Câu 2:** Trong các phát biểu nào sau đây, phát biểu nào đúng?

A. Theo quy ước, cực từ bắc của Trái Đất ở gần cực Bắc của Trái Đất.

B. Theo quy ước, cực từ bắc của Trái Đất ở gần cực Nam của Trái Đất.

C. Theo quy ước, cực từ bắc của Trái Đất ở gần cực Tây của Trái Đất.

D. Theo quy ước, cực từ bắc của Trái Đất ở gần cực Đông của Trái Đất.

**Câu 3:** La bàn có cấu tạo gồm

A. kim nam châm quay tự do trên trục.

B. mặt chia độ được chia thành 3600­ có ghi bốn hướng.

C. vỏ kim loại kèm mặt kính.

D. Cả ba phương án trên.

**Câu 4:** Người ta thường sử dụng la bàn để

A. xác định phương hướng trên Trái Đất.

B. xác định không gian có từ trường.

C. trang trí.

D. Cả A, B.

**Câu 5.** Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào **sai**?

A. Khi kim nam châm nằm ổn định nó chỉ hưởng Đông – Tây.

B. Sử dụng la bàn, cần phải đặt la bàn trên mặt phẳng nằm ngang nơi không có vật liệu từ.

C. Khi di chuyển tàu, thuyền người ta thường sử dụng la bàn để định hướng địa lí.

D. Cả B, C.

**Câu 6:** Cực Nam địa lí và cực từ Nam (của Trái Đất)

A. trùng nhau.

B. không trùng nhau.

C. cắt nhau.

D. Cả A và C.

**Câu 7:** Trên mặt la bàn có

A. kim nam châm.

B. mặt chia độ.

C. kí hiệu các hướng.

D. Cả A, B, C.

**Câu 8:** Càng gần cực của nam châm điện thì

A. lực tác dụng của nam châm điện càng mạnh.

B. lực tác dụng của nam châm điện càng yếu.

C. đường sức từ càng mau.

D. Cả A và C.

**Câu 9:** Trong chuông điện, thanh sắt bị nam châm điện hút khi

A. bấm chuông.

B. không bấm chuông.

C. dây dẫn có dòng điện.

D. Cả A và C.

**Câu 10:** Chuông điện là một ứng dụng của

A. từ trường.

B. điện trường.

C. sự truyền âm.

D. phản xạ âm.

# 3. VẬN DỤNG (10 câu)

**Câu 1:** 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 tự do luôn hướng về mỗi cực của Trái Đất

**Câu 2:** Trái Đất là một nam châm khổng lồ. Ở bên ngoài Trái Đất, đường sức từ của từ trường Trái Đất có chiều

A. đi từ Nam bán cầu đến Bắc bán cầu

B. đi từ Bắc bán cầu đến Nam bán cầu

C. đi từ Đông bán cầu đến Tây bán cầu

D. đi từ Tây bán cầu đến Đông bán cầu

**Câu 3:** La bàn là dụng cụ dùng để

A. xác định phương hướng

B. xác định nhiệt độ
C. xác định vận tốc

D. xác định lực

**Câu 4:**La bàn gồm các bộ phận là

A. kính bảo vệ, mặt số

B. kính bảo vệ, kim nam châm, mặt số

C. kim nam châm, kính bảo vệ

D. nút bấm, mặt số, kính bảo vệ

**Câu 5:** Các dòng bức xạ phát ra từ Mặt Trời (như các êlectron, proton,…) chiếu xuống Trái Đất bị lệch về phía hai địa cực là do

A. chịu tác dụng của từ trường Trái Đất

B. tác dụng của lực hấp dẫn

C. chịu tác dụng lực cản của không khí

D. hướng chiếu sáng của Mặt Trời

**Câu 6:** Hiện tượng nào sau đây liên quan đến từ trường Trái Đất?

A. Hiện tượng nhật thực

B. Hiện tượng nguyệt thực

C. Hiện tượng thủy triều

D. Hiện tượng cực quang

**Câu 7:** Khi đặt la bàn tại một vị trí trên mặt đất, kim la bàn định hướng như thế nào?

A. Cực Bắc của kim la bàn chỉ hướng Bắc, cực Nam của kim la bàn chỉ hướng Nam

B. Cực Bắc của kim la bàn chỉ hướng Nam, cực Nam của kim la bàn chỉ hướng Bắc

C. Kim la bàn chỉ hướng bất kì

D. Kim la bàn quay liên tục

**Câu 8:** Đường sức từ của Trái Đất giống với đường sức từ của

A. một nam châm chữ U

B. một dây dẫn có dòng điện chạy qua

C. một nam châm thẳng

D. một thanh sắt

**Câu 9:** Độ từ thiên là

A. góc lệch giữa kinh tuyến từ và mặt phẳng nằm ngang

B. góc lệch giữa kinh tuyến từ và mặt phẳng xích đạo của trái đất

C. góc lệch giữa kinh tuyến từ và kinh tuyến địa lý

D. góc lệch giữa kinh tuyến từ và vĩ tuyến địa lý

**Câu 10:** hát biểu nào sau đây là đúng?

A. Hiện nay cực từ bắc của trái đất nằm tại bắc cực, cực từ nam của trái đất nằm tại nam cực

B. Hiện nay cực từ bắc của trái đất nằm tại nam cực, cực từ nam của trái đất nằm tại bắc cực

C. Hiện nay cực từ bắc của trái đất nằm gần bắc cực, cực từ nam của trái đất nằm gần nam cực

D. Hiện nay cực từ bắc của trái đất nằm gần nam cực, cực từ nam của trái đất nằm gần bắc cực

# 4. VẬN DỤNG CAO (2 câu)

**Câu 1:** Chọn câu phát biểu không đúng?

A. Bão từ là sự biến đổi của từ trường trái đất xảy ra trong một khoảng thời gian rất dài.

B. Bão từ là sự biến đổi của từ trường trái đất xảy ra trong một khoảng thời gian ngắn.

C. Bão từ là sự biến đổi của từ trường trái đất trên qui mô hành tinh.

D. Bão từ mạnh ảnh hưởng đến việc liên lạc vô tuyến trên hành tinh.

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Độ từ khuynh dương khi cực bắc của kim nam châm của la bàn nằm dưới mặt phẳng ngang, độ từ khuynh âm khi cực bắc của kim nam châm của la bàn nằm phía trên mặt phẳng ngang

B. Độ từ khuynh dương khi cực bắc của kim nam châm của la bàn nằm trên mặt phẳng ngang, độ từ khuynh âm khi cực bắc của kim nam châm của la bàn nằm phía dưới mặt phẳng ngang

C. Độ từ khuynh dương khi cực bắc của kim nam châm của la bàn lệch về hướng bắc, độ từ khuynh âm khi cực bắc của kim nam châm của la bàn lệch về hướng nam

D. Độ từ khuynh dương khi cực bắc của kim nam châm của la bàn lệch về hướng đông, độ từ khuynh âm khi cực bắc của kim nam châm của la bàn lệch về hướng nam

## **B. ĐÁP ÁN**

### **1. NHẬN BIẾT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. B** | **3. D** | **4. B** | **5. C** |
| **6. D** | **7. A** | **8. D** | **9. D** | **10. B** |

### **2. THÔNG HIỂU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. A** | **3. D** | **4. D** | **5. D** |
| **6. B** | **7. D** | **8. D** | **9. D** | **10. A** |

### **3. VẬN DỤNG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. D** | **2. A** | **3. A** | **4. B** | **5. A** |
| **6. D** | **7. A** | **8. C** | **9. C** | **10. D** |

### **3. VẬN DỤNG CAO**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. A** | **2. A** |