

U Di 6. Exercises

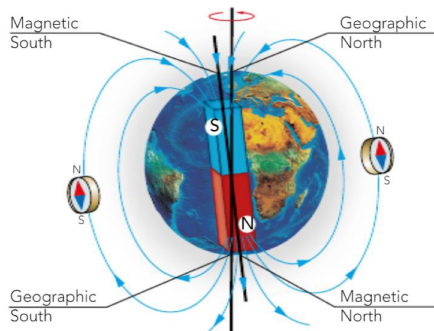
- 12) a) FALSO. La interacción magnética no requiere de contacto físico.
b) FALSO. ES más intensa por los polos y más débil en el ecuador.
c) VERDADERO

13) No se podría, pues el cableado de una vivienda es de cobre, metal diamagnético que presenta propiedades magnéticas débiles.

14) El imán de neodimio es un imán permanente que se construye a partir de una aleación (mezcla) de neodimio, hierro y boro.
Es el imán de mayor potencia fabricado por el ser humano y se utiliza, por ejemplo, en los cabezales de lectura de los discos duros, en la fabricación de altavoces y micrófonos, en motores eléctricos, en buches magnéticos, o para formar imágenes en la resonancia magnética nuclear.

15) NO ENTRA

16) Durante la historia de la Tierra se han producido varias inversiones de los polos magnéticos. Si en la actualidad, el polo norte geográfico es, aproximadamente, el polo sur magnético en otras épocas ha coincidido con el polo norte magnético.



De producirse una futura inversión, habría consecuencias en todos los sistemas de localización basados en brújulas o en los de los animales que utilizan el magnetismo terrestre para orientarse en sus desplazamientos.

En la actualidad, hay indicios de que el campo magnético de la Tierra está debilitándose, lo que podría ser un indicativo de una futura inversión magnética.

17) Abejas, tortuga boba, algunas especies de murciélagos, las palomas mensajeras, las mariposas monarca o las águilas.

18) a) El viento solar es un flujo de partículas cargadas emitidas por el Sol que son desviadas por el campo magnético terrestre. Esto hace que los seres vivos queden protegidos de la radiación cósmica.

b) Si, al chocar con la magnetosfera cerca de los polos, esas partículas generan auroras polares (como, por ejemplo, la aurora boreal).

19) **ALTERNADOR**: dispositivo que convierte la energía mecánica en energía eléctrica mediante inducción electromagnética.

MOTOR ELÉCTRICO: máquina que transforma energía eléctrica en energía mecánica, haciendo girar un eje a través de imanes.

ELECTROIMÁN: imán temporal creado al hacer pasar corriente eléctrica por una bobina, creando un campo magnético que desaparece al cortar la corriente.

20) NO ENTRA