

1. Budi ingin membuat magnet sederhana dengan cara menggosokkan magnet batang ke paku besi.

Mengapa paku besi bisa berubah menjadi magnet setelah digosok?

- A. Karena gaya gesekan menciptakan panas pada paku
 - B. Karena medan magnet dari magnet batang mengatur partikel dalam paku menjadi terarah
 - C. Karena paku menyerap energi dari magnet batang
 - D. Karena logam paku berubah menjadi bahan magnetik permanen
2. Jika kamu ingin membuat magnet menggunakan kawat, paku besar, dan baterai, apa yang harus kamu lakukan?
- A. Menghubungkan kawat ke baterai dan melilitkan kawat ke paku
 - B. Menggosokkan baterai ke paku secara perlahan
 - C. Memanaskan paku dengan kawat yang dialiri listrik
 - D. Menyentuh ujung kawat ke paku tanpa melilitkannya
3. Mengapa paku yang telah dibuat menjadi magnet dengan metode lilitan kawat kehilangan sifat magnetnya ketika arus listrik dimatikan?
- A. Karena sifat magnet hanya muncul jika ada aliran listrik
 - B. Karena kawat menghapus sifat magnet dari paku
 - C. Karena baterai habis energinya
 - D. Karena logam paku berubah bentuk
4. Ani mencoba membuat magnet dengan cara menggosokkan magnet batang pada jarum. Namun, jarumnya tidak menjadi magnet. Apa yang mungkin salah dengan caranya?
- A. Ani menggosokkan magnet secara bolak-balik
 - B. Ani menggunakan jarum berbahan plastik
 - C. Ani menggosok terlalu cepat
 - D. Ani tidak menyentuh permukaan jarum dengan magnet

5. Seorang guru meminta siswa membuat magnet dari benda logam kecil seperti klip kertas. Siswa menggunakan metode induksi. Apa yang harus dilakukan?
- A. Mendekatkan klip kertas ke kutub magnet tanpa menyentuhnya
 - B. Melilitkan kawat pada klip kertas dan menghubungkannya ke baterai
 - C. Menggosokkan magnet batang ke klip kertas secara searah
 - D. Memanaskan klip kertas dengan magnet di dekatnya
6. Pak Rudi ingin mengangkat banyak paku kecil sekaligus dengan cara membuat magnet sementara. Apa bahan dan metode terbaik untuk tugas ini?
- A. Menggunakan paku besar dan magnet batang
 - B. Menggunakan elektromagnet dengan lilitan kawat dan baterai
 - C. Menggunakan logam ringan seperti aluminium
 - D. Menggunakan magnet permanen untuk menggantikan logam
7. Siti membuat magnet dari paku besi dengan mengalirkan listrik melalui lilitan kawat. Bagaimana cara meningkatkan kekuatan magnet yang dihasilkan?
- A. Mengurangi jumlah lilitan kawat pada paku
 - B. Menggunakan paku yang lebih kecil
 - C. Menambah jumlah lilitan kawat atau memperbesar arus listrik
 - D. Menggunakan kawat yang lebih pendek
8. Mengapa bahan seperti plastik atau kayu tidak bisa dibuat menjadi magnet dengan cara apapun?
- A. Karena bahan tersebut terlalu ringan
 - B. Karena bahan tersebut tidak memiliki partikel yang dapat diarahkan oleh medan magnet
 - C. Karena bahan tersebut menyerap energi listrik
 - D. Karena bahan tersebut menolak medan magnet

9. Ketika membuat magnet dengan metode gosokan, mengapa penting untuk menggosok secara searah?
- A. Agar medan magnet yang terbentuk tidak saling bertentangan
 - B. Agar logam yang digosok tidak terlalu panas
 - C. Agar magnet bekerja hanya pada satu kutub
 - D. Agar logam tetap mempertahankan berat aslinya
10. Apa kesimpulan yang dapat dibuat jika elektromagnet berhenti bekerja ketika baterai dicabut?
- A. Elektromagnet hanya bekerja saat ada aliran listrik
 - B. Elektromagnet membutuhkan bahan khusus yang tidak ada di paku
 - C. Baterai terlalu lemah untuk mengalirkan listrik
 - D. Elektromagnet kehilangan bentuk aslinya