

TEMA 6 KELAS 5

MATERI: KONDUKTOR DAN ISOLATOR



1. Konduktor

Konduktor adalah bahan yang dapat memindahkan/menghantarkan panas dengan baik, melalui zat tanpa ada bagian zat yang berpindah.

Contoh-contoh bahan/benda yang termasuk Konduktor:

1. Besi
2. Baja
3. Logam
4. Aluminium
5. Teflon
6. Tembaga

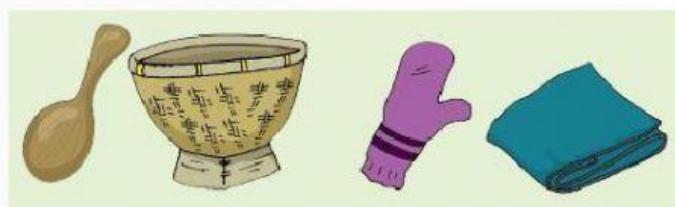


2. Isolator

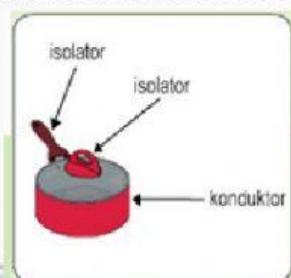
Isolator adalah bahan yang tidak dapat memindahkan/menghantarkan panas dengan baik.

Contoh-contoh bahan/benda yang termasuk isolator:

1. Karet
2. Plastik
3. Kayu
4. Kertas
5. Kain
6. Gabus
7. Busa



Penggunaan bahan konduktor dan isolator, dapat diterapkan secara bersamaan pada sebuah alat. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Panci yang biasa digunakan untuk memanaskan air ini terdiri atas bahan yang berbeda. Ada bahan yang berfungsi sebagai konduktor, ada yang berfungsi sebagai isolator. Pada gambar tersebut, terlihat bahwa penggunaan bahan isolator berguna untuk mencegah panas dari sumber panas dialirkan ke pengguna panci.

Aliran panas berhenti pada bahan isolator, karena bahan tersebut tidak dapat mengalirkan panas secara konduksi dari sumber panas. Sehingga, penggunaan bahan isolator terutama untuk melindungi pemakai alat agar tidak kepanasan dan dapat menggunakan alat tersebut sebagaimana mestinya.

Untuk memperdalam materi mengenai Konduktor dan Isolator, silakan cermati tayangan video di bawah ini!



Kelompokkanlah barang-barang di bawah ini sesuai dengan jenisnya!

KONDUKTOR



ISOLATOR



Tentukan jenis bahan yang ditunjukkan oleh tanda panah pada benda berikut ini!



Pilihlah jawaban yang paling benar!

1. Benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik disebut
 - a. Isolator
 - b. Konduktor
 - c. Radiator
 - d. Konvektor

2. Pernyataan berikut yang benar tentang isolator adalah
 - a. Isolator mampu menghantarkan bunyi.
 - b. Isolator tidak mampu menghantarkan panas.
 - c. Isolator mempunyai sifat yang sama dengan konduktor.
 - d. Isolator terbuat dari aluminium.

3. Benda isolator yang dapat kita temui sehari-hari adalah
 - a. Batang besi
 - b. Panci
 - c. Cangkir plastik
 - d. Wajan pengorengan

4. Benda-benda konduktor dimanfaatkan untuk berbagai perlatan sehari-hari sebab....
 - a. dapat menghantarkan panas
 - b. menghalangi merambatnya panas
 - c. menghantarkan dingin
 - d. dapat menstabilkan suhu

5. Berikut alat rumah tangga yang sekaligus menggunakan isolator dan konduktor yaitu
 - a. Baskom
 - b. Cobek
 - c. Setrika listrik
 - d. Ember