

PERPINDAHAN KALOR



Nama :

:

:

:

:

:

Kelompok :

Kelas :

Capaian Pembelajaran

Peserta didik diharapkan mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan suhu dan kalor (termasuk isolator dan konduktor) untuk menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari - hari.

Tujuan Pembelajaran

1. Memahami konsep perpindahan kalor melalui konduksi, konveksi, dan radiasi.
2. Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menghubungkan konsep perpindahan kalor dengan ilmu pengetahuan, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.



Sumber: Kompas.com

Pernahkah kamu menyetrika baju atau menyalakan api unggun? Kita menyetrika dengan cara menggosok- gosokkan setrika ke baju. Kain baju yang telah disetrika akan terasa hangat. Hal ini karena panas dari setrika berpindah ke kain. Pada kejadian api unggun, panas api menyebabkan udara di sekitarnya menjadi lebih hangat. Meskipun berada beberapa meter dari api unggun, kita masih merasakan kehangatan api unggun tersebut. Peristiwa-peristiwa tersebut menunjukkan bahwa panas atau kalor dapat berpindah. Kalor selalu berpindah dari benda (tempat) yang lebih panas ke benda (tempat) yang lebih dingin. Kalor dapat berpindah melalui tiga cara, yaitu konduksi (hantaran), konveksi (aliran), dan radiasi (pancaran).

Supaya teman - teman lebih memahami lagi, lakukan kegiatan pengamatan berikut



Ayo Kita Berkreatif

1. Siswa akan dibagi menjadi kelompok berisi 3 anak
2. Setiap kelompok mengisi tabel dibawah setelah mendengarkan pemaparan dari guru
3. Apabila terdapat kesulitan bertanyalah kepada guru!

Isilah kolom dibawah ini dengan menggolongkan jenis perpindahan kalor!



Konduksi :



Konveksi :



Radiasi :

DISKUSI

Isilah pertanyaan dibawah setelah melakukan percobaan diatas!

1. Jelaskan proses perpindahan kalor melalui konduksi, konveksi, dan radiasi.

2. Bagaimana kondisi lingkungan, seperti sinar matahari atau angin, berperan dalam perpindahan kalor?

3. Diskusikan bagaimana perangkat pendingin seperti kulkas menggunakan prinsip konveksi untuk menjaga suhu di dalamnya?

4. Diskusikan peran pendidikan sains dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang efisiensi energi dan pentingnya penghematan energi terkait perpindahan kalor?
