

LKPD KALOR DAN PERPINDAHANNYA

SEKOLAH : SMP ISLAM AL AZHAR 9
KELAS/SEMESTER : VII/1
MATERI : PERPINDAHAN KALOR
ALOKASI WAKTU : 2x40 menit

Nama :
Kelas :
Kelompok :



A. Tujuan Pembelajaran

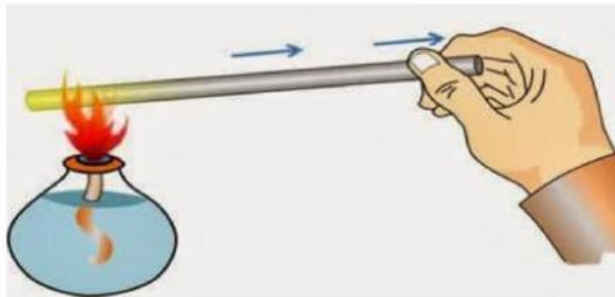
1. Peserta didik mampu menyelidiki perpindahan kalor dengan benar melalui video pembelajaran

B. Materi

Dalam kehidupan sehari-hari, kalor dapat berpindah dengan tiga cara, yaitu:

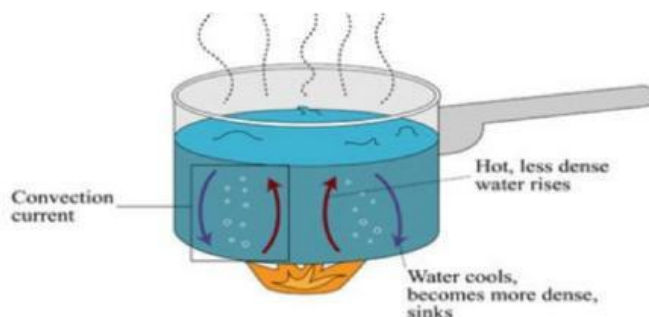
1. Konduksi

Konduksi adalah cara perpindahan panas melalui zat perantara seperti benda padat.



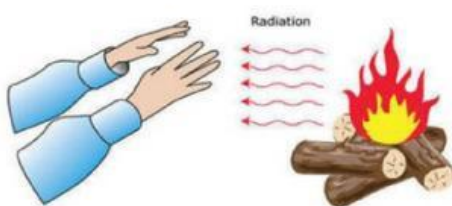
2. Konveksi

Konveksi adalah perpindahan panas yang disertai dengan perpindahan zat perantaranya.



3. Radiasi

Radiasi adalah cara perpindahan panas dengan pancaran yang tidak membutuhkan zat perantara.



C. LANGKAH KEGIATAN

1. Mengorientasikan peserta didik pada masalah



Dari video 1 di atas, terlihat beberapa murid pramuka sedang duduk di dekat api unggun. Ketika kita duduk di sekitar api unggun, maka badan akan terasa hangat.



Dari video 2 terlihat proses pemanasan air di dalam panci dan dimasukkan sendok logam. Tentu lama kelamaan panci dan sendok logam juga akan ikut panas.

Berdasarkan 2 video di atas, tuliskanlah 2 pertanyaan pada kolom di bawah ini!

2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

Silakan berkelompok, kemudian melakukan literasi melalui bahan ajar tentang perpindahan kalor.

3. Membantu penyelidikan mandiri/kelompok

Setelah melakukan literasi melalui bahan ajar, silahkan simak percobaan pada video berikut ini!



Setelah menyimak percobaan pada video di atas, Jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Mengapa kedelai yang berada di sendok logam bisa terjatuh sementara kedelai yang berada di sendok plastik tidak terjatuh?

2. Mengapa mentega yang ada di sendok logam lebih cepat meleleh?

Kegiatan 2. Percobaan perpindahan kalor secara konveksi

Simaklah video perpindahan kalor secara konveksi di bawah ini!



Setelah mengamati video percobaan, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Mengapa pada saat air mendidih, serbuk pewarna dapat bergerak naik ke atas?

Kegiatan 3. Percobaan perpindahan kalor secara radiasi

Simaklah video perpindahan kalor secara radiasi di bawah ini!



Setelah mengamati video percobaan, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Pada percobaan 1 dan 2 terjadi pertambahan suhu setelah 10 menit. Mengapa terjadi perubahan suhu pada 2 percobaan tersebut?

4. Menyajikan hasil penyelidikan

Tuliskan hasil percobaan berdasarkan tayangan video tentang konduksi, konveksi, dan radiasi!

5. Evaluasi

Tuliskan evaluasi hasil percobaan berdasarkan tayangan video tentang konduksi, konveksi, dan radiasi bersama guru dan murid

E. KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan dari 3 pengamatan pada video perpindahan panas secara konduksi, konveksi, dan radiasi!