

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SUHU DAN KALOR



Nama :

Nomor Induk :

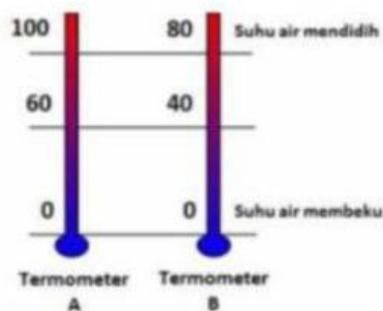
Kelas :

Hari/Tanggal :

KD 3.5 Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor yang meliputi karakteristik termal suatu bahan, kapasitas dan konduktivitas kalor pada kehidupan sehari-hari.

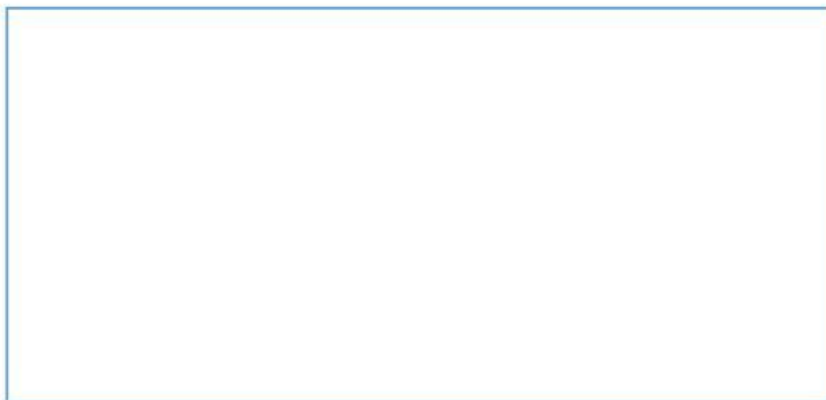
Tujuan : Setelah mengerjakan LKPD ini siswa diharapkan dapat memahami secara lebih mendalam tentang konsep suhu, kalor, perpindahan kalor dan perubahan wujud zat.

1. Perhatikan gambar di bawah ini !



Seorang anak mengukur suhu air pada dua wadah yang berbeda. Wadah pertama berisi air es dan wadah kedua berisi air mendidih. Anak tersebut menggunakan termometer A dan termometer B untuk mengukur suhu setiap wadah. Saat ia meletakkan kedua termometer pada wadah berisi air es, termometer A dan B sama-sama menunjukkan angka 0. Namun pada saat kedua termometer diletakkan pada wadah berisi air mendidih, termometer A menunjukkan angka 100 sedangkan termometer B menunjukkan angka 80. Anak itu akhirnya menyimpulkan bahwa jika termometer A menunjukkan angka 60 maka termometer B akan menunjukkan angka 40. Menurutmu, benarkah kesimpulan anak tersebut? Berikan alasannya!

2. Perhatikan video singkat berikut !



Ketika terjadi pemadaman listrik, kamu akan menyalakan lilin untuk memberikan penerangan. Lilin yang awalnya dinyalakan ukurannya panjang semakin lama akan semakin pendek dan mati. Apa yang terjadi pada lilin tersebut ?

Jawaban:

3. Amati dua peristiwa pada gambar di bawah ini !

<p>Peristiwa 1</p>  <p>Minuman A Minuman B</p>	<p>Berdasarkan gambar di samping, jelaskan apa yang dimaksud dengan kalor !</p> <p>Jawaban:</p>
<p>Peristiwa 2</p> 	<p>Jelaskan perubahan apa yang terjadi pada peristiwa 2 !</p> <p>Jawaban:</p>

4. Perhatikan gambar-gambar berikut ini !



Mengapa air lebih cepat mendidih jika panci yang digunakan untuk memasak air dalam keadaan tertutup ?

Jawaban:

5. Bagaimana prinsip kerja termos dalam upaya menjaga panas air dalam waktu yang lama?



Jawaban:

6. Identifikasi dan jelaskan macam-macam perpindahan kalor berdasarkan setiap gambar di bawah ini !



Gambar 1 Margarin dilelehkan

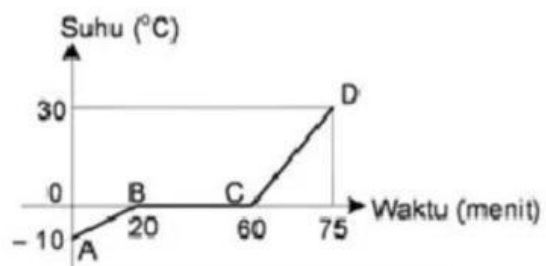


Gambar 2 Air Mendidih



Gambar 3 Duduk di dekat api unggun

7. Perhatikan grafik pemanasan 500 gram es suhu -10°C berikut !



Jika kalor jenis es $2.100 \text{ J/Kg}^\circ\text{C}$, kalor jenis air $4.200 \text{ J/Kg}^\circ\text{C}$ dan kalor lebur es 336.000 J/Kg , berapakah kalor yang dibutuhkan dalam proses B-C-D ?

8. Jika massa es-nya 800 gram , berapa banyak kalor yang diperlukan pada saat terjadi perubahan wujud ? (kalor jenis es $2.100 \text{ J/Kg}^\circ\text{C}$, kalor jenis air $4.200 \text{ J/Kg}^\circ\text{C}$ dan kalor lebur es 336.000 J/Kg).