

LKPD PERPINDAHAN KALOR



Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menjelaskan konsep perpindahan kalor
- Peserta didik dapat menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu serta menghitung besar kalor yang diperlukan

1 Konduksi

Alat dan Bahan:

1. Paku
2. Lilin
3. Korek Api

Langkah Kerja:

1. Nyalakan lilin menggunakan korek api
2. Panaskan ujung paku pada lilin
3. Peganglah ujung paku yang lain menggunakan tangan
4. Tunggu hingga kurang lebih 1 menit
5. Catatlah apa yang kamu rasakan!



Pertanyaan :

1. Apa yang kamu rasakan setelah memanaskan paku tersebut?
2. Mengapa ujung paku yang tidak terkena lilin juga terasa panas?
3. Termasuk peristiwa apakah perpindahan panas dalam percobaan ini? Coba jelaskan!

2 Konveksi

Alat dan Bahan:

1. Bunsen
2. Air
3. Korek Api
4. Gelas Kimia

Langkah Kerja:

1. Nyalakan bunsen
2. Tuangkan air pada gelas kimia
3. Panaskan air hingga mendidih
4. Amati pergerakan pada air mendidih tersebut



Pertanyaan :

1. Setelah air mendidih, apa yang terjadi dengan butiran air?
2. Bagaimana pergerakan butiran air tersebut?
3. Gerakan tersebut terjadi karena?

3 Radiasi

Alat dan Bahan:

1. Lilin
2. Korek Api

Langkah Kerja:

1. Nyalakan lilin menggunakan korek api
2. Dekatkan tangan / tubuh ke sumber api
3. Catatlah apa yang kamu rasakan!



Pertanyaan :

1. Apa yang kamu rasakan ketika mendekatkan tanganmu ke sumber api?
2. Bagaimana panas dari nyala api dapat kita rasakan?
3. Termasuk peristiwa apakah perpindahan kalor dalam percobaan ini? Jelaskan!



Ayo Kerjakan!

Air bermassa 100 gram berada pada suhu 20°C dipanasi hingga suhu 80°C . Jika kalor jenis air adalah $1\text{ Joule/kg }^{\circ}\text{C}$ tentukan jumlah kalor yang diperlukan!