

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Perhatikan penyajian materi berikut !



<http://www.>



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Pertemuan 3

Sub Materi Pokok :	B. KALOR
--------------------	----------

Nama Kelompok :
Kelas :
Anggota kelompok : 1.
2.

A. PETUNJUK UMUM

1. Amati lembar Kerja ini dengan seksama
2. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu, tanyakan pada guru jika ada hal yang kurang dipahami
3. Setiap kelompok akan berdiskusi dan mengerjakan permasalahan yang berkaitan dengan :
Balapan Api
4. Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan
5. Baca dan cari informasi lain dari buku siswa

B. TUGAS/PERMASALAHAN



Ayo Bereksperimen Aktivitas 3.3

Balapan Api

Kali ini kamu diminta untuk mengamati fenomena nyala api pada sejumlah batang korek. Mengamati balap api. Biasanya kamu mencoba berbagai balapan. Percobaan balapan kali ini unik dan menantang. Yuk, kamu coba!

Kamu dapat membuat susunan percobaan seperti pada Gambar 3.7. Gambar tersebut menunjukkan percobaan beberapa batang korek api dengan posisi sudut dan jarak yang berbeda-beda dari api lilin.

1. Menurutmu, korek api manakah yang nyala lilin paling cepat?
2. Mengapa korek api dapat didekatkan lebih dekat pada bagian bawah nyala sebelum korek api mulai terbakar?
3. Mengapa kamu tidak dapat mendekatkan kepala korek api dari arah atas menuju api lilin tanpa membuatnya terbakar?
4. Ubahlah semua posisi korek tadi menjadi sejajar dengan lilin? Amati apa yang terjadi!



Gambar 3.7 Posisi batang korek yang berbeda-beda pada lilin yang sedang menyala

Tantangan selanjutnya adalah membuat posisi korek api dengan berbagai jarak yang berbeda dari ujung api lilin. Gunakan penggaris untuk menentukan jarak sebesar 2 cm, 5 cm, 8 cm, dan 10 cm. Hitunglah berapa lama waktu yang diperlukan hingga korek api tersebut terbakar. Bandingkan pula waktu menyala korek api ketika ujung kepala korek api ditiup/tidak ditiup! Kamu dapat menggunakan Tabel 3.2 berikut untuk mencatat data yang kamu dapatkan.

Tabel 3.2 Tabel pencatatan data percobaan balapan api.

Korek ke	Jarak	Waktu menyala	Ketika ujung korek api tidak ditiup	Ketika ujung korek api ditiup
1				
2				
3				
4				
5				

Kesimpulan Percobaan

Ayo uji kemampuanmu dengan menjawab pertanyaan berikut!

1. Manakah pernyataan yang BENAR mengenai pengaruh tutup panci terhadap proses pendidihan air?
 - A. Tutup panci mempercepat penguapan air karena meningkatkan luas permukaan air yang terkena panas.
 - B. Tutup panci memperlambat proses pendidihan karena mengurangi kontak langsung antara air dengan sumber panas.
 - C. Tutup panci meningkatkan tekanan uap di dalam panci sehingga air lebih cepat mencapai titik didih.
 - D. Tutup panci menurunkan suhu didih air karena mengurangi jumlah oksigen yang berkontak dengan permukaan air.
2. Jika kita membandingkan waktu yang dibutuhkan untuk mendidihkan 1 liter air murni dan 1 liter larutan garam dengan konsentrasi yang sama, manakah pernyataan berikut yang BENAR?
 - A. Waktu yang dibutuhkan untuk mendidihkan air murni dan larutan garam akan selalu sama, terlepas dari jenis garam yang digunakan.
 - B. Waktu yang dibutuhkan untuk mendidihkan larutan garam akan selalu lebih lama, karena garam selalu meningkatkan titik didih air.
 - C. Waktu yang dibutuhkan untuk mendidihkan larutan garam dapat lebih pendek atau lebih lama tergantung pada jenis garam yang digunakan.
 - D. Waktu yang dibutuhkan untuk mendidihkan larutan garam akan selalu lebih pendek, karena garam mempercepat proses perpindahan panas.
3. Pasangkah contoh peristiwa berikut sesuai dengan cara perpindahan kalornya!

Contoh Peristiwa	Cara Perpindahan Kalor
Mentega meleleh di atas wajan panas	
Angin laut dan angin darat	
Panas matahari menghangatkan tubuh kita	
Batang logam menjadi panas saat salah satu ujungnya dipanaskan	
Air mendidih dalam panci	
Makanan dalam oven menjadi matang	
Tangan terasa hangat saat memegang cangkir berisi air panas	

Konduksi

Konduksi

Konduksi

Konveksi

Konveksi

Radiasi

Radiasi