

LKPD

PENGARUH KALOR TERHADAP PERUBAHAN SUHU & WUJUD BENDA

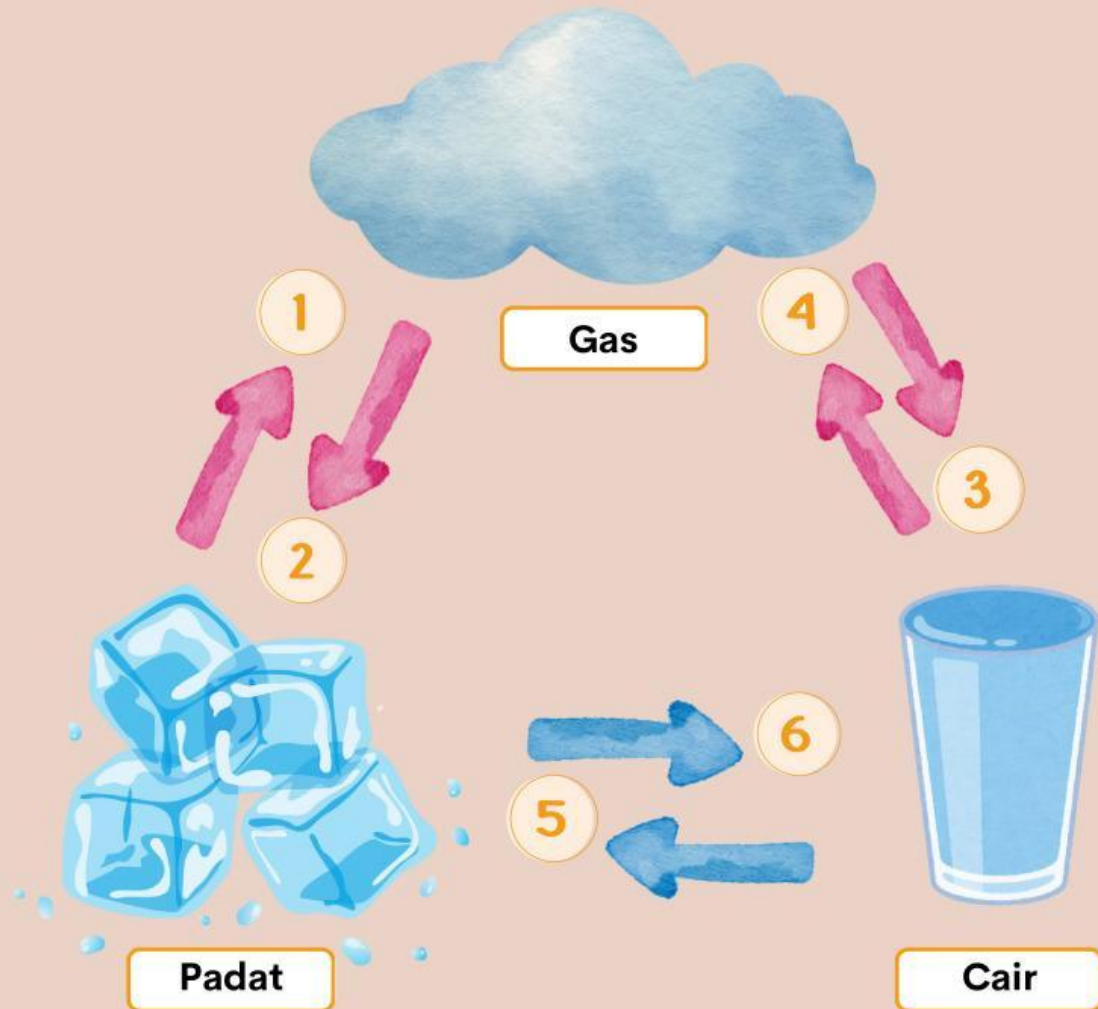


Nama: _____

Kelas: _____

PERUBAHAN WUJUD BENDA

Identifikasilah perubahan wujud berikut
MELEPAS KALOR atau MENERIMA KALOR



1

4

2

5

3

6

Pasangkan pernyataan sebelah KIRI dengan jawaban sebelah KANAN

Energi yang dibutuhkan untuk menaikkan suhu 1 kg zat sebesar 1°C

Suhu

Banyaknya kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu suatu benda sebesar 1°C .

Melepas Kalor

Energi yang dilepas atau diserap zat saat berubah wujud tanpa mengubah suhu.

Kalor Lebur

Energi yang dibutuhkan untuk mengubah 1 kg zat cair menjadi gas pada titik didihnya

Kalor Laten

Energi yang dibutuhkan untuk mengubah 1 kg zat padat menjadi cair pada titik leburnya

Perubahan Suhu

Derajat panas atau dingin suatu benda yang menunjukkan tingkat energi kinetik partikel-partikelnya

Kalor Uap

Terjadi ketika benda bersuhu tinggi memberikan energi panas pada benda bersuhu lebih rendah.

Menerima kalor

Terjadi ketika benda bersuhu rendah menyerap energi panas dari lingkungan

Asas Black

Perbedaan energi antara dua benda yang menyebabkan terjadinya perpindahan kalor

Kapasitas kalor

Hukum yang menyatakan bahwa jumlah kalor yang dilepas sama dengan jumlah kalor yang diterima

Kalor Jenis

Pernyataan Benar Salah

Tentukan Benar atau Salah pernyataan di lajur kiri

PERNYATAAN	JAWABAN
1- Kalor adalah energi yang berpindah karena perbedaan suhu..	
2- Suhu menunjukkan banyaknya energi panas yang dimiliki benda our muscles.	
3- Ketika kopi panas dibiarkan, kopi menjadi dingin karena kalor berpindah ke udara	
4- Saat air berubah menjadi es, air menyerap kalor dari lingkungannya	
5- Es mencair karena melepaskan kalor ke lingkungan	
6- Partikel-partikel zat bergerak lebih cepat saat menerima kalor.	
7- Es mencair karena melepaskan kalor ke lingkungan.	
8- Saat air berubah menjadi es, air menyerap kalor dari lingkungannya	
9- Ketika kopi panas dibiarkan, kopi menjadi dingin karena kalor berpindah ke udara.	
10- Kalor dan suhu merupakan hal yang sama karena keduanya berhubungan dengan panas	

JAWABLAH SOAL DI BAWAH INI

1

Jika kalor jenis besi 460 J/kg derajat C, maka energi yang diperlukan untuk memanaskan 4 kg besi yang dipanaskan dari 20 derajat C sampai dengan 70 derajat C adalah

Diketahui :

$$= 460 \text{ J/kg derajat C}$$

$$m = \quad \text{kg}$$

$$\Delta T = \quad = \quad \text{derajat C}$$

Ditanya: Q ?

Jawab:

$$Q = \quad \times \quad c \quad \times \Delta T$$

$$= 4 \quad \times \quad \times$$

$$= \quad \text{Joule}$$

2

Air Sebanyak 2 kg bersuhu 40 derajat C akan dipanaskan hingga suhu 70 derajat C. Jika diketahui kalor jenis air 4.186 J/kg derajat C. Berapakah kalor yang diserap oleh air tersebut?

Diketahui:

$$= 2 \text{ kg}$$

$$= 4.186 \text{ J/kg derajat C}$$

$$\Delta T = (\quad - \quad) \text{ derajat C} = \quad \text{derajat C}$$

Ditanya: ?

Jawab:

$$= m \times c \times \Delta T$$

$$= \quad \times \quad \times \quad$$

$$= \quad \text{Joule}$$