

Cekgu Nisa

Ayo belajar kalor dan perubahan wujud!

Lembar Kerja Murid (LKM)

IPA Kelas 7

Kalor Jenis, Kalor Laten dan Perubahan Wujud

Kalor ada di sekitar kita!

Nama :

Kelas :

1 Memahami Konsep

Perhatikan gambar berikut! Pilih jawaban yang tepat.



Air sedang mendidih pada suhu 100°C. Peristiwa ini menunjukkan perubahan wujud dari

- A Padat → Cair
- B Cair → Gas
- C Gas → Cair
- D Cair → Padat

2 Kalor Jenis

Perhatikan tabel berikut! Pasangkan setiap benda dengan kalor jenis yang sesuai.

Benda	Kalor jenis (J/kg°C)
Aluminium	900
Kaca	420
Air	2.100
Kayu	4.200

3 Kalor Laten

Lengkapi pernyataan berikut dengan memilih jawaban yang tepat.

- Kalor yang diperlukan untuk mengubah 1 kg es pada suhu 0°C menjadi air pada suhu 0°C disebut kalor laten
A lebur B uap C jenis D didih
- Kalor yang diperlukan untuk mengubah 1 kg air pada suhu 100°C menjadi uap pada suhu 100°C disebut kalor laten
A lebur B uap C jenis D didih

4 Mengaplikasikan Rumus

Rumus Kalor Jenis

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

Keterangan:

Q = kalor (J)
m = massa (kg)
c = kalor jenis (J/kg°C)
 ΔT = perubahan suhu (°C)

Rumus Kalor Laten

$$Q = m \times L$$

Keterangan:

Q = kalor (J)
m = massa (kg)
L = kalor laten (J/kg)
 $L_{\text{lebur es}} = 334.000 \text{ J/kg}$
 $L_{\text{uap air}} = 2.260.000 \text{ J/kg}$

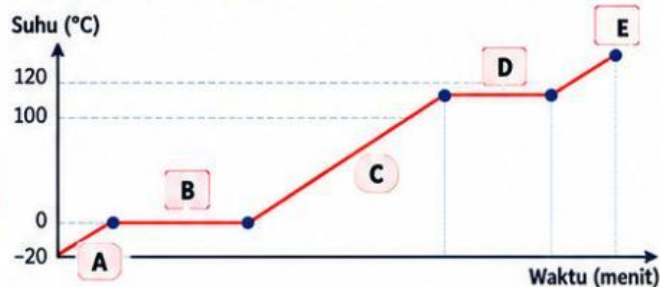
Gunakan rumus dengan tepat!



- Diketahui massa air 0,5 kg, kalor jenis air 4.200 J/kg°C, dan suhu naik 20°C. Hitunglah kalor yang diperlukan!
A 21.000 J B 31.500 J C 42.000 J D 84.000 J
- Diketahui massa es 0,2 kg pada 0°C mencair menjadi air pada 0°C. Jika kalor laten lebur es 334.000 J/kg, hitunglah kalor yang diperlukan!
A 33.400 J B 66.800 J C 133.600 J D 334.000 J

5 Grafik Perubahan Wujud

Perhatikan grafik pemanasan air berikut! Lengkapi bagian yang kosong dengan memilih jawaban yang tersedia.



Keterangan peristiwa:

- A :
B :
C :
D :
E :

Pilihan jawaban:

- Es dipanaskan (padat)
- Es mencair (padat → cair)
- Air dipanaskan (cair)
- Air mendidih (cair → gas)
- Uap air dipanaskan (gas)

6 Perubahan Wujud

Lengkapi bagian perubahan wujud zat berikut dengan menarik dan meletakkan label yang sesuai.



Pilihan label:

- Mencair
- Membeku
- Menguap
- Mengembun
- Menyublim
- Mengkristal

7 Situasi Kontekstual

Perhatikan gambar dan pilih jawaban yang tepat!

- Es 0°C mencair menjadi air 0°C.
Jenis kalor yang terlibat pada peristiwa tersebut adalah
A kalor jenis B kalor lebur
C kalor uap D kalor didih
- Air 100°C menjadi uap air 100°C.
Jenis kalor yang terlibat pada peristiwa tersebut adalah
A kalor jenis B kalor lebur
C kalor uap D kalor didih

8 Merefleksikan

- Apa yang sudah saya pahami tentang kalor jenis, kalor laten dan perubahan wujud?
- Apa kesulitan yang saya alami? Bagaimana cara mengatasinya?
- Di mana penerapan materi ini dalam kehidupan sehari-hari?

Saya belajar bahwa ...

