

SUHU, KALOR, DAN PEMUAIAN

Arda



Seru sekali ya jika kita bisa menjelajah dengan balon udara seperti gambar di atas? Apakah kalian tahu bahwa balon udara adalah sebuah teknologi penerbangan pertama yang dibuat oleh manusia. Balon udara ditemukan oleh Montgolfier bersaudara di Annonay, Prancis pada 1783. Penerbangan pertama dengan manusia diadakan pada 21 November 1783, di suatu pasar di Paris oleh Pilâtre de Rozier dan Marquis d'Arlandes. Bagaimana balon udara dapat terbang? Prinsip Sains apa yang mendasarinya? Apakah ada kaitannya dengan suhu, kalor dan pemuaian?

Seru kan.

Nah, biar makin paham kenapa balon udara bisa terbang, ayo kita mengenal suhu, kalor, dan pemuaian dengan lebih jelas melalui video berikut.



Pembelajaran kita belum selesai. Yuk lanjut nonton video berikutnya agar pemahaman kalian semakin lengkap.



Video tadi sudah memberi gambaran yang jelas tentang materi kita.
Nah, untuk memastikan kalian benar-benar memahami konsepnya,
yuk kerjakan soal berikut! Kerjakan dengan tenang dan percaya diri,
kalian pasti bisa.

Never
Give up!

You
Can
Do it!

Pilihlah jawaban yang paling benar dari tiap soal berikut. Bacalah dengan cermat dan gunakan pemahaman kalian dari video!

Perhatikan pernyataan berikut.



1. Tidak memerlukan medium atau zat perantara dalam perambatannya
2. Terjadi pada tangan yang terasa panas saat menyentuh logam yang dipanaskan
3. Mengeringnya pakaian saat dijemur pada siang hari
4. Benda berwarna terang akan lebih mudah menyerap dan meradiasikan kalor

Pernyataan yang benar mengenai perpindahan kalor secara radiasi ditunjukkan oleh nomor....

1 dan 2

1 dan 3

2 dan 4

1, 2 dan 3

2

Sebuah benda diukur dengan termometer dan menunjukkan skala 95°F . Dalam satuan Reamur, suhu benda tersebut adalah... $^{\circ}\text{R}$.

28

32

94

125

3

Sebuah tembaga memiliki tebal L dan luas pengampang A diberikan kalor sebesar Q sehingga suhunya berubah menjadi ΔT . Jika diinginkan laju kalor konduktornya menjadi 2 kali laju kalor konduktor mula-mula, maka hal yang perlu dilakukan adalah....

Menaikkan suhu menjadi 4 kali semula

Menurunkan suhu menjadi $\frac{1}{2}$ kali semula

Memperkecil luas penampang menjadi $\frac{1}{2}$ kali semula

Memperbesar luas penampang menjadi 2 kali semula

4

Diantara pernyataan berikut, manakah yang tidak termasuk penerapan perpindahan kalor secara konveksi dalam kehidupan sehari-hari.

Penggunaan bahan aluminium pada bahan panci

Penggunaan hair dryer untuk mengeringkan rambut

Nelayan memanfaatkan angin darat untuk pergi ke tengah laut

Mesin pendingin ruangan (AC) diletakkan di ruangan bagian atas

5

Besarnya kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu 2 kg air bersuhu 20°C sehingga suhunya naik menjadi 50°C jika kalor jenis air $4200 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$ adalah...J.

126000

252000

168000

336000

**Sekarang saatnya kita bermain sambil belajar melalui Permainan
Word Search Suhu, Kalor dan Pemuaian.**

Pada papan huruf berukuran 10×20 , terdapat 10 kata penting yang berkaitan dengan materi suhu, kalor, dan pemuaian.

- Carilah semua kata yang tersembunyi. Kata dapat tersusun secara mendatar, menurun atau diagonal.
- Lingkari atau tandai setiap kata yang berhasil kalian temukan.

**YOU CAN
DO IT!**



K	A	L	O	R	X	T	P	Q	W	A	S	D	F	G	H	I	J	K	L
S	U	H	U	Q	W	P	A	Z	E	N	E	R	G	I	B	C	D	E	F
Q	W	R	T	T	E	R	M	O	M	E	T	E	R	Y	U	I	O	P	Z
Z	X	C	V	B	N	M	A	S	D	F	G	P	E	M	U	A	I	A	N
M	K	O	N	D	U	K	S	I	P	L	K	J	H	G	F	R	T	Y	U
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	A	K	O	N	V	E	K	S	I	Z
M	N	B	V	C	R	A	D	I	A	S	I	L	K	J	H	G	F	D	S
Q	A	Z	W	S	X	E	D	C	R	F	V	T	G	B	P	A	N	A	S
D	E	L	T	A	Y	U	I	O	P	L	K	J	H	G	F	D	S	A	Z
P	L	M	O	K	N	I	J	B	U	H	V	Y	G	T	R	F	D	E	W



TERIMA KASIH