

ILMU PENGETAHUAN ALAM

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) SUHU DAN PERUBAHANNYA

Nama :

No Absen :

Kelas

7

Kelas :VII (Semester 1)

Materi : Suhu dan Perubahannya

KD 3.4. : Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan.

KD 4.4. : Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor



Tujuan pembelajaran

Menyelidiki konsep suhu pada termometer dalam mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia

KASUS



Pengantin yang sedang *batimung*

Batimung pengantin merupakan tradisi yang berasal dari banjar, Kalimantan selatan yang terinspirasi dari kecantikan dari Putri Jujung Buih. *Batimung* pengantin akan digelar 3 hari sebelum acara perkawinan, *batimung* pengantin akan dilakukan oleh sang pengantin perempuan dengan memasukan diri kedalam selimut (diinkubator) yang didalamnya sudah dimuat wadah air yang mendidih berisi rempah-rempah lalu sang pengantin perempuan bisa sambil menganduk air yang mendidih agar uap airnya keluar sehingga baik untuk kebugaran tubuh (meningkatkan metabolisme tubuh) dan merawat tubuh agar tetap harum saat berkeringat. Suhu yang dibuat pada air mendidih akan membuat sang pengantin berkeringat apakah yang terjadi pada suhu tubuh sang pengantin ?

Dugaan Sementara / Hipotesis

Apakah indra pengukur suhu yang handal ????



Alat dan Bahan :

- Air Hangat (Gelas 1)
- Air Biasa (Gelas 2)
- Air Es/Dingin (Gelas 3)
- Gelas kimia 500ml (Bisa diganti dengan Gelas Bekas)

Langkah Kerja yang ditampilkan :

1. Pertama-tama masing–masing gelas kimia diisi air hangat, air biasa, dan air es.
2. Percobaan pertama, celupkan tangan kananmu di gelas kimia yang berisi air hangat kemudian rasakan tingkat panas air tersebut, lalu setelah itu celupkan tangan kananmu pada gelas kimia yang berisikan air biasa dan rasakan perubahan tingkat suhunya.
3. Percobaan kedua, celupkan tangan kirimu digelas kimia yang berisi air dingin kemudian rasakan tingkat dingin air tersebut, lalu setelah itu celupkan tangan kirimu pada gelas kimia yang berisikan air biasa dan rasakan perubahan tingkat suhunya.
4. Catatlah hasil percobaan kalian dan berisikan kesimpulannya.

Maka dari hasil pengamatan yang anda tonton pada video diatas,
bagaimakah hasil yang didapatkan pada percobaan pada video di atas !!

Hasil Pengamatan

Percobaan ke	Tingkat Panas Benda	
	Tangan kanan	Tangan kiri
Gelas kimia 1		
Gelas kimia 2		
Gelas kimia 3		

Hasil Analisis dari pengamatan :

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

.....

.....

.....

.....



Ayo belajar bersama

1. Di malam hari cuaca sangat dingin, lalu vega keluar untuk jalan-jalan ketaman dan lupa memakai jaket. Hal ini menyebabkan tubuhnya kedinginan dan demam keesokan harinya. ketika vega bangun ibunya memanaskan air untuk vega mandi. Air itu kemudian dituangkan ke bak mandi. Tetapi vega sangat kedinginan sehingga air dalam bak tak kunjung dimadikannya oleh vega yang menyebabkan suhu pada air di bak tersebut menjadi dingin. Berdasarkan artikel tersebut, tubuh vega kedinginan ketika tidak memakai jaket hal ini disebabkan karena...



JAWABANYA :

.....

.....

.....

.....

.....

2. Cici menuangkan air panas yang dimasaknya dalam bak mandi kemudian cici pergi ke kamar karena dipanggil ibunya setelah beberapa saat air panas yang dimasak oleh cici tadi terus menerus mengalami proses penguapan karena cici tidak segera digunakan untuk mandi maka air panas yang ada didalam bak menjadi dingin. Faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi adalah...



JAWABANYA :

.....

.....

.....

.....

3. Hael ingin meminum botol riya-riya akan tetapi hael kesulitan dalam membuka tutup botol riya-riya yang terbuat dari logam. Hal ini di sebabkan tekanan didalam botol riya-riya, apa yang harus dilakukan hael agar dapat mudah membuka tutup botol tersebut ?



JAWABANYA :

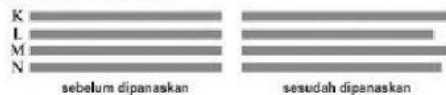
.....

.....

.....

.....

4. Gambar berikut menunjukkan panjang beberapa jenis logam yang sebelum dipanaskan dan sesudah dipanaskan oleh edo untuk mengetahui jenis logam apa yang cepat panas.



Berdasarkan tabel pemuaian K-L-M-N jenis logam yang diuji coba edo manakah yang lebih cepat panas?

Logam	α ($^{\circ}\text{C}$)
Kuningan	$1,9 \cdot 10^{-5}$
Besi	$1,2 \cdot 10^{-5}$
Baja	$1,1 \cdot 10^{-5}$
Alumunium	$2,7 \cdot 10^{-5}$

- Kuningan, besi, baja, alumunium
- Besi, baja, kuningan, alumunium
- Kuningan, baja, alumunium, besi
- Alumunium, besi, baja, kuningan

5. Perhatikan gambar dibawah ini!



Rudi dan temannya adalah seorang pemasangan kabel listrik di jalan raya, kemudian ada siswa yang sedang bersepeda lewat dan melihat rudi dan temannya memasang kabel listrik, lalu siswa tersebut bertanya mengapa tali kabel listrik selalu dipasang agak longgar. Hal ini mempunyai disebabkan Karena ...

JAWABANYA :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

