

LKS
Indra Sebagai Pengukur Suhu

Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : VII / 1
Topik : Suhu dan Perubahannya

Kelompok :

Anggota : 1

2

3

4

5

A. Tujuan :

Untuk mengetahui apakah Indra sebagai Pengukur Suhu yang Handal?

B. Alat dan Bahan

Alat : 3 buah ember

Bahan : Air hangat, air biasa dan air es

C. Urutan Kerja

1. Masing–masing ember diisi air hangat, air biasa, dan air es.
2. Kemudian letakkan ketiga ember tersebut di lantai atau meja!
3. Celupkan tangan kananmu di ember berisi air hangat dan tangan kirimu di ember yang berisi air es! Rasakan tingkat panas air itu pada tanganmu!
4. Setelah beberapa saat, segera celupkan kedua tanganmu ke ember yang berisi air biasa! Rasakan tingkat panas air itu pada tanganmu!
5. Ulangi kegiatan langkah nomor 2 dan 3 oleh temanmu lainnya!

D. Diskusikan:

1. Bagaimanakah hasil pengindraan terhadap air biasa oleh tangan kanan dan tangan kirimu?
2. Jika untuk benda yang sama, ternyata tingkat panas yang dirasakan berbeda antara tangan kanan dan tangan kirimu. Apakah indra perasaanmu dapat diandalkan sebagai pengukur tingkat panas benda?

E. Hasil pengamatan dan diskusi

LKS
Cara Membuat Termometer Sederhana

Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : VII / 1
Topik : Suhu dan Perubahannya

Kelompok :

Anggota : 1

2

3

4

5

A. Tujuan

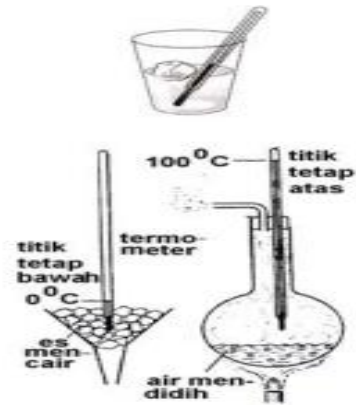
Menetapkan skala suatu thermometer

B. Alat dan bahan

- Termometer raksa yang belum diberi skala
- Es batu, air panas, satu set alat pemanas, labu didih, gelas dan corong kaca
- Kain lap, spidol, kertas milimeter, dan penggaris

C. Langkah kerja

1. Masukkan es ke dalam gelas atau corong kaca, kemudian masukkan termometer. Biarkan beberapa saat sampai kedudukan raksa stabil/tidak turun lagi. Kemudian pada kedudukan raksa tersebut diberi tanda angka 0 (nol) dengan spidol. Tanda ini sebagai titik tetap bawah termometer dengan nilai 0°C.
2. Masukkan air panas ke labu didih, kemudian panaskan sampai airnya mendidih. Masukkan termometer ke dalam air yang sedang mendidih hingga tampak raksa naik dan berhenti pada tempat tertinggi. Selanjutnya beri tanda angka 100 dengan spidol. Tanda ini sebagai titik tetap atas termometer dengan nilai 100°C.
- 3.
4. Ambil termometer dan keringkan termometer dengan kain lap. Letakkan termometer di atas kertas milimeter. Dengan bantuan penggaris, letakkan titik tetap bawah dan titik tetap atas pada kertas milimeter. Bagi jarak antara titik tetap bawah dan titik tetap atas menjadi sepuluh bagian yang sama. Tandai dengan angka secara berurutan dari titik bagian itu mulai dari 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, sampai 100.



D. Pertanyaan

1. Dari penetapan skala tadi, coba kamu ukur suhu pada air panas, dan air dari es yang telah melebur. Berapa derajat suhunya?
2. Ganti termometer dengan termometer yang telah jadi. Apakah hasilnya sama dengan termometer buatanmu tadi?
3. Apa yang dapat kamu simpulkan?