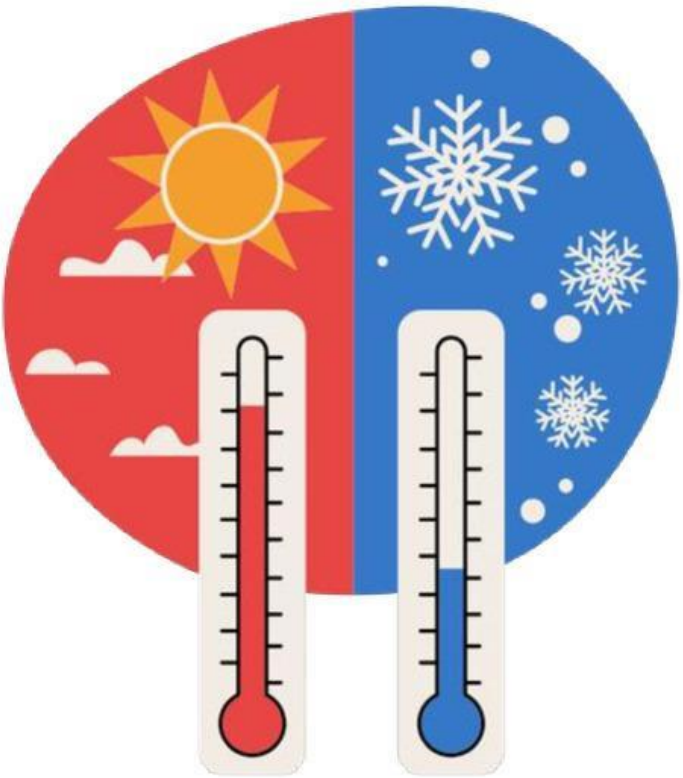
LKPD

Pertemuan 1



Nama Anggota :

Kelompok :

Kelas :

Hari / Tanggal :

LIVEWORKSHEETS

Topik : Suhu dan Pengukurannya

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan dalam LKPD ini, peserta didik mampu:

1. Melalui analisis fenomena suhu pada LKPD dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan fenomena konsep suhu dengan tepat minimal dua konsep yang benar.
2. Melalui kegiatan praktikum pengukuran suhu menggunakan indra peraba dan termometer, peserta didik mampu membandingkan hasil pengukuran suhu dengan mengidentifikasi minimal dua perbedaan yang benar
3. Berdasarkan data hasil penyelidikan suhu, peserta didik kelas mampu menyimpulkan pentingnya penggunaan alat ukur baku secara tepat.
4. Melalui presentasi hasil diskusi kelompok tentang penyelidikan suhu, peserta didik mampu mengomunikasikan hasil penyelidikan secara runtut dan benar dengan memuat minimal tiga komponen (data, analisis, dan kesimpulan)

B. Petunjuk Kegiatan

1. Kerjakan LKPD ini secara berkelompok.
2. Bacalah setiap permasalahan dengan teliti.
3. Diskusikan jawaban dengan anggota kelompok.
4. Gunakan data hasil pengamatan sebagai dasar jawaban.

C. Tahap 1 - Orientasi Masalah

Dilema Es Teh Manis: Mana yang Lebih Efektif?

Siang itu sangat terik, seorang siswa ingin membuat es teh dingin saat istirahat. Di hadapannya, segelas teh manis panas masih mengepulkan uap, sementara waktu istirahat terus berjalan. Ia memiliki dua cara:

1. Menambahkan es batu langsung ke dalam teh panas
2. Menunggu teh menjadi dingin terlebih dahulu, lalu menambahkan es

Namun, ia tidak ingin tehnya menjadi terlalu encer. Manakah cara yang paling efektif untuk mendapatkan kesegaran maksimal tanpa merusak rasa tehnya?

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan permasalahan di atas, tuliskan beberapa pertanyaan/rumusan masalah yang memungkinkan untuk diselidiki:

D. Tahap 2 - Mengorganisasi Peserta Didik

Untuk memahami permasalahan di atas, kita harus mendiskusikan kembali materi suhu yang mengacu pada buku dan ringkasan materi yang diberikan.

E. Tahap 3 - Penyelidikan Kelompok

Berdasarkan dilema yang dihadapi siswa dalam cerita di atas, menurutmu cara manakah yang paling efektif agar es teh tetap terasa manis namun cepat dingin? Tuliskan dugaan sementaramu (hipotesis) di bawah ini.

[Gunakan pola kalimat: 'Jika es batu dimasukkan saat teh masih panas/setelah dingin, maka rasa teh akan...', untuk merumuskan hipotesis kalian.]

Sebelum memulai kegiatan penyelidikan, pastikan kelompokmu telah melengkapi seluruh kebutuhan praktikum berikut ini:

LIVEWORKSHEETS

[Berikan tanda centang apabila kelompokmu sudah menyiapkan kebutuhan praktikum ini]

Untuk menyelidiki fenomena tersebut dan mendapatkan data yang akurat, silakan ikuti tahapan eksperimen di bawah ini dengan cermat:

1. Tuangkan air panas ke dalam dua gelas dengan jumlah (volume) yang sama persis agar hasil pengamatan akurat.
2. Masukkan es batu ke dalam Gelas A segera setelah air panas dituang.
3. Biarkan Gelas B tetap berisi air panas selama beberapa menit (sesuai instruksi guru), kemudian baru masukkan es batu dengan jumlah yang sama dengan Gelas A.
4. Gunakan *stopwatch* untuk memantau waktu, lalu ukur suhu air di kedua gelas menggunakan termometer setiap 1 menit sekali selama 5 menit berturut-turut.
5. Tuliskan setiap angka suhu yang muncul pada termometer ke dalam tabel pengamatan.
6. Perhatikan kondisi air di akhir menit ke-5; bandingkan apakah air di salah satu gelas terlihat lebih jernih/encer dibandingkan gelas lainnya.

LIVEWORKSHEETS

Tabel Hasil Pengamatan

Waktu (menit)	**Suhu Gelas A (°C)**	**Suhu Gelas B (°C)**
0		
1		
2		
3		
4		
5		

Lakukan diskusi kelompok untuk menganalisis data hasil percobaan kalian dengan menjawab pertanyaan di bawah ini!

1. Gelas mana yang suhunya lebih cepat turun?
2. Gelas mana yang lebih encer?
3. Mengapa es batu dapat menurunkan suhu air?

Hasil analisis:

Buatkan kesimpulan berdasarkan hasil percobaan dan analisis data yang telah kalian lakukan. [Buatlah dengan menjawab pertanyaan yang sudah kalian buat sebelumnya]

Kesimpulan:

LIVEWORKSHEETS

F. Tahap 4 – Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Lengkapi semua isian aktivitas pada LKPD ini, kemudian perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya pada LKPD di depan kelas dan kelompok lainnya menanggapi kelompok yang sedang presentasi.

G. Tahap 5 - Evaluasi dan Refleksi

Setelah kalian selesai melakukan seluruh rangkaian penyelidikan dan mendiskusikan hasilnya, mari sejenak berhenti untuk melihat kembali pengalaman belajar kalian hari ini. Berikan centang pada tabel di bawah ini.

No	Tujuan Pembelajaran	Evaluasi Diri	
		Tercapai	Tidak Tercapai
1	Melalui analisis fenomena suhu pada LKPD dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan fenomena konsep suhu dengan tepat minimal dua konsep yang benar		
2	Melalui kegiatan praktikum pengukuran suhu menggunakan indra peraba dan termometer, peserta didik mampu membandingkan hasil pengukuran suhu dengan mengidentifikasi minimal dua perbedaan yang benar		
3	Berdasarkan data hasil penyelidikan suhu, peserta didik kelas mampu menyimpulkan pentingnya penggunaan alat ukur baku secara tepat		
4	Melalui presentasi hasil diskusi kelompok tentang penyelidikan suhu, peserta didik mampu mengomunikasikan hasil penyelidikan secara runtut dan benar dengan memuat minimal tiga komponen (data, analisis, dan kesimpulan)		

LIVEWORKSHEETS

Refleksi

1. Apa kendala terbesar yang kelompokmu hadapi saat melakukan praktikum atau pengambilan data?
   Jawab:

2. Apakah ada instruksi atau langkah-langkah dalam LKPD yang menurutmu sulit untuk dipahami?
   Jawab:

3. Jika kamu diberikan kesempatan untuk mengulang kegiatan hari ini, bagian mana yang ingin kamu perbaiki agar hasilnya lebih maksimal?
   Jawab:

Terima kasih sudah belajar dengan semangat hari ini 😊

LIVEWORKSHEETS