LKPD 1



IDENTITAS



Satuan Pendidikan : SMA

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas / Fase : XI / F

Nama : _____ Kelompok : _____

Anggota : _____

_____

_____

_____

_____

PENGUNJUK PENGGUNAAN

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum memulai proses pembelajaran!
- Bukalah LKPD yang sudah dibagikan guru!
- Bacalah LKPD ini dengan cermat!
- Diskusikan jawaban pertanyaan tugas pada LKPD ini
- Jika ananda mengalami kesulitan selama memahami dan mengerjakan LKPD ini, silahkan berdiskusi dengan teman kelompok dan bertanya kepada guru ananda!
- Simpulkan hasil diskusi dengan tepat
- Presentasikan hasil diskusi di depan kelas!

LIVEWORKSHEETS

SUHU DAN SKALA SUHU

Indikator Ketercapain Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengamati fenomena kontekstual tentang suhu, peserta didik dapat menjelaskan konsep suhu sebagai besaran fisika dengan benar.
2. Setelah melakukan percobaan pengukuran suhu, peserta didik dapat membandingkan berbagai skala suhu (Celsius, Fahrenheit, Kelvin, dan Reamur) serta melakukan konversi antarskala suhu dengan tepat.
3. Setelah menyelesaikan penyelidikan sederhana, peserta didik dapat menerapkan konsep suhu dan konversi skala suhu untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari secara tepat.

Informasi Pendukung



Gambar 1. Termometer

Suhu merupakan besaran fisika yang menyatakan derajat panas atau dingin suatu benda. Suhu menunjukkan kondisi panas atau dinginnya suatu benda dan dapat diukur menggunakan termometer. Suhu dapat diukur oleh siapa saja, terutama tenaga kesehatan untuk mengetahui kondisi suhu tubuh seseorang. Pengukuran suhu dapat dilakukan di rumah, sekolah, rumah sakit, maupun tempat lainnya dengan menggunakan termometer. Suhu tubuh umumnya diukur ketika seseorang merasa kurang sehat atau menunjukkan gejala demam. Pengukuran suhu diperlukan untuk mengetahui kondisi suhu tubuh secara objektif, misalnya suhu tubuh sebesar 38°C dapat menunjukkan kondisi demam. Suhu diukur menggunakan termometer dan dapat dinyatakan dalam beberapa skala, yaitu Celsius, Fahrenheit, Kelvin, dan Reamur.

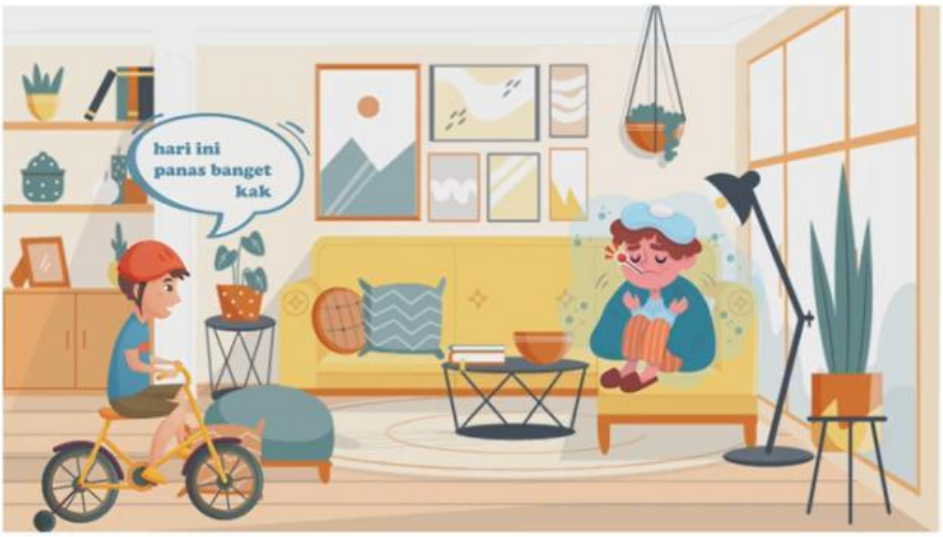
LIVEWORKSHEETS

KERJA KELOMPOK



Identifikasi Masalah dan Melakukan Pengamatan

Mengamati



Video 1. Suhu dan termometer

Sumber : https://youtu.be/yFQBdOXFvoo?si=sKXN5ojwQtdjKfPK

Pada suatu siang yang terik, Rian baru saja pulang ke rumah setelah bersepeda. Tubuhnya dipenuhi keringat sehingga ia merasa cuaca sangat panas. Sesampainya di rumah, Rian berniat menyalakan AC agar ruangan terasa lebih sejuk. Namun, di ruang tamu ia melihat kakaknya sedang berbaring dengan kompres di dahi karena mengalami demam. Ketika Rian mengatakan bahwa udara terasa sangat panas, kakaknya justru merasa sangat kedinginan dan meminta Rian untuk tidak menyalakan AC. Rian merasa bingung karena mereka berada di ruangan yang sama, tetapi merasakan suhu yang berbeda. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? amatilah fenomena tersebut!

LIVEWORKSHEETS

KERJA KELOMPOK



Mengajukan Pertanyaan

Memprediksi

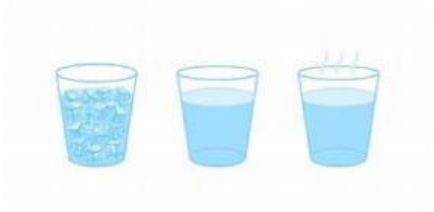
Berdasarkan identifikasi masalah dan pengamatan yang telah anda lakukan, buatlah minimal 3 pertanyaan berdasarkan pengamatan yang telah anda lakukan!
Jawaban :



Merencanakan Penyelidikan

Mengklasifikasikan

Alat dan bahan



1. Air Panas
2. Air Dingin
3. Air Hangat
4. Termometer (celcius,farenhit dan kelvin)
5. Gelas 3 Buah

Prosedur Percobaan

Rancanglah sebuah percobaan untuk mengukur suhu dengan menggunakan kondisi air dan 3 skala termometer. Tulisakanlah langkah-langkah percobaannya!
Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

KERJA KELOMPOK



Mengumpulkan Data dan Melaksanakan Penyelidikan

Mengukur

Lakukan pengukuran sesuai dengan langkah-langkah percobaan yang telah di tuliskan!

Tabel Pengamatan

Tabel 1. hasil percobaan suhu dan skala suhu

No	Kondisi Air	Suhu °C	Suhu °R	Suhu °F	Suhu K



Menganalisis Data

Mengklasifikasikan

Berdasarkan data yang didapatkan, jawabalah pertanyaan berikut ini. Tuliskan hasil nya pada kolom yang telah disediakan!

1. Mengapa pengukuran suhu dengan skala Celsius dan Fahrenheit menghasilkan angka yang berbeda

   Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

KERJA KELOMPOK

2. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, bagaimana perbedaan suhu air panas, air dingin, dan air hangat jika diukur menggunakan skala Celsius dan Fahrenheit? Jelaskan bagaimana cara mengkonversi suhu dari skala Celsius ke Fahrenheit

   Jawaban:

3. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, suhu air es yaitu 32°F, suhu air hangat yaitu 95°F dan suhu air mendidih yaitu 212°F. Berdasarkan data tersebut, tentukan suhu masing-masing air dalam skala Celsius. Setelah itu, bandingkan suhu ketiga air tersebut dan tentukan air mana yang memiliki suhu tertinggi serta terendah. Jelaskan bagaimana kamu menyimpulkan perbedaan suhu di antara ketiga wadah tersebut.

   Jawaban:

4. Apakah mungkin terjadi kesalahan saat mengukur suhu? Apa saja yang bisa menyebabkan hasil pengukuran suhu tidak akurat?

   Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

KERJA KELOMPOK

5. Apakah hasil perhitungan suhu dari Fahrenheit ke Celsius selalu sama dengan hasil pengukuran termometer? Bagaimana cara agar pengukuran suhu menjadi lebih akurat?

Jawaban:



Membuat Kesimpulan

Menyimpulkan

Berdasarkan analisis data, buatlah kesimpulan tentang konsep suhu, hubungan antar skala suhu, dan mengapa indra peraba manusia tidak dapat dijadikan alat ukur suhu yang akurat. Simpulkan rumus konversi antar skala suhu.

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

KERJA KELOMPOK

Mengkomunikasikan Hasil

Berkomunikasi

Presentasikan hasil penyelidikan yang telah di lakukan di depan kelas!

SCAN ME

Pengumpulan jawaban
Kelompok_Pdf

NEXT

LIVEWORKSHEETS