Kurikulum Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

SUHU, KALOR DAN PEMUAIAN

Berbasis POE *(Predict, Observe, Explain)*

Nama : .....

Kelas : .....

No Absen : .....

Disusun Oleh:

Mukhazsha Shayu Kanah

Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Riau

SMP/MTs

Kelas

VII

Semester 1

LIVEWORKSHEETS

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunianya kepada penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan "LKPD Berbantuan Liveworkshets Berbasis POE (Predicct, Observe, Explain) Pada Materi Suhu, Kalor dan Pemuaian dengan baik. Tujuan penyusunan LKPD ini untuk memudahkan peserta didik dalam memahami konsep materi sistem suhu, kalor dan pemuaian. Selain itu, dapat melatih peserta didik dalam membangun ide, mengaplikasikan ide dan menambah wawasan mengenai materi yang berhubungan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Rian Vebrianto. S.Pd.. M.Ed selaku dosen pembimbing atas masukan masukan dan saran dalam penyempurnaan pengembangan LKPD Berbantuan Liveworkshets Berbasis POE (Predicct, Observe, Explain) Pada Materi Suhu, Kalor dan Pemuaian" Akhir kata semoga LKPD ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menambah pengetahuan khususnya bagi peserta didik kelas VII SMP/MTs.

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan LKPD

- Bacalah petunjuk penggunaan LKPD yang telah diberikan dengan baik dan cermat!
- Bacalah sumber lain untuk memperkuat pemahaman anda
- Kerjakan langkah-langkah kegiatan sesuai dengan petunjuk kerja
- Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat ditanyakan kepada teman dan guru
- Kumpulkan laporan hasil kerja sesuai dengan jadwal yang telah disepakati
- Selamat mengerjakan LKPD

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (force), memahami hubungan konsep usaha dan energi, mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor.

Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Peserta didik dapat memahami konsep suhu dengan benar setelah membaca LKPD berbasis POE
2. Peserta didik dapat membedakan suhu benda dengan benar setelah melakukan percobaan.
3. Peserta didik dapat menentukan konveksi skala termometer dengan tepat setelah melakukan percobaan.
4. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian kalor dengan benar setelah membaca LKPD berbasis POE
5. Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan kalor dengan suhu dengan tepat setelah melakukan percobaan.
6. Peserta didik dapat menganalisis hubungan kalor dengan perubahan wujud benda dengan tepat setelah melakukan percobaan .
7. Peserta didik dapat menentukan macam-macam perpindahan kalor serta penerapanya dalam kehidupan seharihari dengan benar setelah mengerjakan LKPD dan melakukan percobaan
8. Peserta didik dapat menyajikan hasil percobaan macam-macam perpindahan kalor dengan tepat setelah melakukan percobaan.
9. Peserta didik dapat memahami konsep pemuaian dengan benar setelah membaca LKPD.
10. Peserta didik dapat menentukan jenis pemuaian dengan tepat setelah melakukan percobaan.

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

SUHU

Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

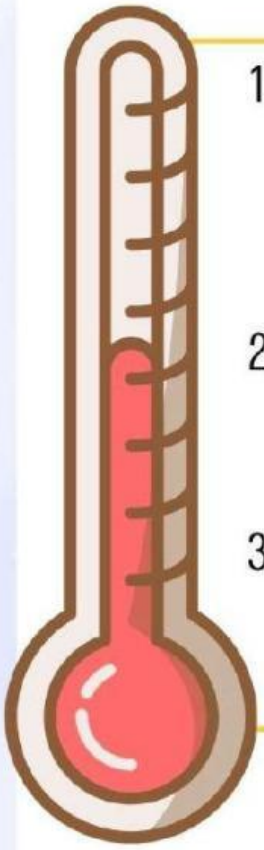
5.

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (force), memahami hubungan konsep usaha dan energi, mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor.

Tujuan Pembelajaran



1. Peserta didik dapat memahami konsep suhu dengan benar setelah membaca LKPD berbasis POE(Predicct, Observe, Explain)
2. Peserta didik dapat membedakan suhu benda dengan benar setelah melakukan percobaan.
3. Peserta didik dapat menentukan konveksi skala termometer dengan tepat setelah melakukan percobaan

LIVEWORKSHEETS

INFORMASI PENDUKUNG

Pernahkah kamu merasa tubuhmu panas saat musim hujan? Saat tubuh terasa hangat hingga panas, itu bisa menjadi tanda bahwa kita mengalami demam. Jika panas tubuh semakin tinggi, maka kita harus segera memeriksakan diri ke dokter. Saat di dokter, biasanya suhu tubuh kita akan diukur menggunakan sebuah alat. Tahukah kamu, alat apa yang digunakan? Ya, alat itu disebut termometer. Termometer bekerja berdasarkan prinsip keseimbangan suhu, yaitu menerima suhu dari tubuh atau benda yang diukur, lalu menunjukkan hasil pengukurannya. Menariknya, termometer yang digunakan untuk mengukur suhu tubuh manusia biasanya memiliki skala antara 30°C hingga 50°C. Apakah kamu tahu alasannya? Ini karena suhu tubuh manusia normal tidak mungkin berada di bawah 30°C ataupun di atas 50°C. Dengan memahami hal ini, kita bisa lebih mengerti pentingnya menjaga suhu tubuh tetap stabil.

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH KERJA

Petunjuk Belajar

1. Kerjakan LKPD secara kelompok
2. Lakukan kegiatan belajar secara aktif untuk memahami materi
3. Waktu Penyelesaian 1x40 menit
4. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat sebelum mengisi kolom jawaban yang telah tersedia
5. Bertanyalah jika terdapat Kesulitan

PREDICT (Memprediksi)

Sebelum kamu melakukan percobaan, coba pikirkan dulu apa yang akan terjadi.Gunakan pengetahuanmu dan pengalaman sehari-hari untuk menjawab pertanyaan di bawah ini!

Ayo, perhatikan dengan saksama!
Sebelum mencampurkan air dari kedua gelas, perhatikan satu gelas berisi air panas dan satu gelas lainnya berisi air dingin.
Menurutmu, apa yang akan terjadi pada suhu air jika kedua air tersebut dicampurkan menjadi satu? Apakah campurannya akan menjadi panas, dingin, atau hangat? Jelaskan alasan dari prediksimu!

LIVEWORKSHEETS

OBSERVE (Mengamati)

Alat dan Bahan

1. Termometer
2. Gelas bening (3 buah)
3. Sendok pengaduk
4. Timer atau stopwatch
5. Air panas
6. Air dingin

Cara Kerja

1. Campurkan Air Panas dan Air Dingin
   - Siapkan satu gelas berisi air panas (ukur suhunya dan catat).
   - Siapkan satu gelas berisi air dingin (ukur suhunya dan catat).
   - Campurkan kedua air tersebut ke dalam satu gelas.
   - Aduk secara perlahan.
   - Ukur suhu campuran dengan termometer dan catat
   - Lakukan konversi suhu ke dalam skala Fahrenheit dan Kelvin.
2. Catat hasil pengamatan dalam tabel berikut:

LIVEWORKSHEETS

NO	Suhu air Panas (°C)	Suhu air Dingin (°C)	Suhu Setelah Dicampur (°C)	Suhu (°F)	Suhu (°K)
1					
2					

LIVEWORKSHEETS

EXPLAIN (Menjelaskan)

Bandingkan hasil pengamatan dengan prediksi yang telah dibuat.Jelaskan fenomena yang terjadi sesuai berdasarkan konsep suhu.

Pertanyaan

1. Apa yang terjadi pada suhu air setelah air panas dan air dingin dicampur?

2. Bandingkan hasil pengamatan dengan prediksi awalmu. Apakah sesuai? Jelaskan.

3. Bagaimana cara mengubah suhu dari Celsius ke Fahrenheit dan Kelvin?

LIVEWORKSHEETS

4. Apa yang bisa kamu simpulkan dari hasil percobaan ini?

LIVEWORKSHEETS

PENILAIAN

Klik link berikut ini untuk menjawab evaluasi.
Kerjakan secara mandiri!

DAFTAR PUSTAKA

Sundari, E. (2024). Cendikia pendidikan.Suhu dan Kalor, 4(4), 50–54.

LIVEWORKSHEETS