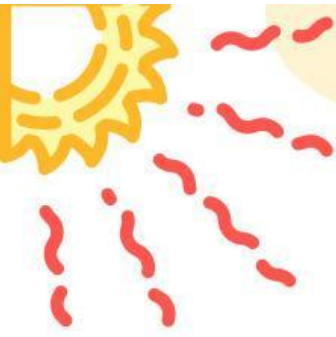




LKPD



LEMBAR KERJAPESERTA DIDIK



PERPINDAHAN KALOR



NAMA: _____

NO: _____

KELAS: _____

INFORMASI UMUM



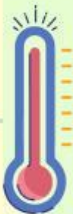
Identitas penulis

- Nama : Ni Kadek Sumartini
- NIM : 2311031291
- Kelas : 3E



Identitas LKPD

- Materi : Tema 6 (Panas dan Perpindahannya)
- Kelas. : 5
- Fase. : C



Tujuan Pembelajaran

- Dengan membaca wacana perpindahan panas atau kalor siswa dapat menentukan jenis-jenis perpindahan kalor yang terjadi di kehidupan sehari-hari.
- Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menentukan informasi perpindahan kalor sesuai dengan hasil percobaan

Petunjuk Penggunaan LKPD

- Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD
- tulislah identitas siswa pada kolom yang telah tersedia
- persiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKPD
- kerjakan praktikum sesuai dengan prosedur kerja kemudian catat hasil pengamatan mu di kolom yang telah disediakan
- sampaikan pertanyaan apabila mengalami kesulitan
- periksa kembali apa yang telah dikerjakan dan kumpulkan kepada guru.

PERCOBAAN

Orientasi Masalah

- Perpindahan kalor adalah fenomena penting dalam fisika yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan sehari-hari dan teknologi. Memahami mekanisme perpindahan kalor sangat penting untuk berbagai aplikasi, mulai dari desain sistem pemanas dan pendingin, hingga pengembangan material yang efisien dalam menghantarkan atau mengisolasi panas.

Rumusan Masalah

- Bagaimana kalor dari api unggun dapat dirasakan oleh tubuh kita walaupun terdapat jarak antara tubuh kita dengan api unggun?
- Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi efektivitas perpindahan kalor pada masing-masing jenis perpindahan kalor tersebut?

hipotesis

- Perbedaan suhu adalah penyebab perpindahan panas. Semakin besar perbedaan suhu, maka semakin tinggi laju perpindahan panas.
- Perpindahan kalor secara konduksi lebih cepat pada bahan dengan konduktivitas termal tinggi. Perpindahan kalor secara konveksi lebih efisien pada fluida dengan perbedaan suhu yang besar. Sementara itu, perpindahan kalor secara radiasi bisa terjadi dalam vakum tanpa perlu medium perantara.

Alat & Bahan

- lilin
- korek api
- penggaris
- air panas
- gelas
- sendok logam
- es batu yang dibuat dengan campuran pewarna makanan.

LANGKAH-LANGKAH

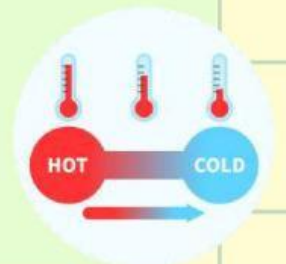


Percobaan Pertama

- masukkan air panas ke dalam gelas bening
- masukkan sendok ke dalam gelas yang berisi air hangat
- setelah beberapa saat penganglah ujung sendok dengan tangan mu
- tetaplah memegang ujung sendok selama kurang lebih 2-3 menit.
- catatlah hasil pengamatan mu!

Percobaan Kedua

- siapkan satu buah gelas berukuran sedang kemudian isi dengan air panas.
- masukkan es batu berwarna ke dalam gelas air panas
- Amati es batu yang ada di dalam gelas berisi air panas tersebut
- catat apa yang terjadi dengan es batu berwarna tersebut



Percobaan Ketiga

- nyalakan lilin dengan korek api yang sudah di siapkan
- dekatkan tanganmu ke nyala api pada jarak 2 cm. Gunakan penggaris untuk mengukur jarak (hati-hati jangan sampai menyentuh api)
- lakukan hal yang sama dengan jarak yang berbeda
- catatlah hasil pengamatan mu



HASIL PENGAMATAN



Percobaan Pertama	Reaksi yang dirasakan
Memegang ujung sendok saat dimasukkan ke gelas	
Memegang ujung sendok lebih lama	



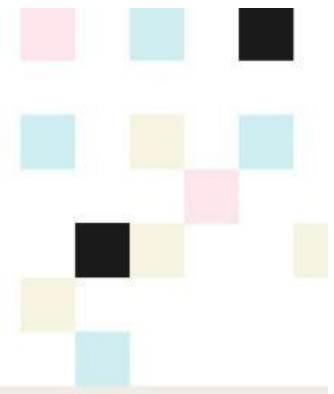
Percobaan Kedua	Reaksi yang terjadi
Memasukkan es batu berwarna ke dalam gelas yang berisi air panas	



Percobaan Ketiga	Reaksi yang dirasakan
Mendekatkan tangan pada api yang menyala dengan jarak sangat dekat	
Mendekatkan tangan pada nyala api dengan jarak 2 cm	



Pertanyaan Autentik



Sebutkan nama jenis perpindahan kalor yang dialami pada percobaan satu hingga tiga!

Apa yang menjadi perbedaan antara ketiga percobaan tersebut?

Apa akibat dari adanya proses perpindahan kalor?

Tariklah kesimpulan dari hasil pengamatan yang telah dilakukan!

DAFTAR PUSTAKA

Karitas, D., & Fransiska, F. (2017). Tema 6 (Panas dan Perpindahannya) Buku Siswa SD/MI Kelas V (Vol. 2). <http://buku.kemdikbud.go.id>

Yusransal, Y., Agustina, A., Arifah, M., Nurliana, N., Kurniawan, A., Ismail, N., ... & Salfiyadi, T. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Pada Tema Panas Dan Perpindahannya Melalui Model Pembelajaran Take And Give Di Kelas V Sd Negeri Reudeup Kabupaten Aceh Barat. Jurnal Guru Kita PGSD, 6(3), 309.

