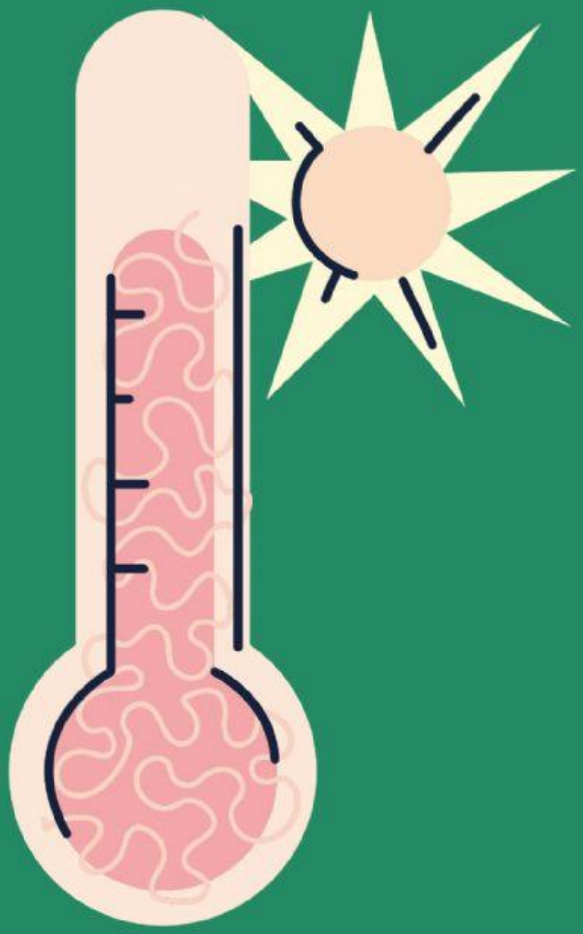
PPG prajabatan Tahun 2022

UNNES

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PERPINDAHAN KALOR



DISUSUN OLEH

WIYOGI WASKITHANINGTYAS UTAMI/4201022125
PPG PRAJABATAN PEND. FISIKA/ROMBEL 3

LIVEWORKSHEETS

PERPINDAHAN KALOR

IDENTITAS PESERTA DIDIK

Nama :
Kelas :
No Absen :
Kelompok :

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Jangan lupa untuk mengisi identitas yang terdapat pada halaman pertama
3. Perhatikan setiap petunjuk penggunaan LKPD dengan baik.
4. Kerjakan dan jawab soal-soal yang terdapat pada LKPD dengan benar dan tepat
5. Mintalah bantuan kepada guru jika terdapat kesulitan dalam mengerjakan LKPD
6. Kumpulkan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan

PPG | Pendidikan Profesi Guru
prajabatan
Tahun 2022

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menganalisis proses perpindahakan kalor dan faktor-faktor yang mempengaruhinya melalui diskusi kelompok dengan benar.
2. Peserta didik mampu menganalisis besarnya kelajuan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi melalui diskusi kelompok dengan benar
3. Peserta didik mampu menyajikan hasil percobaan perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasimelalui percobaan sederhanadengan cermat.

IDENTIFIKASI MASALAH

Scan QR Code dan amatilah fenomena/masalah yang ada di video tersebut.

Scan Me

LIVEWORKSHEETS

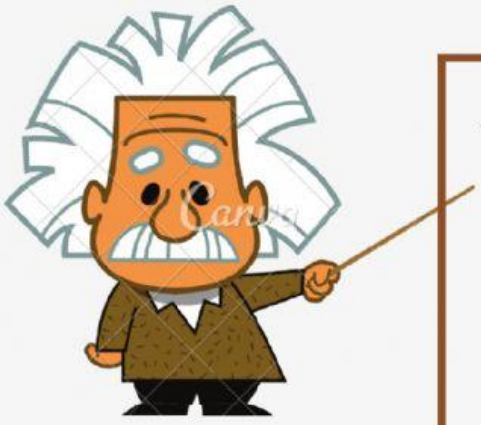
Orientasi Masalah

AYO PRAKTIKUM

Disediakan beberapa alat dan bahan antara lain:

1. Gelas kimia
2. Pembakar bunsen/spirtus
3. Kaki tiga
4. Kawat kasa
5. Sendok logam dan plastik
6. Korek Api
7. Air
8. Serbuk gergaji

LIVEWORKSHEETS

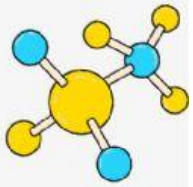


- Rangkailah alat dan bahan yang disediakan, untuk menjawab pertanyaan yang ada di tabel data pengamatan dan analisa data!

- Uraikan langkah percobaan yang kalian lakukan!

DATA PENGAMATAN

Percobaan	Hasil Pengamatan
Meletakkan sendok besi pada gelas kimia/beker yang berisi air panas	
Meletakkan sendok plastik pada gelas kimia/beker yang berisi air panas	
Posisi serbuk gergaji sebelum dipanaskan	
Posisi serbuk gergaji setelah dipanaskan	
Mendekatkan tangan di dekat api (pembakar spirtus)	



LIVEWORKSHEETS

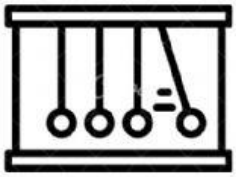
ANALISIS DATA

Diskusikan bersama kelompok untuk menjawab pertanyaan di bawah ini!

Ketika sendok dipanaskan, apakah ujung sendok besi terasa panas? bandingkan ketika menggunakan sendok plastik? Apakah berbeda? Jika iya mengapa demikian?

Bagaimana serbuk gergaji sebelum dipanaskan dan sesudah dipanaskan? Jelaskan mengapa bisa terjadi?

Apa yang terjadi jika tangan kalian didekatkan dengan api dari pembakar spirtus? Jelaskan penyebabnya?



LIVEWORKSHEETS

DISKUSIKAN

Diskusikan bersama kelompok pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

Tuliskan persamaan kelajuan perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi?

Berdasarkan percobaan dan persamaan perpindahan kalor. Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi perpindahan kalor?

Suatu benda hitam pada suhu 27 derajat celcius memancarkan energi R J/s. Jika dipanaskan sampai 327 derajat celcius, energi radiasinya menjadi.....

Sumber kehilangan kalor yang utama dari sebuah rumah adalah melalui jendela. Hitunglah kecepatan aliran kalor melalui jendela dengan ukuran 2 m x 1,5 m dan tebal 3,2 mm. Jika suhu permukaan dalam dan luar adalan 15 derajat celcius dan 14 derajat celcius.! (k = 0,84 J/sm C)

LIVEWORKSHEETS

Suhu kulit seseorang yang berada pada sebuah ruangan yang bersuhu 22 derajat celcius adalah 32 derajat celcius. Jika luas permukaan tubuhnya 1,6 m^2 . Berapakah kalor yang dilepaskan tubuh orang tersebuh melalui konveksi per detik!

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS