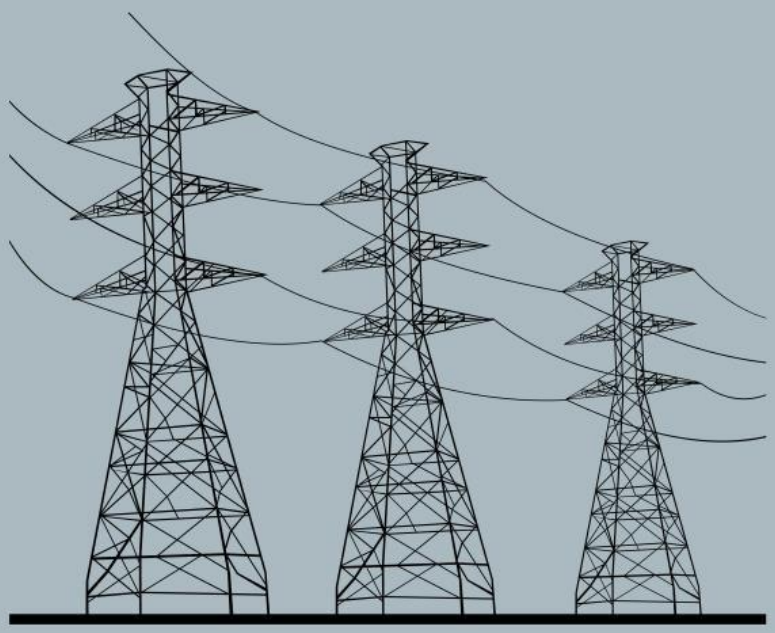
TUGAS DAN RUBRIK

SUHU DAN KALOR

PERTEMUAN 2



Nama : .....

Kelas : .....

LIVEWORKSHEETS

TUGAS

MENERAPKAN

Sebuah logam panjangnya bertambah 0,2 cm saat dipanaskan dari 20°C hingga 80°C. Hitung perubahan panjang logam jika koefisien muai panjang logam tersebut adalah 0,000012 per °C.!

MENGANALISIS

Dua logam, baja dan tembaga, dipanaskan pada suhu yang sama. Tembaga memuai lebih banyak dibanding baja. Faktor apa yang mempengaruhinya?

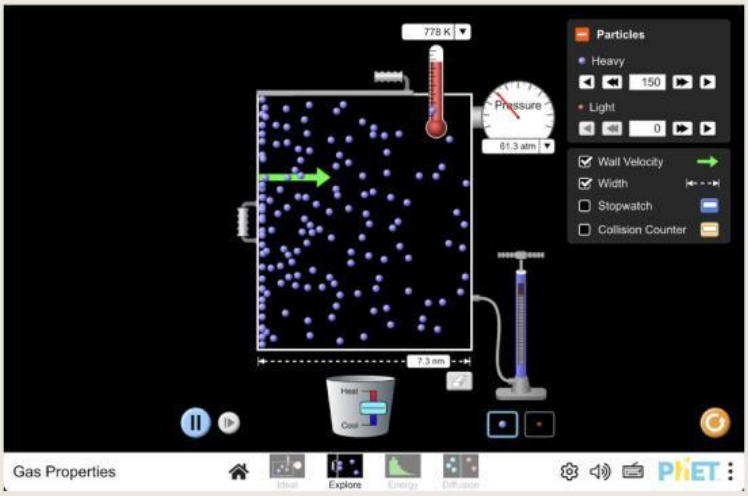
LIVEWORKSHEETS

MENERAPKAN

ALAT DAN BAHAN

- Laptop / notebook / PC
- Link PhET simulations

LANGKAH PERCOBAAN



1. Buka link https://phet.colorado.edu/en/simulations/gas-properties
2. Setelah itu klik width,stpwatch,particles, dan ubah satuan suhu K menjadi ° C
3. Tarik tuas yang diberikan lingkaran merah sampai jaraknya 5.0 nm
4. Atur banyaknya partikel Heavy menjadi 50. Catatlah suhu yang muncul pada termometer
5. Panaskan partikel gas selama 5 sekon, 10 sekon, dan 15 sekon. Catatlah perubahan suhunya
6. Ulangi langkah 4 dan 5 dengan mendinginkan partikel gas selama 10 sekon, 20 sekon, dan 30 sekon. Catatlah perubahan suhunya

LIVEWORKSHEETS

TABEL PERCOBAAN

Tabel Percobaan 1. Partikel Gas Dipanaskan

No	Banyak Partikel	Waktu	Suhu
1			
2			
3			

Tabel Percobaan 2. Partikel Gas Didinginkan

No	Banyak Partikel	Waktu	Suhu
1			
2			
3			

MENGEVALUASI

Bagaimana pengaruh kenaikkan suhu terhadap partikel gas?

LIVEWORKSHEETS

RUBRIK

Tabel Rubrik Penilaian

No	Indikator	4	3	2	1
1	Menerapkan konsep pemuaian pada benda	Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep pemuaian dengan sangat tepat pada kasus nyata	Mampu menerapkan konsep pemuaian dengan benar	Menerapkan konsep pemuaian dengan kesalahan kecil	Tidak mampu menerapkan konsep pemuaian
2	Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pemuaian	Semua faktor (panjang awal, jenis bahan, kenaikan suhu) diidentifikasi dengan sangat tepat	Sebagian besar faktor diidentifikasi dengan benar	Beberapa faktor diidentifikasi, tetapi tidak lengkap	Faktor tidak diidentifikasi dengan baik
3	Menerapkan konsep pemuaian zat	Aplikasi sangat relevan dan sesuai dengan konteks situasi	Aplikasi cukup relevan, meskipun kurang rinci dalam menjelaskan konteks	Aplikasi kurang relevan dengan situasi nyata	Aplikasi tidak relevan dengan konteks
4	Mengevaluasi hasil perhitungan	Penilaian sesuai dengan kriteria dan sangat mendetail. Penilaian sesuai dengan kriteria, meski	Penilaian sesuai dengan kriteria, meski kurang rinci	Penilaian kurang sesuai atau kurang mendalam	Penilaian tidak sesuai atau tanpa alasan logis

LIVEWORKSHEETS