

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Tekanan Zat Gas



Kelas :

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Petunjuk Penggunaan



- Mulailah dengan berdoa
- Tuliskan nama anggota kelompok
- Baca dan pahami petunjuk serta langkah kegiatan dengan cermat
- Lakukan kegiatan dengan teliti dan tidak terburu-buru
- Diskusikan dan jawablah pertanyaan dengan cermat bersama kelompok
- Mengumpulkan dan melakukan presentasi hasil kerja LKPD
- Tanyakan pada guru jika ada yang belum dipahami

Indikator Pencapaian Kompetensi

- Melalui praktikum sederhana, peserta didik dapat mengaitkan hubungan antara volume dan suhu dalam wadah tertutup dengan tepat

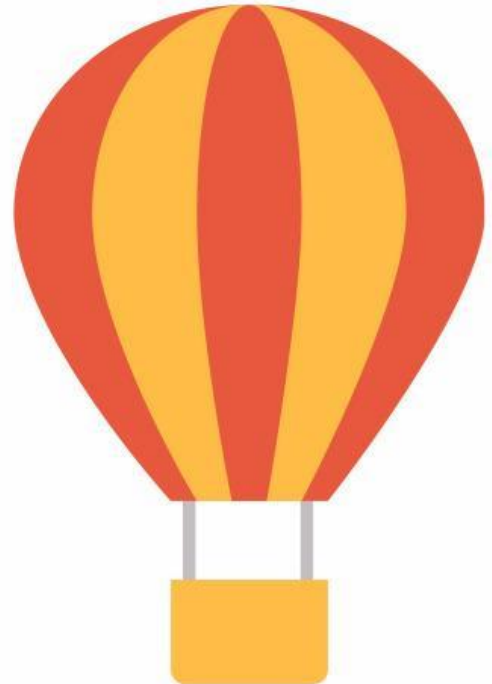


"Tekanan Gas"

Prinsip tekanan gas dimanfaatkan untuk mengembangkan balon udara. Balon udara dapat terbang karena massa jenis total dari balon udara lebih rendah daripada massa jenis udara di sekitarnya.

Ketika bara api dari pembakar memanaskan udara dalam balon, berat balon menjadi lebih kecil dari gaya ke atas sehingga balon akan bergerak ke atas (udara panas lebih ringan dari udara dingin).

Jika ingin turun, maka pemanasan udara dalam balon dikurangi atau dihentikan sehingga suhu udara dalam balon menurun. Gaya ke atas pada balon adalah sama dengan berat udara dingin yang dipindahkan oleh balon tersebut.



Stimulus

Scan barcode di bawah ini, dan tontonlah video yang disediakan!



Rumusan Masalah

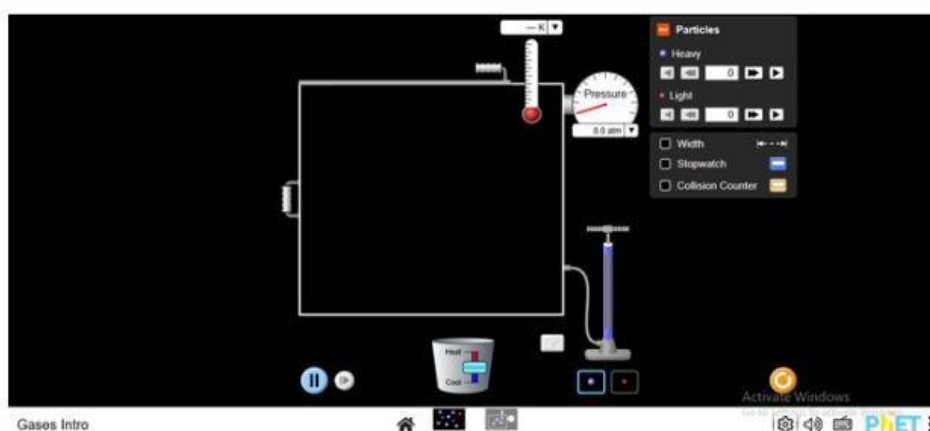
Buatlah rumusan masalah berdasarkan video yang telah ditonton sebelumnya!

A large, empty rectangular box with a red border, intended for the student's problem statement.

Pengumpulan Data

Prosedur Kerja

- Bukalah PhET simulation
- Buka pada menu Intro



- Atur volume, suhu, dan jumlah partikel sesuai dengan tabel pengamatan
- Catat jumlah tumbukan dan tekanan pada tabel pengamatan

Volume	Jumlah tumbukan			Tekanan		
	25 °C	100 °C	-25 °C	25 °C	100 °C	-25 °C
15						
10						
5						

Analisis Data

Bagaimana pengaruh suhu pada tumbukan partikel?

Bagaimana pengaruh suhu terhadap tekanan pada percobaan yang telah dilakukan?

Bagaimana pengaruh volume terhadap tumbukan dan tekanan pada partikel gas?

Kesimpulan

Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan dan hubungkanlah dengan rumusan masalah yang telah dituliskan. Kemudian perwakilan kelompok melakukan presentasi mengenai kegiatan yang telah dilakukan!

Selamat Mengerjakan