



LKPD

APA ITU GAS IDEAL ?

PERTANYAAN

Pernah kamu memompa balon? Kamu pasti tau bahwa semakin banyak udara atau gas yang kamu pompakan ke dalam balon akan menambah volumenya. Akan tetapi ketika volume mencapai maksimum dan kamu tetap memompakan gas ke dalamnya, apa yang akan terjadi? Apakah hal tersebut mempengaruhi tekanan gas di dalam balon?

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan sifat gas ideal dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan diskusi secara benar
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi sifat-sifat gas ideal melalui kegiatan diskusi secara benar

HIPOTESIS

EKSPERIMEN

Silahkan scan barcode di bawah ini!



Tariklah ke atas dan ke bawah tuas kompas hingga mengeluarkan molekul gas, dan amati pergerakan molekul gas tersebut dan diskusikan beberapa pertanyaan pada kolom diskusi!

DISKUSI

- Apakah molekul-molekul gas bergerak secara acak?
- Apakah molekul-molekul gas bergerak dalam lintasan lurus jika tidak bertumbukan dengan molekul gas lain atau dinding wadahnya?
- Apakah molekul-molekul gas bergerak dengan kecepatan tetap?

DISKUSI

- Apakah terjadi tolak-menolak atau tarik-menarik antar molekul gas?
- Apakah pergerakan molekul-molekul gas hanya disebabkan oleh tumbukan molekul lain ataupun dengan dinding wadahnya?
- Apakah selang waktu tumbukan antar partikel berlangsung singkat?

DISKUSI

- Apakah semua tumbukan antar partikel gas dengan dinding wadahnya tidak kehilangan energi (tumbukan lenging sempurna)
- Apakah volume partikel gas haruslah sangat kecil jika dibandingkan dengan wadah yang ditempatinya ?

DISKUSI

- Apakah dapat dikatakan bahwa pergerakan partikel gas tersebut mengikuti 3 hukum newton tentang gerak?
- Apa kesimpulan mengenai sifat-sifat gas ideal tersebut ?

KESIMPULAN

Kelompok:

Kelas :

Nama Anggota: