Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII

Pemuaian Zat

Nama: _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

PENGANTAR

Pemuaian

Tahukah kamu bahwa kalor merupakan bentuk energi yang dapat meningkatkan suhu suatu benda menjadi lebih panas? Adakah sifat benda lainnya yang dapat dipengaruhi oleh kalor? Sekrang coba perhatikan kaca jendela yang ada di ruang kelas kalian. Apakah kaca yang terpasang di jendela tersebut dipasang pas atau dibuat sedikit longgar? Mengapa dilakukan demikian? Apakah ada hubungannya dengan bertambah panjang atau luasnya kaca atau besi dudukan tersebut? Peristiwa pemasangan kaca jendela tadi disebut dengan pemuaian. Ketika suhu berubah menjadi terlalu panas atau terlalu dingin maka ada benda yang mengalami perubahan. Pemuaian dapat terjadi zat padat, cair, dan gas. Contoh peristiwa pemuain lainnya adalah gelas yang pecah karna ditaruh air yang panas, balon udara yang terbang, dan pemasangan kabel listrik yang longgar.

ORENTASI MASALAH

Pernahkah rumah kalian mati listrik dikarenakan terjadi pembebanan listrik karna alat-alat rumah tangga yang terklalu banyak? Atau terjadi konsleting pada kabel diatas rumah yang menyebabkan mati listrik agar tidak terjadi kebakaran rumah? Tahukah kalian mengapa bisa terjadi mati listrik atau putus arus listrik dirumah?

LIVEWORKSHEETS

ORGANISASI BELAJAR

Buatlah rumusan masalah (pertanyaan) yang berhubungan dengan uraian yang disajikan di atas!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MELAKUKAN PENYELIDIKAN

Setelah melakukan kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep pemuaian dan menentukan jenis pemuaian dengan tepat, mari kita lakukan prcobaan berikut bersama kelompokmu

yuk, mari kita lakukan percobaan berikut

Tujuan:

Memahami konsep pemuaian dan tujuan pemuaian

Alat dan Bahan

1. Baskom 1 buah
2. Botol kaca 2 buah
3. Sedotan bening
4. Air bias
5. Air mendidih
6. Minyak goreng
7. Plastisin

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH KERJA

1. Siapkan baskom, lalu isi botol kaca 1 dengan air biasa dan botol kaca 2 dengan minyak goreng, pastikan jumlah volumenya sama
2. Tambahkan pewarna pada botol 1 untuk membedakan warnanya
3. Masukan sedotan ke dalam botol kaca dan tutup mulut botol dengan plasatisin
4. Masukan botol ke dalam baskom dan isi dengan air mendidih
5. Amati perubahannya dan amati perbedaan botol tersebut

HASIL PENGAMATAN

No	Percobaan	Sebelum Dipanaskan	Setelah Dipanaskan

AYO DISKUSIKAN

1. Apa perbedaan kedua botol tersebut sebelum dan setelah dipanaskan dengan air mendidih?
   Jawab.....
   .....
   .....
   .....
   .....
2. Apakah yang menyebabkan air naik ke permukaan sedotan setelah dipanaskan? jelaskan dengan konsep pemuaian yang kalian ketahui!
   Jawab.....
   .....
   .....
   .....

LIVEWORKSHEETS

AYO DISKUSIKAN

3. **Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, kaitkanlah setiap aspeknya dengan tabel dibawah ini!**

Science (Sains)	*Technology (Teknologi)*	*Engineering (Teknik)*	*Mathematics (Matematika)*

LIVEWORKSHEETS