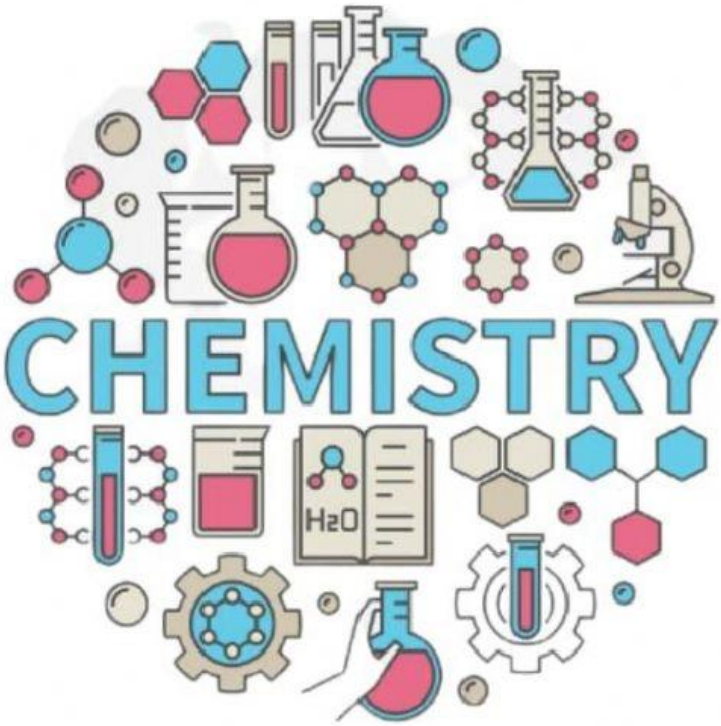
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Berbasis Discovery Learning

TERMOKIMIA



Kelas XI Semester 1

LIVEWORKSHEETS

Kelas : .....
Kelompok : .....
Nama : 1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

KOMPETENSI DASAR

3.4 Memahami konsep ΔH sebagai kalor reaksi pada tekanan tetap dan penggunaannya dalam persamaan termokimia.

4.4 Menggunakan persamaan termokimia untuk mengaitkan perubahan jumlah pereaksi atau hasil reaksi dengan perubahan energi

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.4.1 Menjelaskan pengertian kalor, sistem, dan lingkungan.

TUJUAN PEMBELAJARAN

3.4.1.1 Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian kalor dengan benar.

3.4.1.2 Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian sistem dengan benar.

3.4.1.3 Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian lingkungan dengan benar.

LIVEWORKSHEETS

STIMULUS

Andi dan teman-temannya mengikuti kegiatan perkemahan selama 2 hari yaitu sabtu dan minggu. Setelah melakukan kegiatan pada siang hari, malam puncak kegiatan perkemahan itu ialah ketika diadakan pembakaran api unggun. Sesuai jadwal kegiatan api unggun akan dlaksanakan pukul 19.00, semua peserta perkemahan berkumpul di depan tumpukan kayu yang akan dijadikan sebagai api unggun. Setelah dilakukan upacara dan prosesi pembacaan dasa darma pramuka api unggun mulai dinyalakan. Setelah api unggun mulai membesar suhu disekitarnya mulai terasa hangat bahkan panas jika terlalu dekat dengan api unggun. Andi ingin mengetahui mengapa setelah api unggun menyala suhu disekitarnya menjadi lebih panas? Apakah terjadi perpindahan kalor sehingga suhu disekitar api unggun menjadi panas?

LIVEWORKSHEETS

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan gambaran yang telah diberikan, jawablah pertanyaan berikut yang berkaitan dengan materi.

1. Pada gambar pembakaran api unggun, mengapa suhu disekitar menjadi lebih tinggi dari sebelumnya?

2. Jika terjadi pembakaran apakah terjadi kenaikan suhu?

.....

WACANA

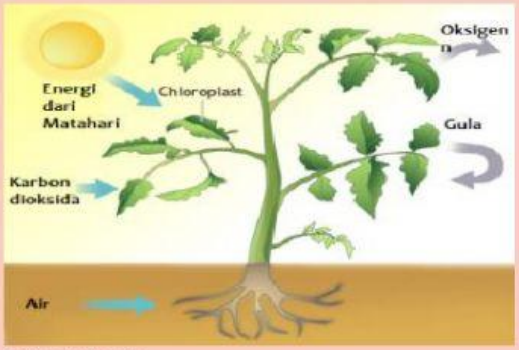
Simaklah video berikut ini :

LIVEWORKSHEETS

MENGUMPULKAN DATA

Diskusikan dalam Kelompok dan Jawablah Pertanyaan Berikut dengan benar!

1. Perhatikan gambar berikut dan Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar

No	Fenomena	Sistem	Lingkungan
1	 Fotosintesis		
2	Kembang Api		
3	Lilin Terbakar		

LIVEWORKSHEETS

No	Fenomena	Sistem	Lingkungan
4	Es mencair		
5	Pembakaran kayu		

PENGOLAHAN DATA

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan, kelompokkanlah fenomena yang terjadi di dalam kelompok yang sama!

1. Perpindahan kalor dari sistem ke lingkungan:
2. Perpindahan kalor dari lingkungan ke sistem :

:

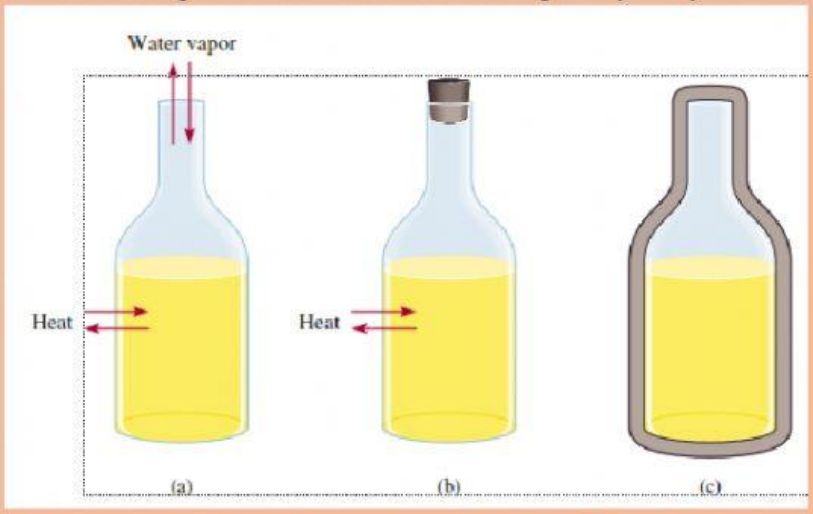
LIVEWORKSHEETS

PEMBUKTIAN

Diskusikan Pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan kelompokmu dan jawablah dengan tepat!

1. Jelaskan pengertian sistem dan lingkungan?

2. Perhatikan gambar berikut dan Jawablah pertanyaannya



a. Apa yang dimaksud dengan sistem terbuka? Bagaimana perpindahan materi dan kalornya?

b. Apa yang dimaksud dengan sistem tertutup? Bagaimana perpindahan materi dan kalornya?

c. Apa yang dimaksud dengan sistem terisolasi? Bagaimana perpindahan materi dan kalornya?

3. Apa yang dimaksud dengan kalor?

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

Berdasarkan Kegiatan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa

LIVEWORKSHEETS