



Lembar Kerja Peserta Didik

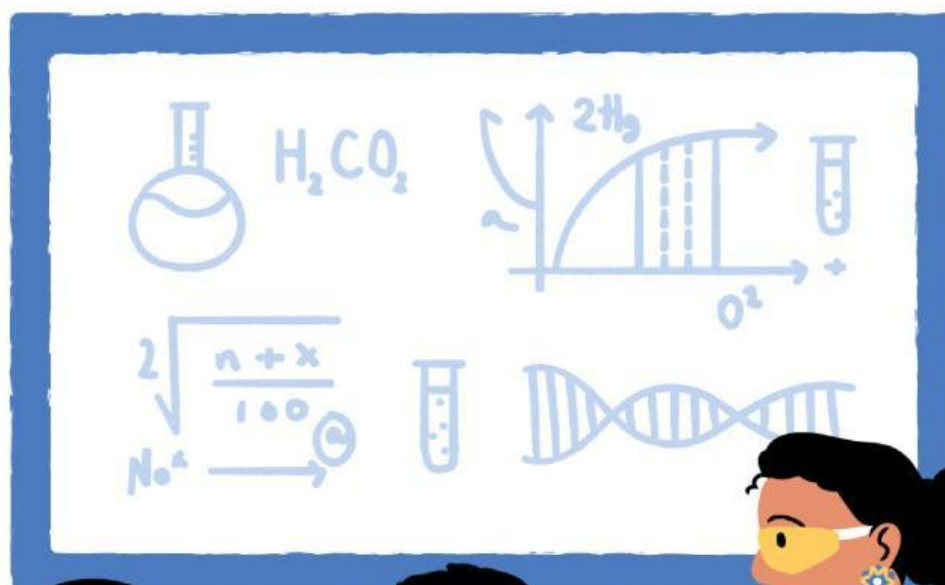
LKPD

TEMA : PERUBAHAN FISIKA & KIMIA

KELOMPOK :

ANGGOTA :

KELAS :



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : Perubahan Fisika dan Kimia
Kelas / Semester : X / Genap
Alokasi Waktu : 1 pertemuan (3 x 40 menit)

Petunjuk LKPD

1. Cermatilah tujuan pembelajaran yang tertera dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini sebagai acuan kegiatan diskusi
2. Setiap peserta didik dalam kelompok wajib bekerjasama dalam mengeksplor (mencermati dan mendiskusikan) permasalahan yang disajikan dalam LKPD melalui berbagai sumber yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan
3. Jika terdapat hal yang tidak dipahami dalam mengolah informasi maupun memecahkan permasalahan silahkan bertanya kepada guru sebagai fasilitator
4. Berdasarkan informasi yang telah diperoleh dijadikan sebagai bahan untuk menyelesaikan pertanyaan - pertanyaan yang disajikan
5. Anggota yang sudah memahami konsep terkait bertanggung jawab untuk memberi penjelasan kepada anggota lain yang belum memahami
6. Setelah kegiatan diskusi kelompok Anda akan diminta untuk memaparkan hasil yang diperoleh kepada kelompok lain di depan kelas

- ✓ Perubahan Fisika
- ✓ Perubahan Kimia
- ✓ Ciri-Ciri Terjadinya Reaksi Kimia



Tujuan Pembelajaran



1. Melalui kegiatan diskusi peserta didik mampu mengidentifikasi perubahan zat dalam kehidupan sehari – hari sebagai perubahan fisika atau perubahan kimia.
2. Melalui kegiatan pembelajaran peserta didik mampu menyebutkan ciri-ciri terjadinya reaksi kimia.

*Selamat
Berdiskusi*

Tahukah Kamu ?

Permasalahan 1

Malam tahun baru selalu meriah, semua keluarga berkumpul untuk merayakan pergantian tahun. Biasanya diadakan acara memanggang daging Bersama. Untuk memanggang daging dibutuhkan arang sebagai media penghasil panas yang dapat dibuat dengan cara sederhana melalui pembakaran kayu seperti gambar di samping.



Gambar 1. Pembakaran kayu menghasilkan arang

Apakah kayu tersebut mengalami perubahan ? Apakah termasuk kedalam perubahan fisika atau kimia?

Permasalahan 2



Gambar 2. Donat

Disebuah kota kecil, tinggal seorang gadis Bernama Mia. Mia sangat menyukai donat, terutama donat yang dibuat neneknya. Suatu hari, nenek mengajak mia untuk belajar membuat donat sendiri.

“siapakah yang ingin belajar membuat donat?” tanya nenek sambil tersenyum.

“saya nek! Saya sagat ingin tahu!” jawab mia dengan penuh semangat.

Kemudian nenek mulai menjelaskan bahan- bahan yang diperlukan. “kita butuh tepung, mentega, ragi, telur , susu dan gula. Setiap bahan memiliki peran penting untuk membuat donat yang lezat.”

Untuk mempermudah kita dalam mempelajari reaksi kimia, ilmuwan menyatakannya dalam sebuah persamaan reaksi. Jika kita berangkat dari proses pembuatan donat, bagaimana persamaan reaksinya dituliskan?

Tahapan berikutnya LKPD ini akan membantu anda untuk memahami konsep terkait perubahan fisika dan kimia serta ciri – ciri reaksi kimia yang menandakan terjadinya perubahan kimia.

Menyajikan Masalah

Setelah membaca informasi pengantar di atas, kini diskusikanlah bersama kelompok anda mengenai :

1. Apa itu perubahan fisika dan sertakan 4 contoh perubahan fisika dalam kehidupan sehari - hari ?
2. Apa itu perubahan kimia dan sertakan 4 contoh perubahan kimia dalam kehidupan sehari - hari ?
3. Kalian telah melakukan percobaan pembakaran kertas dan memotong kertas. Perubahan apa saja yang terjadi pada percobaan tersebut jelaskan?
4. Jika es batu diletakkan dipiring dan dibiarkan selama beberapa saat, apa yang terjadi? Apakah terbentuk zat baru? Dan apakah es yang mencair bisa menjadi es batu lagi?
5. Kalian juga telah melakukan percobaan mereaksikan baking soda dengan cuka didalam botol. Perubahan apa saja yang terjadi?
6. Sebutkan 4 ciri ciri reaksi kimia yang menandakan terjadinya perubahan kimia?

Tahap 3 : Penyelidikan Kelompok

Diskusikanlah bersama anggota kelompok anda mengenai permasalahan yang telah disajikan pada tahap 2 di atas serta hal lain yang dianggap perlu. Silahkan gunakan berbagai sumber media yang ada untuk mendukung proses penyelidikan kelompok anda terkait permasalahan yang anda temukan. Carilah minimal 3 sumber yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan selain referensi literature yang terlampir. Tuliskan hasil diskusi pada kolom di bawah ini.

Berikut ini beberapa literature yang dapat kalian gunakan sebagai referensi :



Sumber :
Aku Pintar



Sumber :
Youtube



Sumber :
Kelas Pintar

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Silahkan rancang penyajian hasil diskusi kelompok dari penyelesaian masalah yang kelompok anda temukan dan permasalahan yang disajikan di atas dalam bentuk presentasi dan / atau laporan diskusi.



Analisis dan Evaluasi

Setelah mempresentasikan hasil diskusi yang diperoleh, kelompok lain memberikan tanggapan berupa saran maupun alternatif jawaban yang lain. Dari tanggapan yang diberikan lakukanlah evaluasi dan perbaikan atas hasil diskusi yang diperoleh



Kesimpulan