

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik



KELAS X MIPA

**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X/II (Genap)
Materi Pokok : Persamaan Reaksi Kimia
Hari/Tanggal :
Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

A. Kompetensi Dasar

- 3.10 Menerapkan hukum-hukum dasar kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhitungan kimia.
- 4.10 Menganalisis data hasil percobaan menggunakan hukum-hukum dasar kimia, massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhitungan kimia.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.10.1 Menjelaskan pengertian persamaan reaksi senyawa kimia sederhana.
- 3.10.2 Menyetarakan persamaan reaksi sederhana dengan diberikan nama-nama zat yang terlibat dalam reaksi dan sebaliknya.
- 4.10.1 Menuliskan persamaan reaksi kimia berdasarkan data hasil percobaan.

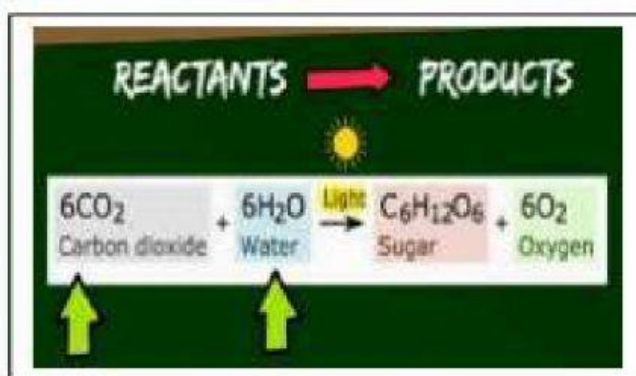
C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui studi literatur, peserta didik mampu menjelaskan pengertian persamaan reaksi senyawa kimia sederhana dengan benar.
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menyetarakan persamaan reaksi sederhana dengan diberikan nama-nama zat yang terlibat dalam reaksi dan sebaliknya dengan tepat.
3. Melalui studi literatur dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menuliskan persamaan reaksi kimia berdasarkan data hasil percobaan dengan benar.

D. Langkah-Langkah Kegiatan

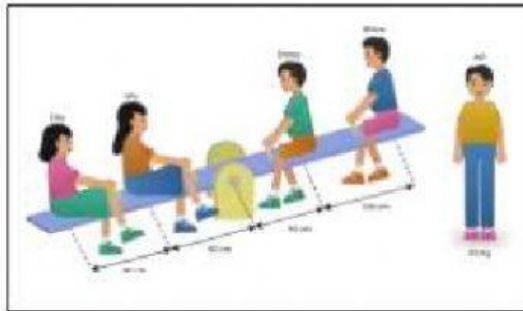


Coba perhatikan stimulus dibawah ini!



Stimulus 1 (Reaksi fotosintesis)

Tanaman menerapkan reaksi kimia yang disebut fotosintesis. Fotosintesis adalah salah satu contoh persamaan reaksi kimia dalam kehidupan sehari-hari yang paling umum dan juga salah satu yang terpenting, karena dengan begitu tanaman menghasilkan makanan untuk dirinya sendiri dan makhluk hidup lainnya. Mengapa koefisien CO_2 dan koefisien H_2O bisa sama? Padahal sama-sama bertindak sebagai pereaksi. Mengapa koefisien $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ berbeda dengan koefisien O_2 ? Padahal, sama-sama bertindak sebagai produk reaksi? Kenapa bisa terjadi fenomena seperti itu? Bagaimanakah menjelaskan persamaan reaksi fotosintesis tersebut?



Stimulus 2 (Permainan jungkat jungkit)

Pernahkah kamu bermain jungkat-jungkit? Bagaimanakah jumlah peserta dikanan dan dikiri? Bagaimanakah jika peserta dikanan lebih banyak daripada dikiri? Lalu, bagaimana jika peserta diganti menggunakan rumus kimia ? Kemudian, bagaimanakah Penyetaraan peserta jungkat jungkit tersebut? Bagaimanakah syarat suatu persamaan reaksi dikatakan setara?



IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan video yang kalian amati. Rumuskan beberapa permasalahan dalam bentuk pertanyaan terkait tujuan pembelajaran saat ini!

a.

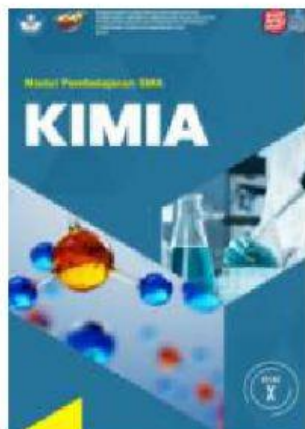
b.

c.



PENGUMPULAN DATA

Lakukan pengumpulan informasi dari berbagai referensi dengan membaca buku pegangan yang kalian punya atau dengan mengakses internet untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan dari permasalahan yang kalian peroleh. Berikut e-modul dan video pembelajaran yang dapat kalian pelajari!



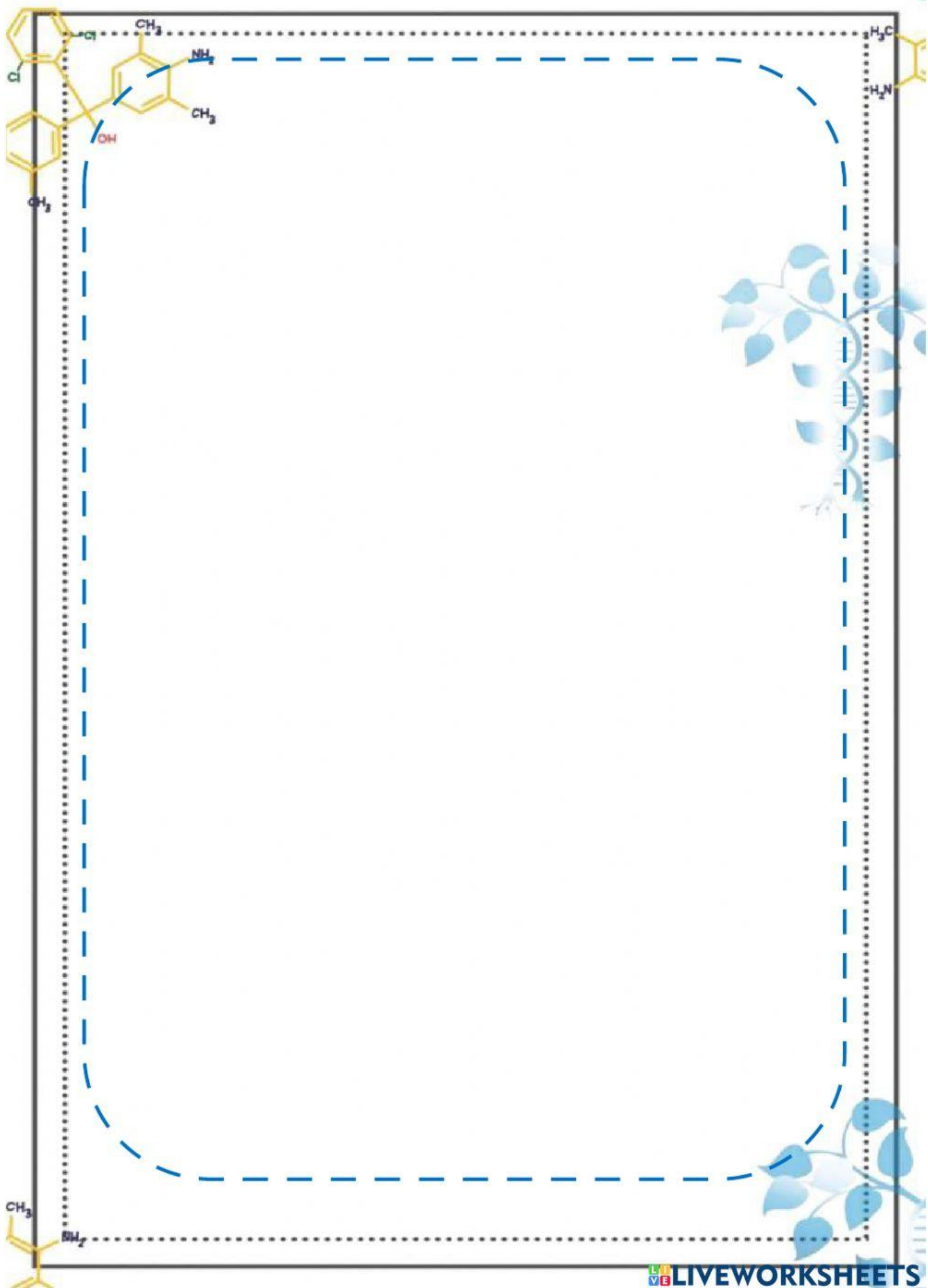
<https://bit.ly/BahanAjarPersamaanReaksiKimia>

<https://www.youtube.com/watch?v=6bxh4Yj3fcM>



PENGOLAHAN DATA

Dari hasil penelusuran informasi yang diperoleh dari berbagai sumber belajar, sajikan informasi tersebut kedalam kolom yang telah disediakan!





PEMBUKTIAN



Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain memberikan tanggapan atau komentar.



KESIMPULAN



Tiap-tiap perwakilan kelompok menuliskan kesimpulan hasil diskusinya tentang materi persamaan reaksi kimia pada kolom yang telah disediakan!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

~ GOOD JOB ~