LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KELAS XI

REAKSI PEMBAKARAN HIDROKARBON

Kelompok :

Nama : 1.

2.

3.

4.

5.

Kelas :

Rimah Rahmawati

LIVEWORKSHEETS

Reaksi Pembakaran Hidrokarbon

Kompetensi Dasar

3.3 Mengidentifikasi reaksi pembakaran hidrokarbon yang sempurna dan tidak sempurna serta sifat zat hasil pembakaran (CO_2, CO, Partikulat Karbon).

Indikator Pencapaian

3.3.1 Mengidentifikasi pembakaran senyawa hidrokarbon sempurna dan tidak sempurna (C1)
3.3.2 Menjelaskan zat-zat hasil pembakaran senyawa hidrokarbon yang sempurna dan tidak sempurna (C2)
3.3.3 Menjelaskan sifat zat hasil pembakaran pada (CO_2,CO,partikulat karbon) (C2)
3.3.4 Menganalisis dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan (C4)

Petunjuk Kerja

1. Bacalah materi mengenai reaksi pembakaran pada modul dan buku teks lainnya sebelum mnegerjakan LKPD
2. Berdiskusi secara berkelompok untuk mengisi dan menjawab soal yang ada di LKPD
3. Isilah pertanyaan yang ada di LKPD dan diskusikan jawaban dalam kelompok masing-masing

LIVEWORKSHEETS

APERSEPSI

Pernakah Anda memasak ? Biasanya Anda memasak dengan kompor gas atau tungku kayu? Nah, biasanya ketika Anda memasak kebanyakan menggunakan gas LPG. Di dalam gas LPG terdapatan kandungan hidrokarbon seperti propana.

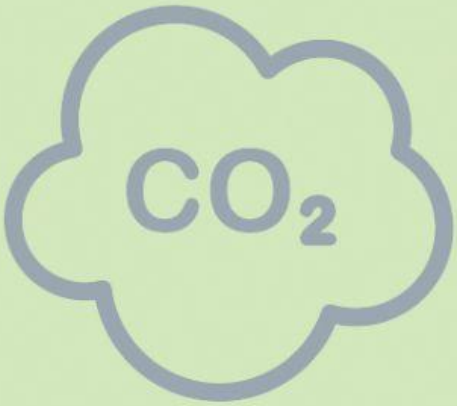
Apa itu hidrokarbon? Hidrokarbon yaitu senyawa organik yang tersusun dari unsur hidrogen dan karbon. Ketika hidrokarbon dibakar akan terjadi apa? Terjadi reaksi pembakaran hidrokarbon

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Masalah

Link Youtube :
https://youtu.be/Ao0klUCr_ow

Apa yang Anda pahami tentang video yang sudah ditayagkan?



LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasi Peserta Didik

1. Buatlah kelompok dengan beberapa teman mu menjadi 6 kelompok kecil
2. Setelah itu, jawablah pertanyaan yang ada di LKPD dengan berdiskusi
3. Carilah informasi terkait pertanyaan di LKPD di berbagai macam sumber
4. Isi lah LKPD tersebut dengan tepat dan benar
5. Lalu presentasikanlah hasil diskusi tersebut

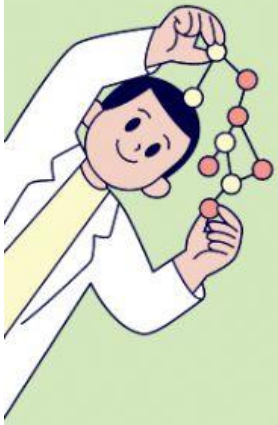
Penyelidikan secara kelompok

SOAL

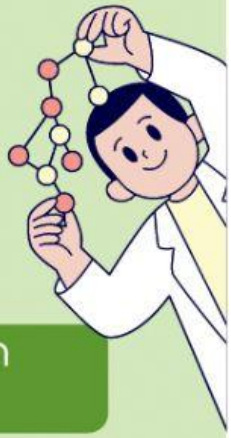
Amati gambar tersebut dan jawablah-soal-soal berikut

Polusi Asap Kendaraan

LIVEWORKSHEETS



Pembakaran Gas Propana



Pembakaran Rokok

Pembakaran pada Ikan

LIVEWORKSHEETS

1. Dari gambar tersebut, manakah yang termasuk pembakaran hidrokarbon sempurna dan tidak sempurna?. Jelaskanlah alasannya!

2. Dari gambar tersebut, manakah reaksi pembakaran yang paling berbahaya bagi kesehatan dan lingkungan?. Jelaskan alasannya!

3. Jelaskan perbedaan reaksi pembakaran hidrokarbon sempurna dan tidak sempurna secara fisika dan kimia

4. Lengkapilah reaksi pembakaran senyawa hidrokarbon dan tentukan mana yang termasuk pembakaran sempurna dan tidak sempurna serta jelaskan!

1. $C_3H_8 + 5O_2 \longrightarrow$
2. $2C_3H_8 + 7\ O_2 \longrightarrow$

LIVEWORKSHEETS

5. Jelaskan apa yang terjadi ketika Anda memasak air dengan kayu bakar, apakah reaksi pembakaran hidrokarbon terjadi atau tidak? Kemudian jelaskan termasuk ke dalam reaksi pembakaran hidrokarbon sempurna atau tidak sempurna !

6. Jelaskan zat apa yang dihasilkan pada pembakaran bahan bakar ?

7. Bagaimana dampak yang ditimbulkan pada pembakaran hidrokarbon khususnya pembakaran hidrokarbon tidak sempurna dan jelaskan solusi yang ditawarkan untuk meminimalisir pembakaran hidrokarbon

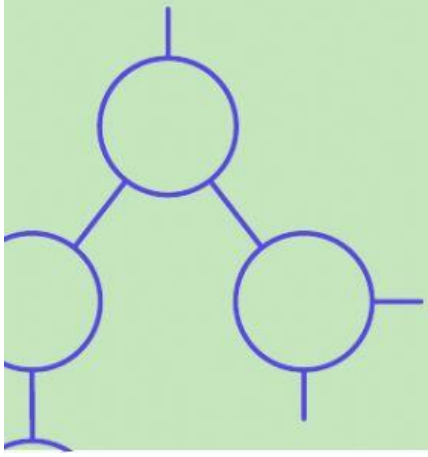
LIVEWORKSHEETS

Menyajikan Hasil Diskusi

Dari hasil diskusi terkait pemecahan masalah di atas, kemudian di presentasikan di depan kelompok lain dan kelompok lain memberikan tanggapan terhadap hasil yang di presentasikan

Menganalisa dan Mengevaluasi Terkait Pemecahan Masalah

Tuliskan hasil kesimpulan dari diskusi tersebut terkait permasalahan di atas



LIVEWORKSHEETS