



E-LKPD Hidrokarbon

KIMIA
Kelas XI/Ganjil



Kelas :
Kelompok :
Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Fase F
SMA/MA

Pertemuan 1

Disusun oleh:
Tuyarni

E-LKPD HIDROKARBON



Kegiatan 3



Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik mampu menganalisis dampak positif dan negatif dari pembakaran hidrokarbon.
2. Peserta didik dapat menganalisis proses pembentukan fraksi-fraksi minyak bumi.



Petunjuk Pengisian E-LKPD:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
2. Bacalah petunjuk dalam E-LKPD dengan cermat.
3. Tuliskan identitas di koom yang tersedia.
4. Kerjakan setiap pertanyaan dengan teliti di kolom yang sudah tersedia.
5. Diskusikan persoalan-persoalan yang ada di dalam E-LKPD bersama anggota kelompokmu.
6. Apabila mengalami kesulitan, diskusikan dengan anggota kelompok atau bertanya ke guru.
7. Anda diperbolehkan mengakses *resource* pada E-LKPD atau mencari sumber referensi lain secara mandiri.
8. Kumpulkan hasil pengerjaan E-LKPD.

Selamat Mengerjakan





Materi

[https://youtu.be/Su_FdgmiJvs?
si=MnSnA0QPwKE7nmSA](https://youtu.be/Su_FdgmiJvs?si=MnSnA0QPwKE7nmSA)



Kenaikan suhu bumi mencapai ambang batas 1,5 C menurut data layanan pemantau iklim Uni Eropa (BBC News, 10 Februari 2024). Peningkatan suhu setelah pra-era industrialisasi atau sebelum manusia memulai menggunakan bahan bakar fosil secara masif telah diupayakan oleh dunia internasional untuk menangani masalah perubahan iklim. Tren kenaikan suhu global dalam jangka panjang diakibatkan oleh aktivitas manusia terutama penggunaan bahan bakar fosil. Bahan bakar fosil merupakan bahan bakar yang paling banyak digunakan oleh manusia. Misalnya minyak bumi, batu bara, dan gas alam yang merupakan senyawa hidrokarbon.





Resource

Kalian boleh mengakses sumber di bawah ini atau sumber lainnya untuk membantu memahami materi.



**Gaya Belajar
Visual**



**Gaya Belajar
Audio Visual**



**Gaya Belajar
Kinestetik**



Ayo kerjakan

Teksfield

Senyawa yang terdiri dari atom hidrogen dan karbon sering disebut dengan senyawa....

Single Choice

Senyawa hidrokarbon yang memiliki ikatan rangkap dua disebut....



Checkbox

Senyawa berikut ini yang termasuk golongan alkuna adalah....

☐

metana

☐

pentuna

☐

etena

☐

heksuna

Select

Senyawa alkena yang memiliki jumlah atom C sebanyak 10 disebut....

☐

heptena

☐

oktena

☐

dekena

Word search

M	E	T	A	N	A
E	T	E	R	O	D
B	U	T	U	N	A
A	N	O	N	A	T
T	A	F	A	R	P
D	E	K	U	N	A



Speak

Lafalkan nama senyawa berikut ini!



Drag and Drop

Lengkapi tabel berikut ini tentang hasil pengolahan minyak bumi.

Fraksi Minyak Bumi	Jumlah Atom C	Titik didih (°C)	Manfaat
Gas		<20	
	$\text{C}_5 - \text{C}_{10}$		Bahan bakar kendaraan bermotor
Kerosin		180 - 250	
Minyak pelumas	$\text{C}_{18} - \text{C}_{20}$		
		> 350	Aspal

40 - 180

Bitumen (residu)

Gas LPG

Bahan bakar jet, parafin

$\text{C}_1 - \text{C}_4$

300 - 350

Oli

Bensin (Gasolin)

C_{40+}

$\text{C}_{11} - \text{C}_{14}$



Join

Berdasarkan jumlah atom C nya, tarik garis untuk nama senyawa alkana berikut ini dengan benar.

4

heksana

6

butana

Play MP3

Mari dengarkan podcast berikut ini.



Open Answer

Mengapa pembakaran bahan bakar hidrokarbon dapat menyebabkan perubahan iklim?



Listening

Dengarkan suara berikut ini dan tuliskan jawaban yang tepat!



Link



Menurut catatan *World Population Review*, pada 2021 sampah plastik di laut Indonesia mencapai 56 ribu ton. Indonesia menjadi negara nomor lima penyumbang sampah plastik ke lautan, setelah Filipina, India, Malaysia, dan China.

Polusi plastik laut dan perubahan iklim sangat berkaitan. Pertama, produksi plastik sangat bergantung pada ekstraksi bahan bakar fosil dan konsumsi sumber daya yang terbatas. Kedua, peristiwa iklim, seperti banjir, peningkatan cuaca ekstrim, mempengaruhi distribusi polusi plastik dan akan menyebar lebih jauh.

Berdasarkan gambar dan artikel di atas, (1) Mengapa sampah plastik dapat mempengaruhi perubahan iklim? (2) Lalu analisis salah satu solusi penanganan sampah plastik pada podcast berikut ini, mengapa hal tersebut dapat dijadikan solusi? (3) Kemudian, sebutkan solusi lain yang dapat kalian lakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut? Jawablah pada link pengumpulan yang tersedia.

[CLICK HERE](#)

