

# KIMIA

## Senyawa Karbon



Nama:

Kelas:

Kelompok:

## Petunjuk penggunaan lkpd

1. Akses LKPD melalui platform yang telah diberikan oleh guru.
2. Bacalah dengan teliti setiap petunjuk sebelum mengerjakan LKPD.
3. Tuliskan jawaban langsung pada file atau halaman LKPD tersedia.
4. Gunakan alat bantu seperti buku bacaan apabila diperlukan
5. Simpan hasil pekerjaan secara berkala agar tidak hilang.
6. Kumpulkan LKPD yang telah selesai sesuai ketentuan dari guru.

## Capaian pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengenali gugus fungsi dan jenis hidrokarbon.
2. Peserta didik memahami rumus umum dan karakteristik alkana, alkena, dan alkuna.
3. Peserta didik dapat mengklasifikasikan senyawa dan menuliskan nama serta rumusnya.
4. Peserta didik dapat menerapkan konsep melalui soal pengisian, pengelompokan, dan analisis reaksi sederhana.

## Tujuan pembelajaran

1. Mengidentifikasi jenis-jenis hidrokarbon dan gugus fungsi sederhana.
2. Menjelaskan rumus umum dan ciri alkana, alkena, dan alkuna.
3. Mengelompokkan dan menamai senyawa karbon berdasarkan struktur atau rumusnya.
4. Mengerjakan soal pengisian yang berkaitan dengan konsep senyawa karbon, seperti rumus umum, struktur, dan gugus fungsi.



## AKTIVITAS 1



### SINGLE CHOICE

Lengkapi isian di bawah ini dengan benar!

1. Atom karbon memiliki \_\_\_\_\_ elektron valensi sehingga dapat membentuk 4 ikatan kovalen.
2. \_\_\_\_\_ adalah rumus umum untuk senyawa alkena yang memiliki satu ikatan rangkap dua.
3. Pada reaksi  $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_3$  terjadi reaksi \_\_\_\_\_ dimana molekul  $\text{H}_2$  ditambahkan pada ikatan rangkap.
4. Senyawa  $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_3$  memiliki nama \_\_\_\_\_ karena terdapat cabang metil pada atom C nomor 2.
5. Senyawa urea ( $\text{NH}_2\text{CONH}_2$ ) termasuk dalam golongan senyawa dengan gugus fungsi? \_\_\_\_\_

### WORD SEARCH

A	L	K	A	N	A	M	E	T	I	L
R	E	T	I	L	P	R	O	P	I	L
T	K	A	R	B	O	N	Y	L	M	M
E	T	A	N	A	L	K	E	N	A	A
N	K	A	T	E	N	A	S	I	T	T
O	I	S	O	M	R	I	K	I	I	L
K	E	T	O	N	A	L	O	K	K	H
H	I	D	R	O	K	S	I	L	Z	H

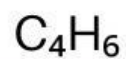
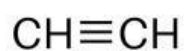
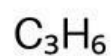
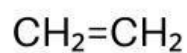
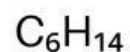
Temukan 8 kata terkait senyawa karbon dalam kotak berikut! (Horizontal, Vertikal, atau Diagonal)

Kata yang harus ditemukan:

1. Alkana
2. Metil
3. Propil
4. Karbon
5. Alkena
6. Katenasi
7. isomer
8. Hidroksil

## DARG AND DROP

Kelompokkan senyawa berikut ke dalam kategori yang tepat!



1. ALKANA ( $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ ):

2. ALKENA ( $\text{C}_n\text{H}_{2n}$ ):

3. ALKUNA ( $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ ):



## AKTIVITAS 2

### ISIAN SINGKAT

Lengkapi tabel beserta isian di bawah ini dengan benar !

Nama Senyawa	Rumus Molekul	Jenis Hidrokarbon
Pentana	-----	Alkana
Propena	$C_3H_6$	-----
-----	$C_4H_6$	Alkana
Heksana	-----	-----

- Ikatan antara atom karbon dalam alkana disebut ikatan -----
- Rumus umum alkana adalah -----
- Proses penggabungan atom-atom karbon membentuk rantai karbon disebut -----
- Senyawa karbon yang hanya mengandung atom C dan H disebut -----



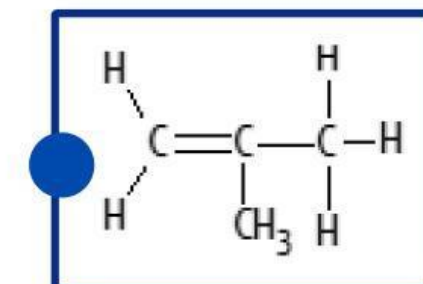
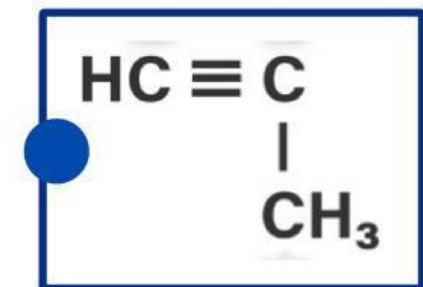
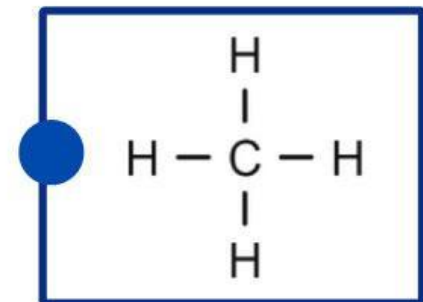
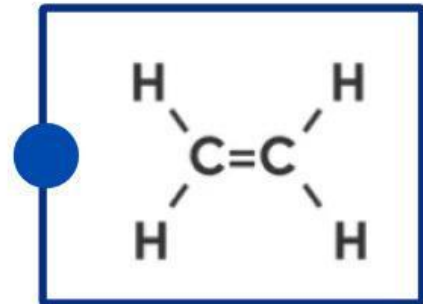
## JOINN WITH ARROW

Cocokkan jenis hidrokarban di kolom A dengan rumus molekulnya di kolom B!

(A)

Rumus molekul propuna	●
Rumus molekul etena	●
Rumus molekul metana	●
Rumus molekul 2-Metil Propena	●

(B)



## ● MENGAMATI

Perhatikan Video Berikut !



Berikut adalah berbagai gugus fungsional yang dapat ditemukan pada berbagai senyawa karbon:

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Amina  | <input type="checkbox"/> Asam Karboksilat |
| <input type="checkbox"/> Ester  | <input type="checkbox"/> Haloalkana       |
| <input type="checkbox"/> Eter   | <input type="checkbox"/> Aldehid          |
| <input type="checkbox"/> Alkana | <input type="checkbox"/> Keton            |
| <input type="checkbox"/> Alkuna | <input type="checkbox"/> Alkohol          |



# REFLEKSI

Isilah kolom dibawah ini!

Hal apa yang sudah kupelajari

Hal yang belum aku kuasai

