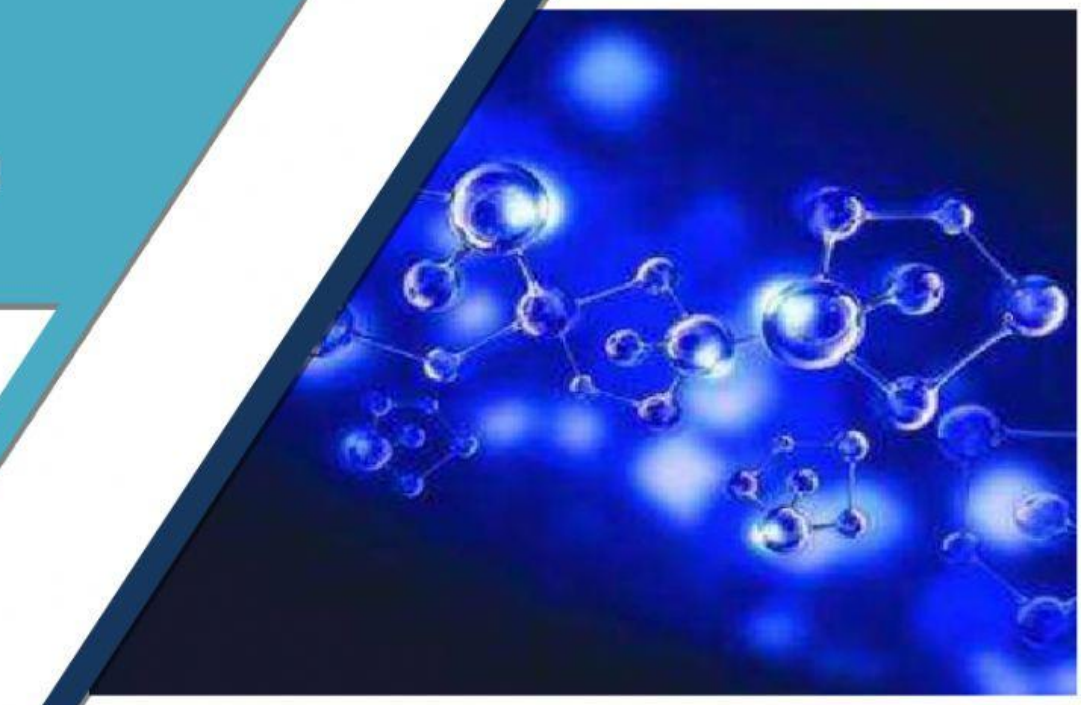
KELAS
XI

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

HIDROKARBON



NAMA :

KELAS :

NO. ABSEN :

LIVEWORKSHEETS

SENYAWA HIDROKARBON

Kompetensi Dasar (KD) : 3.1. Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya

4.1 Menemukan berbagai struktur molekul hidrokarbon dari rumus molekul yang sama dan memvisualisasikannya

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran Problem Based Learning, peserta didik dapat

1) Memberikan contoh senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
2) Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dengan benar
3) Membedakan jenis atom C berdasarkan jumlah atom C yang terikat pada rantai atom karbon (atom C primer, sekunder, tersier, dan kuarterner) dengan tepat

Petunjuk

1. Bacalah materi paada LKPD dan buku teks lainnya.
2. Baca, pelajari dan pahamilah materi pada lembar kerja peserta didik, jika tidak mengerti tanyakan dalam kelompok masing-masing atau langsung pada guru
3. Isilah pertanyaan yang terdapat pada lembar kerja peserta didik dengan tepat dan benar
4. Diskusikan bersama teman sekelasmu

LIVEWORKSHEETS

DISKUSIKANLAH!

Perhatikan tabel di bawah ini!

No	Gambar	Nama Zat	Rumus Kimia
		Garam dapur	HCl
		Lilin	$C_{19}H_{40}$
		Air	H_2O
		Plastik	$C_{22}H_{42}$
		Gula	$C_{22}H_{22}O_{11}$
		Bensin	C_8H_{15}
		Aspal	$C_{28}H_{58}$

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan Kunci

1. Berdasarkan tabel di atas, kelompokkanlah zat mana saja yang tergolong senyawa hidrokarbon? Mengapa?

2. Berdasarkan tabel di atas, kelompokkanlah zat mana saja yang bukan senyawa hidrokarbon? Mengapa?

3. Berdasarkan jawaban no 1 dan 2, bagaimana cara mengkategorikan suatu senyawa tergolong ke dalam senyawa hidrokarbon atau bukan?

4. Deskripsikanlah kekhasan atom karbon!

LIVEWORKSHEETS

Atom Karbon Primer, Sekunder, Tersier dan Kuartener

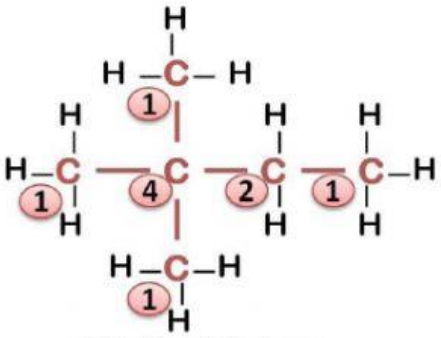
Indikator Pencapaian Kompetensi

Membedakan jenis atom C berdasarkan jumlah atom C yang terikat pada rantai atom karbon (atom C primer, sekunder, tersier, dan kuarterner).

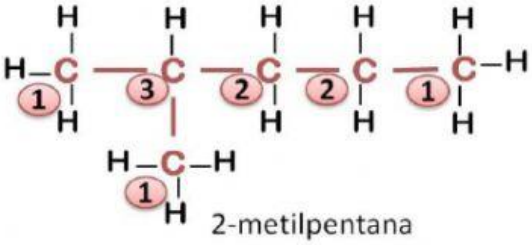
Informasi

Berdasarkan jumlah atom karbon yang diikatnya, atom karbon dengan ikatan kovalen tunggal dibedakan atas atom karbon primer (1°), sekunder (2°), tersier (3°) dan kuartener. Perhatikan model berikut ini

Atom karbon primer, sekunder, tersier dan kuartener



2,2-dimetilbutana



2-metilpentana

Keterangan:

1. Atom karbon primer
2. Atom karbon sekunder
3. Atom karbon tersier
4. Atom karbon kuartener

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan Kunci

Jawablah pertanyaan di bawah ini, berdasarkan gambar di atas!

1. Angka berapakah yang menunjukkan atom karbon primer, sekunder, tersier dan Kuartener ?

   Jawaban:

a. Primer :

b. Sekunder :

c. Tersier :

d. Kuartener :

2. Berapakah jumlah atom karbon yang berikatan dengan atom primer, sekunder, tersier dan kuartener?

   Jawaban:

Primer	Sekunder	Tersier	Kuartener

3. Berdasarkan jawaban soal no 2, apa yang dimaksud dengan atom karbon primer?

4. Berdasarkan jawaban soal no 2, apa yang dimaksud dengan atom karbon sekunder?

5. Berdasarkan jawaban soal no 2, apa yang dimaksud dengan atom karbon tersier?

6. Berdasarkan jawaban soal no 2, apa yang dimaksud dengan atom karbon kuartener?

LIVEWORKSHEETS

7. Merujuk pada konsep atom karbon primer, sekunder, tersier dan kuartener. Oleh karena itu simpulkan tentang perbedaan antara atom karbon primer, sekunder, teriser dan kuartener!

LIVEWORKSHEETS