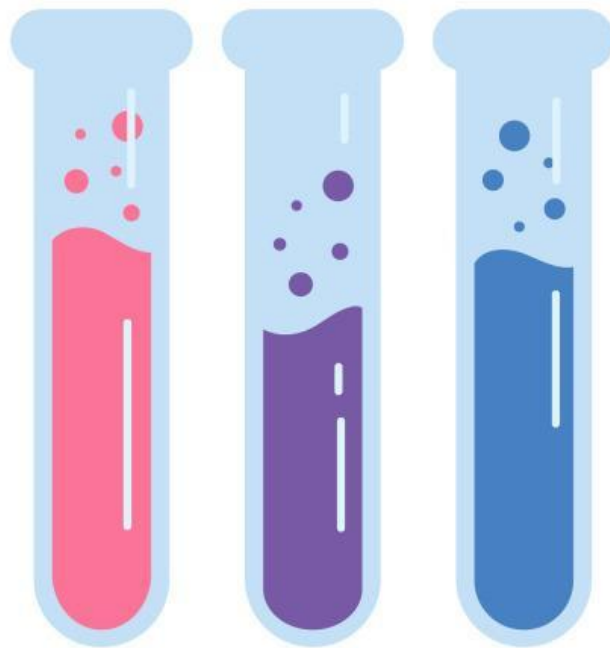


Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Senyawa Karbon

SMA Kelas 12



Nama kelompok :

Kelas :

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, peserta didik mampu menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia; mempelajari sifat, struktur dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa; memahami dan menjelaskan aspek energi, laju dan kesetimbangan reaksi kimia; menggunakan konsep asam-basa dalam keseharian; menggunakan transformasi energi kimia dalam keseharian; memahami kimia organik; memahami konsep kimia pada makhluk hidup. Peserta didik mampu menjelaskan penerapan berbagai konsep kimia dalam keseharian dan menunjukkan bahwa perkembangan ilmu kimia menghasilkan berbagai inovasi. Peserta didik memiliki pengetahuan Kimia yang lebih mendalam sehingga menumbuhkan minat sekaligus membantu peserta didik untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya agar dapat mencapai masa depan yang baik. Peserta didik diharapkan semakin memiliki pikiran kritis dan pikiran terbuka melalui kerja ilmiah dan sekaligus memantapkan profil pelajar pancasila khususnya jujur, objektif, bernalar kritis, kreatif, mandiri, inovatif, bergotong royong, dan berkebhinekaan global.

Tujuan Pembelajaran

12.3.1. Menentukan struktur dan tata nama senyawa karbon

12.3.2. Menerapkan aturan IUPAC dan trivial dalam menetapkan nama sistematis senyawa organik yang memiliki satu gugus fungsi atau lebih.

Petunjuk

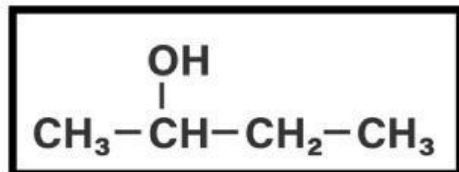
1. Awali dengan berdoa dan bismillah
2. Baca terlebih dahulu petunjuk belajar dengan cermat
3. Bacalah setiap perintah di LKPD dengan baik
4. Diskusikan dengan kelompok
5. Selesaikan tugas yang diberikan

Stimulation

Ayo Mengamati

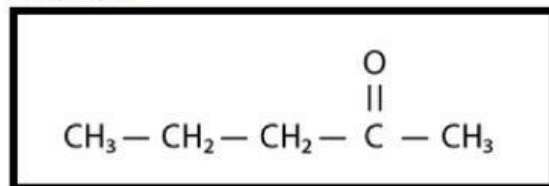
Perhatikan gambar dibawah ini, amati masing- masing struktur dan nama senyawa karbon berikut!

Alkohol



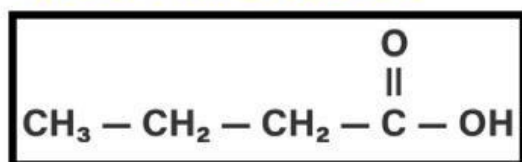
Nama senyawa : 2-butanol

Keton



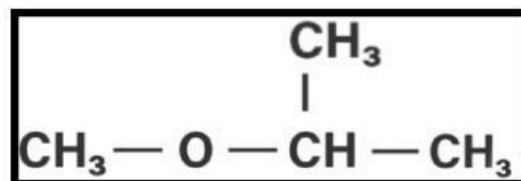
Nama senyawa : 2-pentanon

Asam Karboksilat



Nama senyawa: Asam butanoat

Eter



Nama senyawa: 2-metoksipropana

Problem Statement

Tuliskan pertanyaan-pertanyaan terkait berdasarkan stimulus dari gambar diatas!

1. _____
2. _____
3. _____

Data Collection



Kegiatan 1

Untuk menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut kumpulkanlah berbagai informasi seputar pertanyaan tersebut dari buku referensi Kimia kelas XII, Internet dan sumber lainnya.

Tatanama Senyawa Karbon :

Alkohol

Eter

Aldehid

Keton

Asam
karboksilat

Ester

Alkil halida

Amina

Amida

Data Processing

Diskusikanlah jawaban pertanyaan berikut bersama anggota kelompokmu !

No.	Rumus Struktur Senyawa Karbon	Nama Senyawa Karbon
1.	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{O} \\ \quad \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C} - \text{OH} \end{array}$	
2.	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{OH} \end{array}$	
3.	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_3$	
4.	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{H} \end{array}$	
5.	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{CH}_3 \end{array}$	
6.	$\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{Cl}$	
7.	$\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{NH}_2$	
8.	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C} - \text{C} - \text{O} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$	
9.	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{NH}_2 \end{array}$	



Data Processing

Gambarkan struktur kimia dari beberapa senyawa berikut:

1.	Asam – 3-etil-3,4-dimetil heksanoat	
2.	2,4- dimetil- 3- heksanon	
3.	Etil- 2,3-dimetil- heptanoat	
4.	2-kloro-3 metilbutana	
5.	2,3 dimetil-pentanal	
6.	n-metil-2-metil butanamina	



Verification

Presentasikanlah hasil diskusi kelompokmu
di depan kelas!



Generalization

Berdasarkan jawaban kalian di atas, apa yang dapat kalian
simpulkan?

