

Lembar kerja peserta didik

LKPD 03



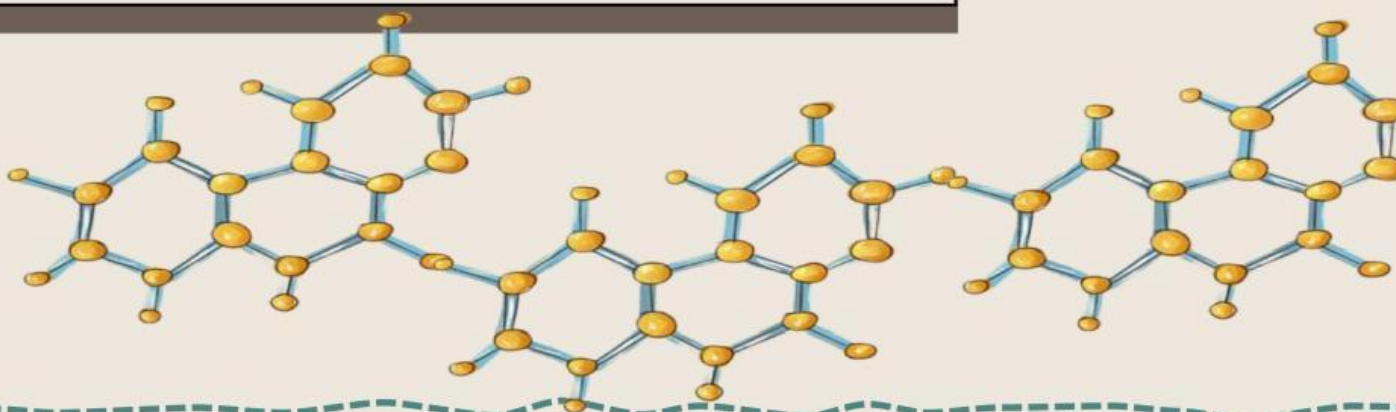
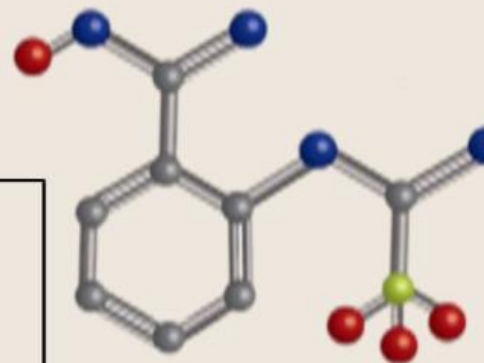
Senyawa hidrokarbon

Kelompok:

Kelas :

Anggota :

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



Kompetensi Dasar

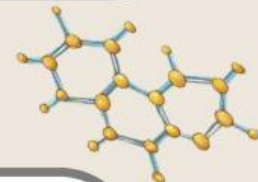
- 3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan kekhasan atom karbon dan golongan senyawanya
- 4.1 Mengolah dan menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongannya.

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.1.7 Memprediksi jenis isomer (isomer rangka/rantai, posisi, geometri) dari senyawa hidrokarbon

Tujuan Pembelajaran

1. Setelah berdiskusi, peserta didik dapat menentukan isomer rantai, posisi, geometri dari senyawa hidrokarbon dengan benar.



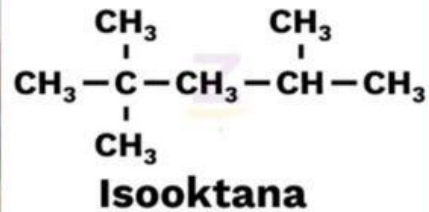
Petunjuk!

Jawablah semua pertanyaan pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan cara berdiskusi.



Orientasi Masalah

senyawa organik seperti garam (NaCl) dapat dikenali melalui rumus kimianya dengan kata lain hanya ada pada senyawa garam dapur dengan rumus kimia NaCl dengan karakteristik tertentu. Hal ini sangat berbeda dengan senyawa hidrokarbon sebagai senyawa hidrokarbon tidak dapat ditentukan dari rumus kimianya, tetapi harus dari rumus strukturnya. Seringkali ditemukan senyawa hidrokarbon dengan rumus molekul yang sama namun memiliki rumus struktur dan karakteristik yang berbeda. Fenomena ini disebut keisomeran. Misalnya bensin mengandung isooktana atau 2,2,4-trimetil pentana yang memiliki rumus kimia (C_8H_{18}) namun senyawa n-oktana dan 2-metipentana juga memiliki rumus kimia (C_8H_{18}) dan diantaranya yang dapat menjadi senyawa penyusun bensin dengan isooktana.



Mengorganisasi
Peserta didik

Identifikasi permasalahan tersebut dan kaitkan dengan tujuan pembelajaran. Buatlah rumusan masalah terkait dengan permasalahan tersebut!

1. _____
2. _____
3. _____

Membimbing Penyelidikan

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There is no handwriting or other markings on the paper.



A hand-drawn illustration of chemistry glassware and molecular structures. It includes a round-bottom flask on a stand containing green liquid, a beaker with red liquid, and a test tube rack with four test tubes containing liquids of different colors (red, yellow, green, blue). Surrounding the glassware are several molecular models: a water molecule (H_2O), a methane molecule (CH_4), an ammonia molecule (NH_3), and an oxygen molecule (O_2). There are also some abstract geometric shapes like a triangle and a circle.

A colorful illustration of chemistry glassware and molecular structures. In the center is a large Erlenmeyer flask on a wire stand containing a green liquid. To its left is a beaker with red liquid and a graduated cylinder with red liquid. To its right are three test tubes in a rack containing blue, yellow, and red liquids. Above the glassware are several molecular models: a purple star-like structure, a purple triangle, a purple chain of four spheres, and a white circle with 'O₂'. Below the glassware are two chemical formulas: 'H₂' and 'H₂'.

Peserta didik menganalisis hasil diskusi kelompok penyaji .

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.