

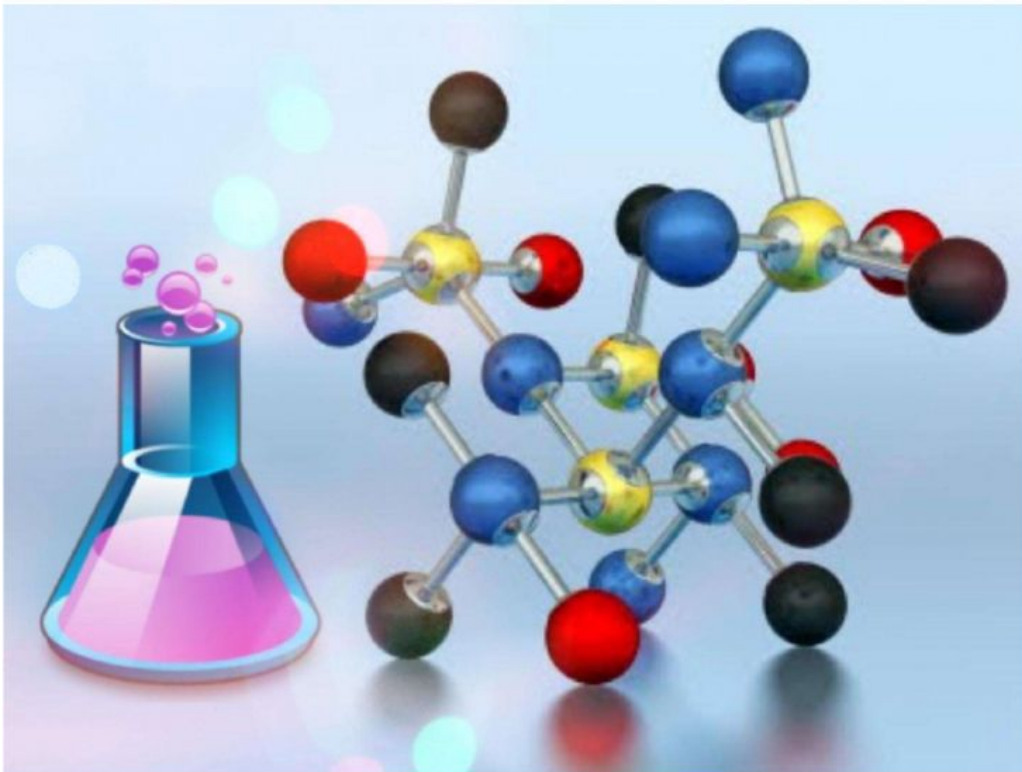
# LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

## HIDROKARBON

Kelompok :

Anggota : 1.  
2.  
3.



### Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan pembelajaran dengan model PBL, peserta didik diharapkan dapat:

- Menuliskan tata nama senyawa alkana dan alkuna menurut aturan IUPAC dengan tepat.
- Mengidentifikasi sifat fisika senyawa alkana, alkana dan alkuna dengan benar.



### Petunjuk

Bacalah materi pada LKPD dan buku teks lainnya.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKPD ini dengan benar.

## Peta Konsep



### Tugas

1. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



(a) Styrofoam



(b) Teflon



(c) Pipa PVC

Gambar di atas adalah contoh senyawa hidrokarbon alkana dan alkuna yang sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari.

2. Carilah informasi mengenai ketiga gambar tersebut, kemudian lengkapi tabel di bawah ini.

| Contoh Bahan                                                                        | Nama Senyawa Hidrokarbon Penyusun | Rumus Struktur Senyawa |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
|   |                                   |                        |
|  |                                   |                        |
|  |                                   |                        |

3. Apakah penamaan senyawa berikut sesuai IUPAC? Jika tidak, tuliskan nama yang sesuai IUPAC?

a. 5-etil-3,3-dimetil-2-heksena

b. 4-isopropil-3-metil-1-heksuna

Perhatikan Tabel Di bawah!

| Beberapa sifat fisik senyawa golongan alkana |                                 |                                         |                  |                  |                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| Jumlah atom karbon                           | Rumus molekul                   | Wujud (pada suhu kamar & Tekanan 1 atm) | Titik leleh (°C) | Titik didih (°C) | Densitas padat / cair pada 20°C (g cm <sup>-3</sup> ) |
| 1                                            | CH <sub>4</sub>                 | Gas                                     | -183             | -161             | –                                                     |
| 2                                            | C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>   | Gas                                     | -172             | -89              | –                                                     |
| 3                                            | C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>   | Gas                                     | -188             | -42              | –                                                     |
| 4                                            | C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>  | Gas                                     | -135             | 0                | –                                                     |
| 5                                            | C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>  | Liquid                                  | -130             | 36               | 0.626                                                 |
| 6                                            | C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>  | Liquid                                  | -95              | 69               | 0.657                                                 |
| 7                                            | C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>  | Liquid                                  | -91              | 98               | 0.684                                                 |
| 8                                            | C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>  | Liquid                                  | -57              | 126              | 0.703                                                 |
| 9                                            | C <sub>9</sub> H <sub>20</sub>  | Liquid                                  | -54              | 151              | 0.718                                                 |
| 10                                           | C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> | Liquid                                  | -30              | 174              | 0.730                                                 |

4. Dari table di atas, bagaimanakah sifat fisika senyawa alkana?

5. Dengan mencari informasi dari berbagai sumber , simpulkanlah bagaimana sifat fisika senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena dan Alkuna)?



