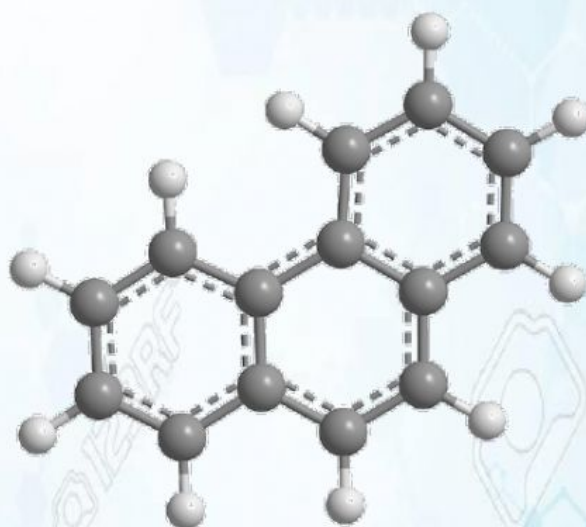


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kelas XI Semester 1

(Kekhasan Atom Karbon, Jenis Atom Karbon, Pengelompokkan senyawa hidrokarbon)



Kelompok :

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kompetensi Dasar

- 3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan kekhasan atom karbon dan golongan senyawanya.
- 4.1 Membuat model visual berbagai struktur molekul hidrokarbon yang memiliki rumus molekul yang sama

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.1. 1 Mengidentifikasi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari, misalnya plastik, lilin, dan tabung gas yang berisi elpiji
- 3. 1.2 Mengidentifikasi unsur C dan H dalam senyawa hidrokarbon melalui percobaan.
- 3. 1.3 Mendeskripsikan kekhasan atom karbon yang menyebabkan banyaknya senyawa karbon.
- 3.1 4 Menganalisis struktur senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon
- 3.1.5 Menganalisis atom karbon primer, sekunder, tersier, dan kuartener

Petunjuk

Bacalah materi pada LKPD dan bahan ajar yang telah dibagikan
Jawablah semua pertanyaan pada LKPD dengan benar dan tepat
Diskusikan bersama teman kelompok

A. Mengamati video percobaan

Simak video identifikasi unsur C dan H berikut !



Lakukan pengamatan dengan baik dan jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini:

1. Apa yang bisa diamati pada pipa bengkok? Mengapa bisa terjadi dan tuliskan reaksinya!

Jawab :

2. Apa yang bisa diamati pada air kapur? Mengapa hal tersebut bisa terjadi dan tuliskan reaksinya!

Jawab :



3. Berdasarkan percobaan, unsur apa saja yang terdapat dalam sampel?

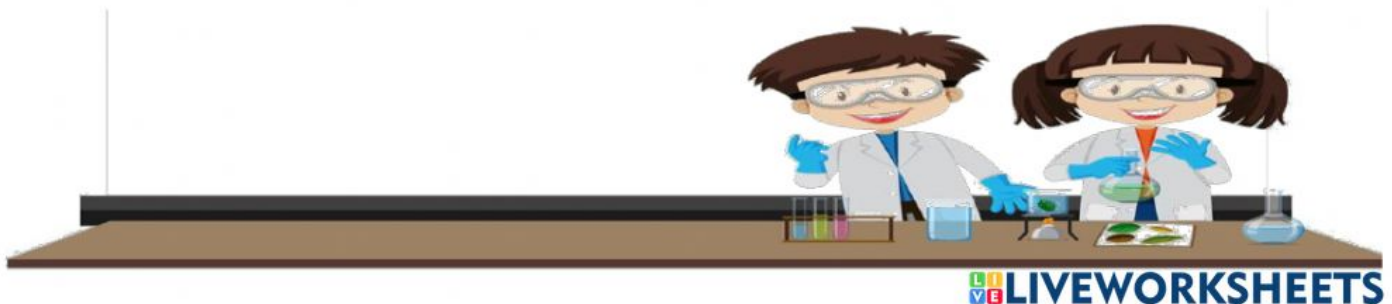
Jawab :

4. Buatlah kesimpulan yang logis berdasarkan percobaan identifikasi unsur C dan H

Jawab :

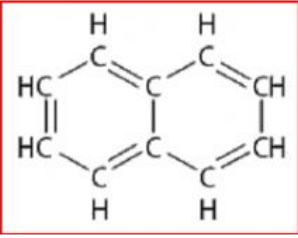
B. Identifikasi senyawa apa yang terkandung pada benda-benda berikut
Klik kemungkinan jawaban pada tabel ke dua lalu geser dan lepas sesuai jawaban yang benar

Contoh Benda dalam kehidupan sehari-hari	Senyawa karbon yang terkandung	Struktur senyawa dan jenis hidrokarbon
 https://finansialku.com		



https :  //nusadaily.com		
 www.pinhome.id		
 Sumber : https://www.google.co.id/search? https://jendela360.com		

		
www. Tribunnews.com		

$ \begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{C} = \text{C} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{CH}_3 \end{array} & \rightarrow & \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \left(\text{C} - \text{C} \right)_n \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{CH}_3 \end{array} \\ \text{Propena} & & \text{Polipropena} \end{array} $	$ \begin{array}{cccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \\ & & & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C}-\text{H} \\ & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array} $	$ \left(\begin{array}{cc} \text{H} & \text{H} \\ & \\ -\text{C} & -\text{C}- \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array} \right)_n $
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array} $		$ \begin{array}{cccc} & \text{H} & & \text{H} \\ & & & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C} & -\text{C}-\text{H} \\ & & & \\ & \text{H} & & \text{H} \end{array} $
Isooktana : hidrokarbon alifatik	Isooktana	Polipropena : hidrokarbon jenuh
Propena : hidrokarbon tak jenuh	Polipropena	Naftalena : hidrokarbon aromatik
Naftalena	Polietilena : hidrokarbon alifatik	Polietilena
Butana : hidrokarbon alifatik	Propana : hidrokarbon alifatik	Propana dan butana

Mengapa atom karbon menjadi atom penyusun senyawa terbanyak di alam semesta ini?

Jawab :

C. Tentukan banyaknya atom C untuk masing-masing posisi atom C berikut !

Struktur molekul	Atom C primer	Atom C sekunder	Atom C tersier	Atom C kuarternar
$ \begin{array}{ccccccc} & & & \text{CH}_3 & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 - & \text{CH} - & \text{CH}_2 - & \text{C} - & \text{CH}_2 - & \text{CH}_3 \\ & & & & & \\ & \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 & & \end{array} $				
$ \begin{array}{ccccccc} & & & \text{CH}_3 & & & \\ & & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & \text{CH}_2 & & & \\ & & & & & & \\ \text{H}_3\text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{CH}_3 \\ & & & & & \\ & \text{H} & \text{CH}_3 & \text{H} & \text{H}_2 & \\ & & & & & \\ & & \text{CH}_2 & & & \\ & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & & \end{array} $				



$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} $				
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{CH}_2-\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \quad \quad \quad \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{H}_2 \quad \quad \text{CH}_2 \quad \quad \text{CH}_3 \end{array} $				
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} $				
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} $				

Selamat mengerjakan

