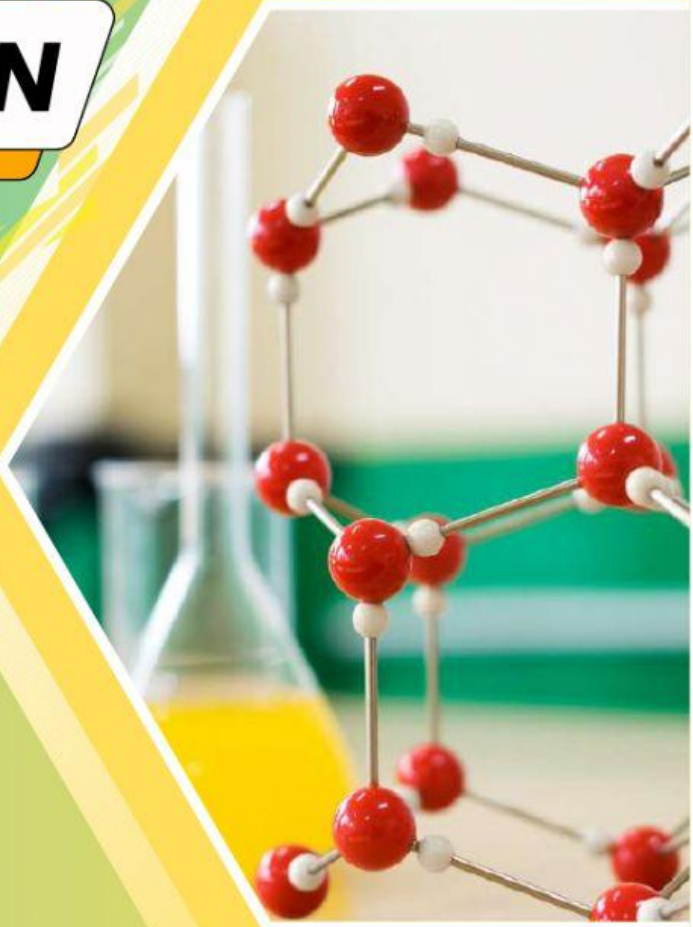
LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

1

HIDROKARBON

A



Nama :

Kelas :

Kelompok :

LIVEWORKSHEETS

HIDROKARBON

KOMPETENSI DASAR

3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan kekhasan atom karbon dan golongan senyawanya

4.1 Membuat model visual berbagai struktur model hidrokarbon yang memiliki rumus molekul yang sama

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Mengidentifikasi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari
2. Menjelaskan kekhasan atom karbon
3. Menganalisis jenis atom C berdasarkan jumlah atom C yang terikat pada rantai atom karbon (atom C primer, sekunder, tersier, dan kuarterner)

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pengamatan video peserta diidk diharapkan dapat mengidentifikasi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
2. Melalui literasi bahan ajar dan diskusi kelompok peserta didik mampu menjelaskan kekhasan atom karbon dengan benar.
3. Melalui literasi bahan ajar dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menganalisis jenis atom C berdasarkan jumlah atom C yang terikat pada rantai atom karbon (atom C primer, sekunder, tersier, dan kuarterner) dengan teliti.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran;
2. Baca dengan seksama tujuan pembelajaran;
3. Dalam menyelesaikan masalah hendaknya melakukan kerjasama agar diperoleh hasil yang maksimal;
4. Tanyakan kepada guru atau teman apabila masih terdapat hal yang kurang dipahami dalam LKPD ini;
5. Kerjakan LKPD dengan teliti.

LIVEWORKSHEETS

STIMULUS

Perhatikan gambar berikut:

Jagung

Kayu

Kertas

Pernahkah kalian menjumpainya dalam kehidupan sehari-hari? Jagung yang dibakar akan membuat jagung yang berwarna kuning menjadi kehitaman, begitupun dengan kayu dan kertas yang dibakar. Jagung, kayu, dan kertas yang dibakar selalu menghasilkan arang. Hal ini karena jagung, kayu, dan kertas tersebut merupakan senyawa hidrokarbon

Setelah memperhatikan gambar di atas, simaklah video di bawah ini:

Scan Me

https://www.youtube.com/watch?v=QvT0lHkJICg

LIVEWORKSHEETS

HIDROKARBON

PROBLEM STEATMENT

Setelah mengamati ketiga gambar di atas serta menyimak video yang diberikan, identifikasilah sebanyak mungkin permasalahan yang Anda peroleh. Tuliskan jawaban sementara dari permasalahan yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran pada kolom yang telah disediakan.

DATA COLLECTION

Setelah merumuskan beberapa permasalahan yang kalian peroleh, silakan kalian mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya terkait permasalahan yang kalian peroleh melalui buku paket, artikel, ataupun video pembelajaran yang dapat diakses melalui kode barcode berikut:

Scan Me
Video Kekhasan Atom C

Scan Me
Video Jenis Atom C

Scan Me
Bahan Ajar Hidrokarbon

LIVEWORKSHEETS

DATA PROCESSING

Untuk lebih memahami informasi yang telah kalian kumpulkan, silakan kalian menjawab pertanyaan di bawah ini !

A. Perhatikan tabel berikut:

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	$C_{28}H_{58}$

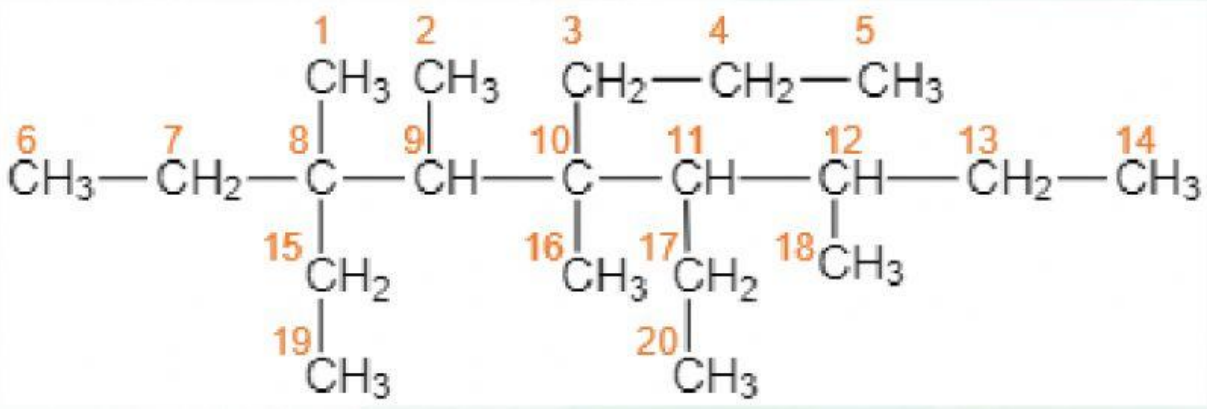
LIVEWORKSHEETS

HIDROKARBON

1. Berdasarkan tabel di atas, kelompokkanlah zat mana saja yang tergolong senyawa hidrokarbon dan bukan hidrokarbon !

2. Deskripsikanlah kekhasan atom karbon berdasarkan hasil diskusi dan kajian literatur yang telah dilakukan !

B. Perhatikan gambar berikut:



LIVEWORKSHEETS

HIDROKARBON

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

a. Primer :

b. Sekunder :

c. Tersier :

d. Kuarterner:

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

Primer	Sekunder	Tersier	Kuarterner

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

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

LIVEWORKSHEETS

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

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

7. Merujuk pada konsep atom karbon primer, sekunder, tersier, dan kuarterner. Oleh karena itu simpulkanlah perbedaan atom karbon primer, sekunder, tersier, dan kuarterner !

LIVEWORKSHEETS