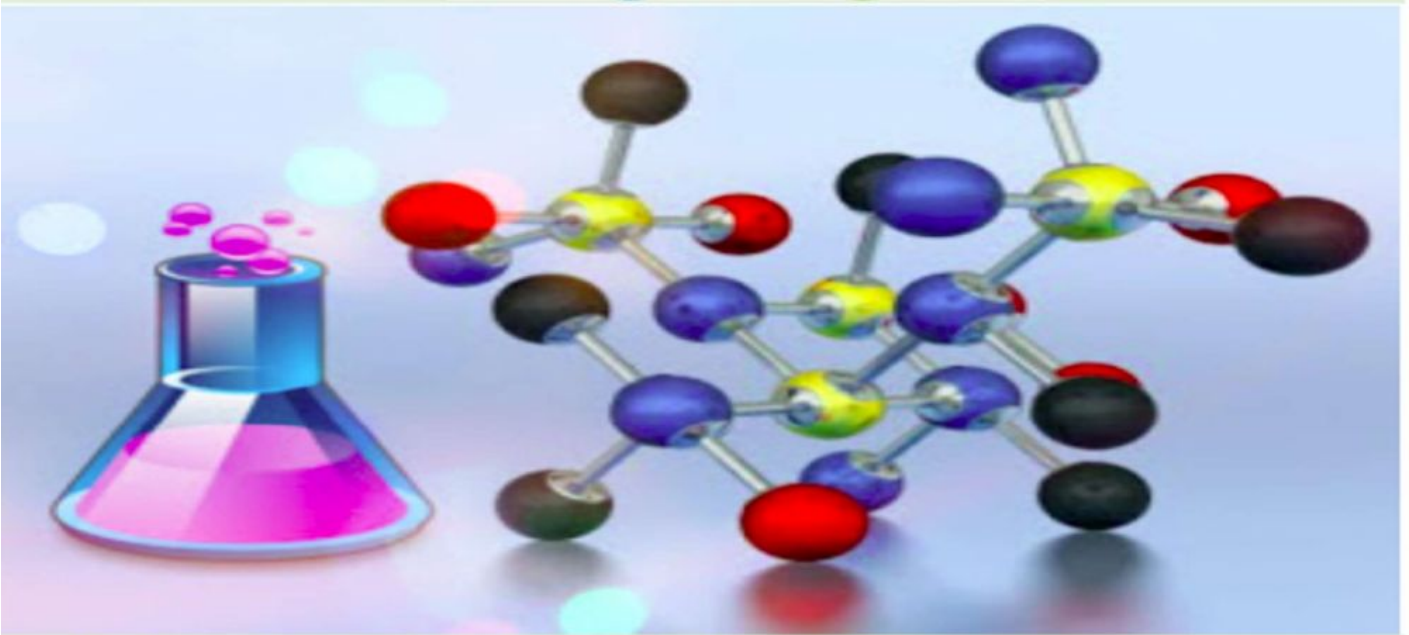


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



SENYAWA HIDROKARBON

NAMA SISWA :

KELAS :

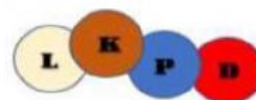
STEP 1

kegiatan 1



Disajikan beberapa gambar yang tidak asing dalam kehidupan kita, yaitu kayu, plastik, karet, gula dan garam. Coba kalian selidiki jika kertas, plastik, karet di bakar apa yang kalian dapatkan? Dari kejadian tersebut dapatkah kalian menyimpulkan yang manakah yang termasuk kedalam senyawa hidrokarbon?

Mengapa demikian? Apa Ciri-cirinya jika senyawa tersebut dinyatakan sebagai senyawa hidrokarbon.



kegiatan 2

Tahukah kalian bahwa sendawa, kentut dan kotoran hewan besar seperti sapi, kerbau, kambing itu menghasilkan gas metana (CH_4) gas metana ini salah satu senyawa hidrokarbon. Karet alam juga termasuk senyawa hidrokarbon (C_2H_4), berikutnya ada gas yang dipakai untuk mengelas logam yaitu dikenal dengan gas asitilena (C_2H_2). Setiap atom C mempunyai kemampuan berikatan dengan 4 atom C lainnya ataupun dengan atom selain atom C. Pada bahan bakar seperti bensin juga merupakan senyawa hidrokarbon salah satunya memiliki rumus molekul C_7H_{16} (n-heptana dan 2,3 dimetilpentana)

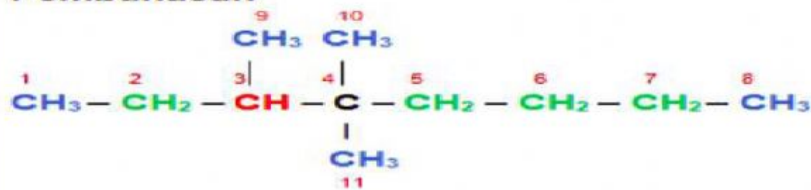
Dari wacana diatas coba kalian tentukan apakah senyawa hidrokarbon dari metana, karet, gas asitilen, dan penyusun bensin itu yang menggambarkan kekhasan senyawa hidrokarbon?

kegiatan 3

Atom Karbon berdasarkan ikatannya dengan sesama jenis atom C dibedakan menjadi 4 jenis yaitu atom karbon primer, sekunder, tersier dan atom C kuartener. Perhatikan rumus struktur dibawah ini analisislah apakah yang dimaksud dengan atom C primer, C sekunder, C tersier dan atom C kuartener berdasarkan keterangan pada gambar struktur berikut:



Pembahasan



Atom C primer : 1 , 8 , 9 , 10,11

Atom C skunder : 2 , 5 , 6, 7

Atom C tersier : 3

Atom C kuarternar : 4

www.belajarkimiapintar.com

STEP 2

Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok untuk melakukan penyelidikan terhadap kegiatan 1,2 dan 3.

STEP 3

Guru membimbing siswa untuk melakukan penyelidikan pada kegiatan 1, 2, dan 3, siswa melakukan penyelidikan secara berkelompok.

Kegiatan1

1. Dari wacana pada kegiatan 1 di peroleh bahwa

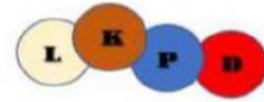
Kayu dibakar menghasilkan

Karet dibakar menghasilkan

Plastik dibakar menghasilkan

Larutan garam dipanas menghasilkan

Larutan gula dipanas menghasilkan



2. Dari hasil pembakaran yang sudah kalian dapatkan infonya manakah yang termasuk senyawa hidrokarbon ?

kayu : Ya/Bukan

Karet : Ya/ Bukan

Plastik : Ya / Bukan

Larutan gula : Ya/ Bukan

Larutan garam : Ya/Bukan

Keterangan :

YA : senyawa hidrokarbon

Bukan : bukan senyawa hidrokarbon

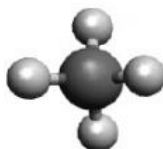
Kegiatan 2

Pasangkan rumus molekul dan struktur dari senyawa hidrokarbon yang di sebutkan pada kegiatan 2, kemudian kalian deskripsikan termasuk kekhasan yang manakah atom karbon tersebut.

Struktur Molekul

jenis ikatan

nama senyawa



.....

.....



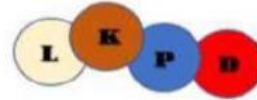
.....

.....



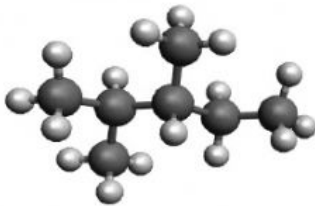
.....

.....



.....

.....

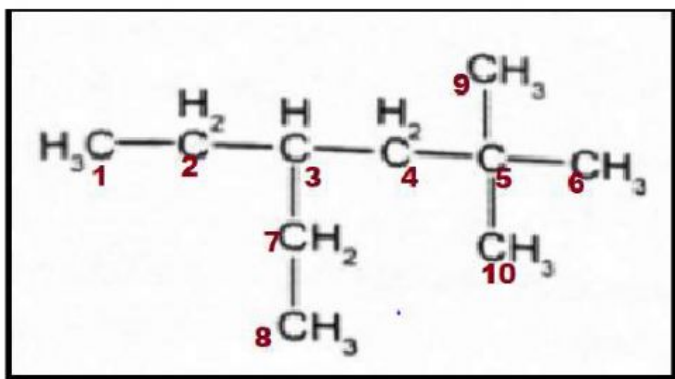


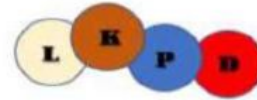
.....

.....

Kegiatan 3

1. Berdasarkan kegiatan 3 selidikilah manakah termasuk atom C primer, sekunder, tersier dan kuartener, tuliskan no atom C nya pada jawapan kalian!





Atom C primer :

Atom C Sekunder :

Atom C Tersier :

Atom C Kuartener :

STEP 4

Guru memantau dan membimbing kegiatan siswa berdiskusi didalam kelompoknya menggunakan grup wa (ruang diskusi zoom), dan membimbing dalam penyusunan laporan untuk dipresentasikan.

Laporan Hasil Diskusi :

1. Bagaimana cara mendeskripsikan senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari hari dengan cara sederhana yaitu dengan di bakar atau dipanaskan

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2. Pada Kegiatan 2 bisakah kalian membedakan macam macam rantai karbon yang menggambarkan kekhasan atau keistimewaan dari atom karbon tersebut.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Pada Kegiatan 3 dapatkah kalian mendeskripsikan atom C primer, C sekunder, C tersier dan atom C kuartener....

Atom C primer :

Atom C sekunder :

Atom C tersier :

Atom C kuartener :

STEP 5

Guru membimbing siswa untuk melakukan presentasi dan meminta kelompok yang lain untuk memberikan masukan atas laporan diskusi kelompok tersebut