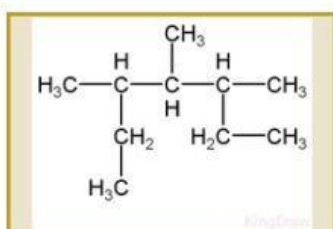
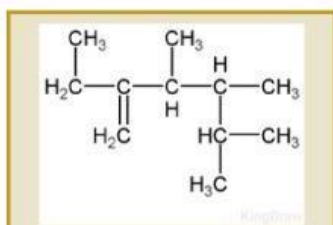
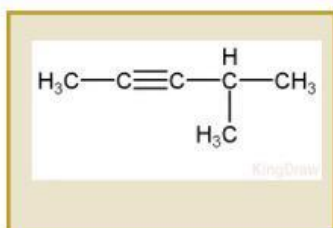


Soal Ulangan Harian Hidrokarbon dan Minyak Bumi

Lengkapilah tabel berdasarkan nama dari hidrokarbon dibawah ini.

Isilah tabel berikut dengan "Ya" jika pernyataan benar, dan "Tidak" jika pernyataan salah

Pernyataan	Ya/Tidak
C₆H₁₄ memiliki 6 isomer	
2-metil pentana memiliki 1 atom C tersier	
C ₄ H ₁₀ digunakan sebagai gas LPG	
Kerosin adalah residu pada fraksinasi minyak bumi	
Gas karbon monoksida penyebab hujan asam	

Isilah kotak dibawah ini sesuai dengan tahapan pengolahan minyak bumi dan defenisinya

**Crackin
g**

--

**Ekstrak
si**

--

**Kristali
sasi**

--

**Treatin
g**

--

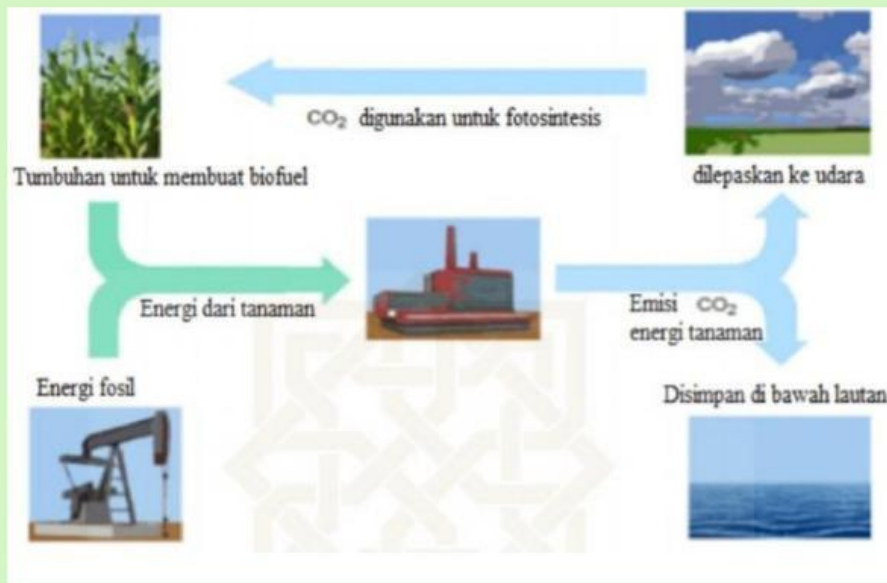
Pembersihan produk dengan pelarut

Pembersihan dari kontaminasi

Perubahan struktur kimia meliputi pemecahan rantai, alkilasi, polimerisasi, reformasi, dan isomerisasi

Pemisahan produk berdasarkan titik leleh

Perhatikan Gambar Berikut Ini!



Bahan bakar fosil banyak digunakan sebagai pembangkit listrik yang mana menghasilkan karbon dioksida (CO_2). Karbon dioksida yang dilepaskan ke atmosfer memiliki dampak negatif terhadap iklim global. Sarjana teknik telah menggunakan strategi untuk mengurangi jumlah CO_2 yang dilepaskan ke dalam biofuels. Bahan bakar fosil berasal dari organisme yang telah lama mati di dalam tanah yang terpendam beratus-ratus tahun yang lalu, sedangkan biofuels berasal dari tumbuhan yang hidup. Strategi lain menggunakan perangkat untuk CO_2 dan menyimpannya di bawah tanah atau lautan. Strategi ini disebut carbon capture and storage. Berdasarkan gambar di atas, alasan karbon dioksida (CO_2) yang dikeluarkan oleh bahan bakar nabati memiliki efek yang berbeda dengan bahan bakar fosil adalah

- ... Biofuels tidak melepaskan CO_2 saat mereka terbakar
- ... Saat biofuels di bakar akan menyerap CO_2 dari atmosfer
- ... Tanaman yang digunakan untuk biofuels menyerap CO_2 dari atmosfer saat mereka tumbuh
- ... CO_2 yang dilepaskan dari penggunaan bahan bakar nabati memiliki kandungan kimia yang berbeda daripada penggunaan bahan bakar fosil

biofuels



Meskipun biofuels memiliki keunggulan bagi lingkungan, bahan bakar fosil masih banyak digunakan. tabel berikut membandingkan energi dan CO₂ yang dilepaskan saat minyak bumi dan etanol terbakar. minyak bumi adalah bahan bakar fosil/petroleum, sedangkan etanol adalah biofuels.

CO₂ yang
dilepaskan

Energi yang dihasilkan

Minyak Bumi	43.6	78
Etanol	27.3	59

Menurut tabel tersebut, mengapa seseorang lebih memilih menggunakan minyak bumi daripada etanol, meskipun biayanya sama? Apa keuntungan lingkungan menggunakan etanol sebagai pengganti minyak bumi?

Keuntungan Menggunakan etanol dibandingkan minyak bumi yaitu CO₂ yang dilepaskan lebih kecil dibandingkan dengan minyak bumi dimana yang berpengaruh pada jangka panjang.

Mengapa memilih minyak bumi karena energi yang dihasilkan oleh bahan bakar minyak bumi lebih besar dibandingkan dengan etanol meskipun CO₂ yang dilepaskan minyak bumi juga lebih besar tetapi energiyang didapatkan jauh berbeda dengan etanol yang dimana sebagian seseorang lebih mementikan hasil/jumlah energi pada harga/biaya yang sama.