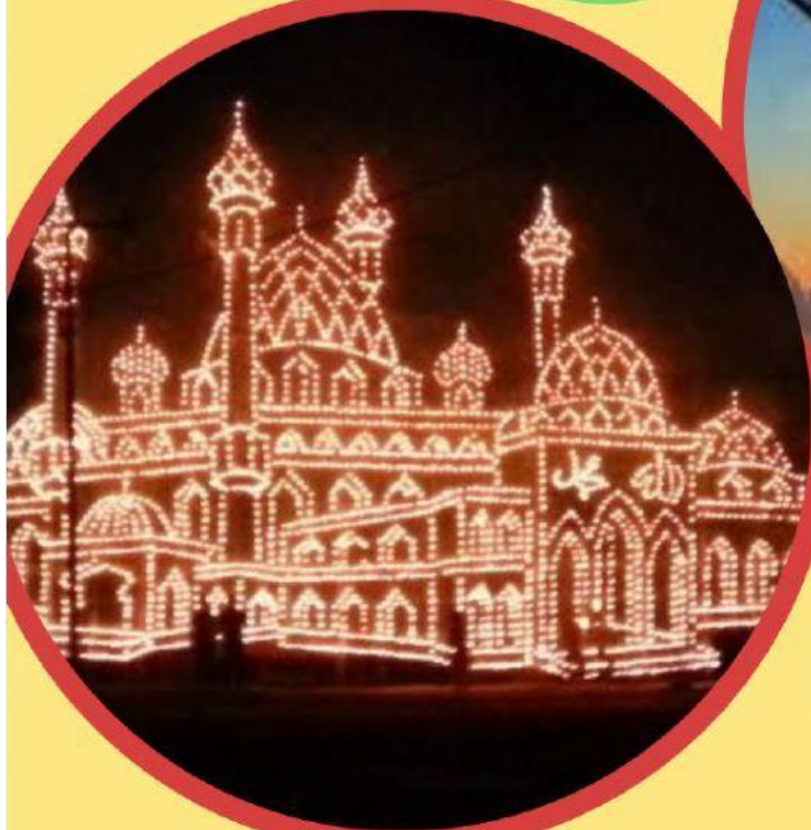


LKPD MINYAK BUMI



Melani Dwi Saputri, S.Pd

X

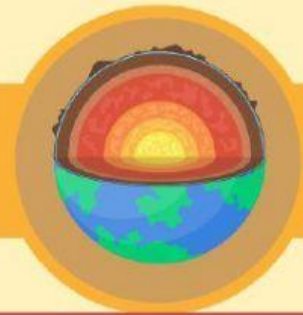
Kelompok

:

Anggota Kelompok

☐☐☐☐☐☐

PENDAHULUAN



PETUNJUK PENGGUNAAN

- Baca dan pahami tujuan pembelajaran yang akan dicapai
- Ikuti petunjuk dan langkah dalam pengerjaannya
- Lakukan diskusi kelompok dalam menyelesaikannya
- Buatlah kesimpulan dan pembahasan sebagai bahan presentasi

KOMPETENSI DASAR

- 3.2 Menjelaskan proses pembentukan fraksi-fraksi minyak bumi, teknik pemisahan serta kegunaannya
- 4.2 Menyajikan karya tentang proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi beserta kegunaannya

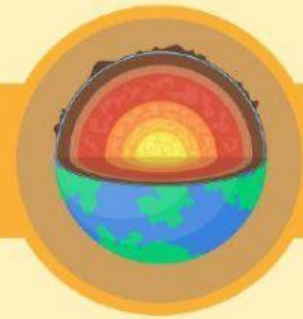
IPK

- 3.2.1 Mengidentifikasi proses pengolahan minyak bumi
- 3.2.2 Menafsirkan teknik pemisahan fraksi minyak bumi
- 3.2.3 Menganalisis kegunaan fraksi-fraksi minyak bumi
- 4.2.1 Mendesain infografis teknik pemisahan fraksi minyak bumi dan contoh kegunaan minyak bumi dalam kehidupan sehari-hari

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) Peserta didik memiliki sikap teliti, aktif, kolaborasi dalam menjelaskan dan menyajikan karya tentang proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi beserta kegunaannya.

KEGIATAN PEMBELAJARAN



ORIENTASI PADA MASALAH

Kilang Pertamina Dumai atau Refinery merupakan salah satu perusahaan pengolah minyak bumi terbesar di Indonesia khususnya provinsi Riau. Minyak bumi dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat bagi kehidupan contohnya minyak tanah. Minyak dapat berguna untuk memasak, bahan bakar penghidup sumbu pada tradisi lampu colok bengkalis provinsi Riau, dan lainnya.



Kilang Pertamina Dumai

Silahkan klik dan amati fenomena dibawah ini sesuai gaya belajarmu!



AUDIO-VISUAL



VISUAL



KINESTETIK



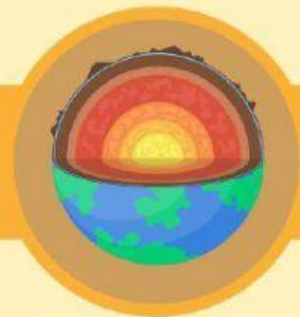
AUDITORI

Berdasarkan wacana diatas identifikasi masalah yang kamu temukan, kemudian tuliskan rumusan masalah melalui kolom dibawah ini!

MENGORGANISASI PESERTA DIDIK

Silahkan bergabung dalam kelompok dengan posisi yang membuat mu nyaman untuk belajar sesuai dengan pembagian yang telah dilakukan.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

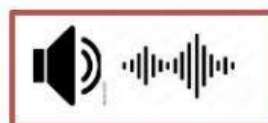


MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

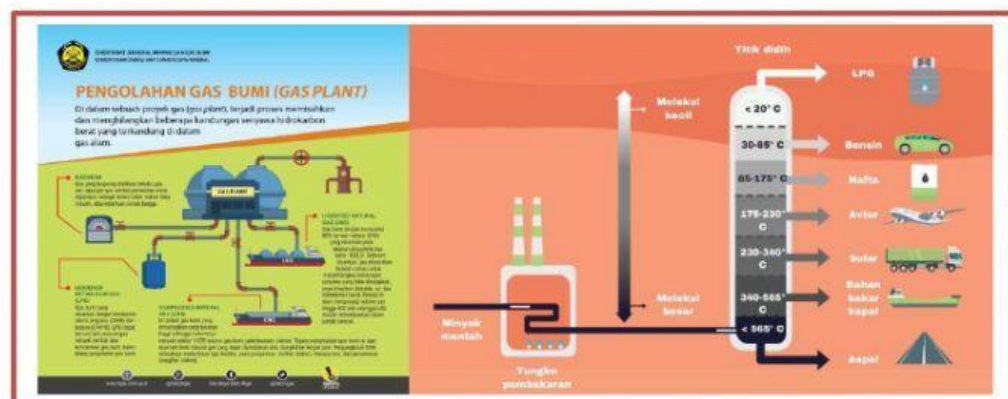
Silahkan amati materi tentang pengolahan minyak bumi dibawah ini sesuai dengan gaya belajar anda!



AUDIO-
VISUAL



AUDIO



VISUAL



KINESTETIK

Peserta didik dapat mengamati secara langsung beberapa contoh produk dari olahan minyak bumi melalui kegiatan demonstrasi.



Lilin

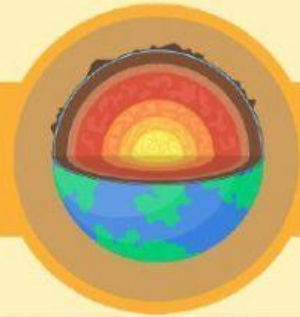


Bensin



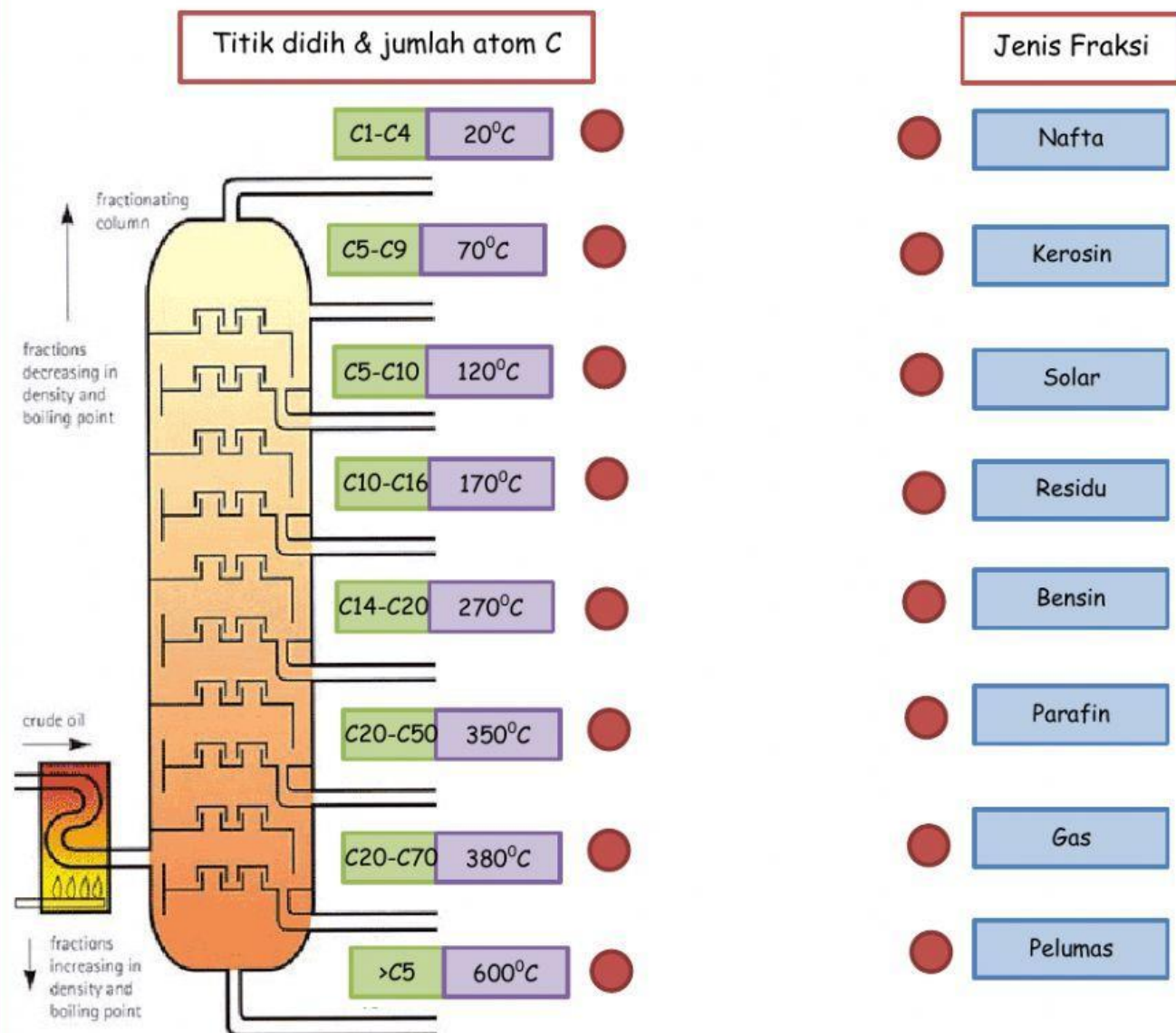
Minyak Tanah

KEGIATAN PEMBELAJARAN

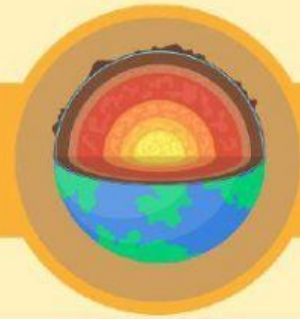


1. Minyak mentah (crude oil) belum dapat digunakan atau dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Minyak mentah perlu diolah terlebih dahulu ditempat pengolahan atau kilang minyak. Jelaskanlah proses pengolahan minyak bumi agar dapat dimanfaatkan!

2. Lengkapilah bagan destilasi bertingkat dibawah ini dengan menjodohkan antar titik didih & jumlah atom C dengan jenis fraksinya!



KEGIATAN PEMBELAJARAN



3. Dibawah ini merupakan gambar dari kegunaan dari fraksi minyak bumi!

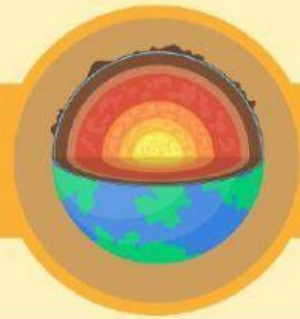


Berdasarkan kegunaan dari fraksi minyak bumi di atas cocokkanlah gambar dengan jenis fraksi minyak bumi yang tepat!

Pindahkan gambar diatas ke kotak dibawah ini!

Parafin	Residu	Gas	Korosin
Pelumas	Solar	Bensin	Nafta

KEGIATAN PEMBELAJARAN



Amati video dibawah ini!

Fraksi yang diperoleh dari proses distilasi tahap pertama dapat langsung digunakan, namun beberapa fraksi perlu diolah lebih lanjut. Berdasarkan pernyataan diatas dan video disamping jelaskanlah proses pengolahan yang terjadi pada tahap kedua serta contohnya!



a. Craking

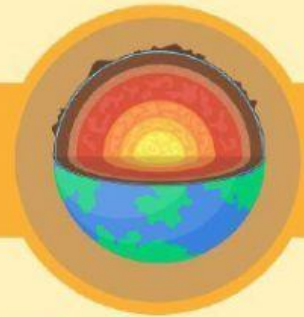
b. Reforming

c. Treakting

d. Blending

Setelah semua pertanyaan terjawab silahkan desain sebuah infografis tentang proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi beserta kegunaannya semenarik mungkin!

KEGIATAN PEMBELAJARAN



MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Buatlah kesimpulan pembelajaran dan pembahasan atas rumusan masalah berdasarkan hasil diskusi pada kolom dibawah ini dan presentasikan kedepan kelas!

--

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Silahkan tulis tanggapan kelompok mu terhadap presentasi kelompok penyaji melalui kolom dibawah ini!

--	--	--	--

Silahkan pilih 1 emoji dibawah ini yang mewakili perasaan kelompok setelah melakukan pembelajaran pada hari ini!

