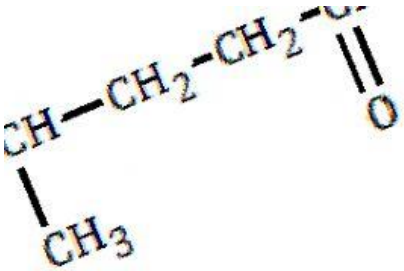
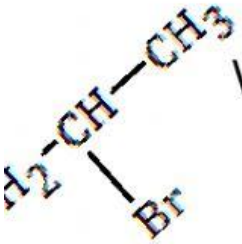
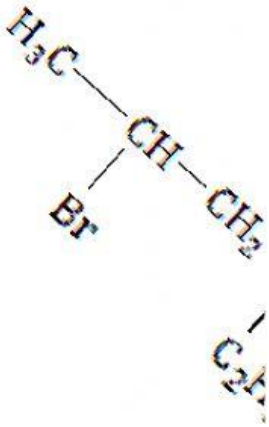


Sifat dan Sintesis
Senyawa Turunan Alkana

Lembar Kerja Peserta Didik

Wahyu Faizal Ardy





yawa
Turunan
Alkana
XII
LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PERTEMUAN 1

SIFAT DAN SINTESIS ALKOHOL, ETER, ALDEHID DAN KETON

Mata Pelajaran	:	Kimia	Nama	:
Kelas/Sub Materi	:	XII MIPA/Sifat dan Sintesis Senyawa Turunan Alkana	Kelas	:

KD	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menganalisis struktur, tata nama, sifat, sintesis, dan kegunaan senyawa karbon	3.9.6. Menjelaskan sifat-sifat, dan reaksi identifikasi haloalkana, amina, alkanol, alkoksi alkana, alkanal, alkanon, asam alkanoat, dan alkil alkanoat 3.9.7. Mengaitkan rumus struktur senyawa haloalkana, amina, alkanol, alkoksi alkana, alkanal, alkanon, asam alkanoat, dan alkil alkanoat, dengan sifat kimianya.
4.9 Menyajikan rancangan percobaan sintesis senyawa karbon, identifikasi gugus fungsi dan/atau penafsiran data spektrum inframerah (IR)	4.9.3. Mengidentifikasi percobaan tentang reaksi identifikasi senyawa alkanol dan alkoksialkana serta identifikasi alkanal dan alkanon (misalnya dengan larutan Fehling dan Tollens) dan melaporkan hasil percobaan.

Tujuan Pembelajaran :

Melalui pembelajaran berbasis maslah (PBL) dengan media LCD, Molymod, Model Struktur Senyawa Turunan Alkana, dan Video, peserta didik menjelaskan sifat sifat, reaksi identifikasi dan mampu mengaitkan struktur senyawa alkanol, alkoksi alkana, alkanal, dan alkanon dengan sifat kimianya sekaligus terampil dalam berkomunikasi, berkolaborasi, dan berpikir kritis, serta mengembangkan sikap jujur, pro-aktif, peduli (kerjasama), dan disiplin.

Petunjuk mengerjakan LKPD

1. Setiap peserta didik harus membaca LKPD ini dengan sekasama dan menjawab pertanyaan pertanyaan yang terkait, sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh guru.
2. Apabila ada hal yang tidak dipahami, mintalah bantuan kepada guru untuk menjelaskannya

LIVEWORKSHEETS

Fase 1 Orientasi Peserta Didik Pada Masalah

Perhatikan gambar 1 berikut

Gambar 1. Botol berisi Etanol dan Aseton

(Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Pelarut#/media/Berkas:Nalgene_bottles.jpg)

Menurut pengamatan kamu dengan gambar tersebut, apakah persamaan dan perbedaan dari kedua bahan kimia tersebut?

Persamaan :

Perbedaan :

Pertanyaan-pertanyaan yang muncul antara lain....

1. _____
2. _____
3. _____

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan kedua permaslahan berikut

Permasalahan 1

Seorang pedagang bahan kimia menempatkan senyawa etanol dan dimetil eter dalam suatu gudang, namun ternyata label nama drum tersebut terlepas di jalan dalam proses distribusi. Dilihat dari wujud dalam drum ternyata sama sama cairan.

Permasalahan 2

Bulan berikutnya, pedagang bahan kimia mendapat musibah kembali yakni pengiriman formalin dan aseton ternyata mengalami hal yang sama yakni label bahan terlepas.

Dari kedua masalah tersebut, seledikilah bagaimana cara membantu pedagang bahan kimia tersebut dalam memecahkan masalah diatas!
Yang akan saya lakukan dan apa saja yang perlu diketahui? :

1. _____
2. _____
3. _____

Fase 2 Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Dengan mencari dari bahan bacaan dan bahan ajar silahkan isi beberapa borang berikut:

Sifat Fisis Alkohol dan Eter :

Sifat Fisis Aldehid dan Keton :

Sifat Kimia Alkohol dan Eter :

LIVEWORKSHEETS

Sifat Kimia Aldehid dan Keton :

Pembuatan Alkohol dan Eter :

Pembuatan Aldehid dan Keton :

Fase 3 Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok

Berdasarkan pencarian informasi diatas, isilah borang berikut

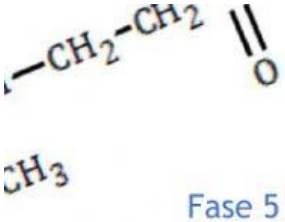
Membedakan Alkohol dengan eter dengan cara :

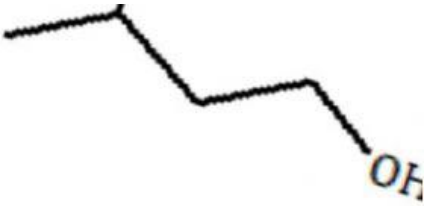
Membedakan Aldehid dengan Keton dengan cara :

Fase 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Presentasikan hasil penemuan solusi masalah masing masing kelompok ke depan!

LIVEWORKSHEETS





Fase 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Pemecahan Masalah

Kesimpulan yang didapatkan dari pembelajaran ini adalah

Kesimpulan :

LIVEWORKSHEETS