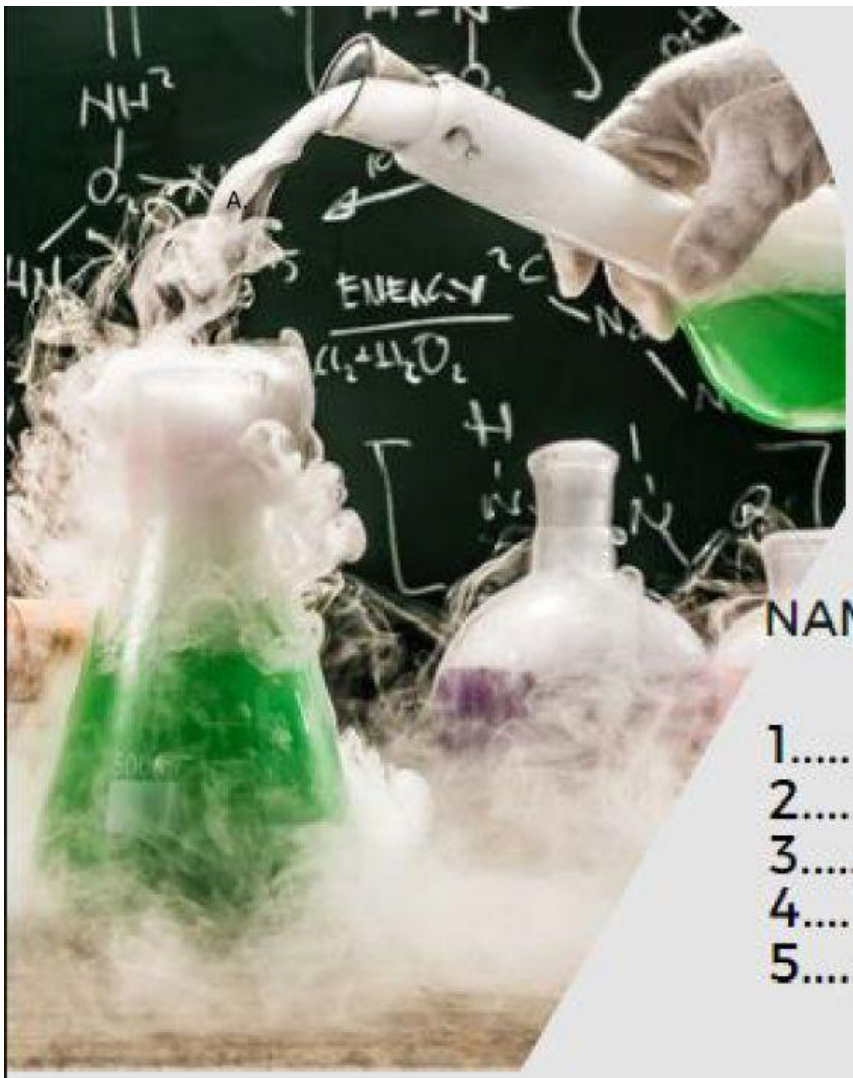


XI MIPA

KELAS : .....

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

LKPD

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

LAJU REAKSI

Disusun oleh : Nur Fitriani , S.Si

SMA IT AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH PURWOKERTO

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Satuan Pendidikan : SMA IT AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH PURWOKERTO
Mata pelajaran : Kimia
Kelas/ Semester : XI/ganjil
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan faktor -faktor yang mempengaruhi teori tumbukan	3.6.1 Menganalisis beberapa reaksi yang terjadi disekitar 3.6.2 Menjelaskan pengertian dan pengukuran laju reaksi 3.6.3 Menganalisis teori tumbukan pada reaksi kimia 3.6.4 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan dalam kehidupan sehari-hari 3.6.5 Menyimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan dalam kehidupan sehari-hari
4.6 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali.	4.6.1 Menganalisis hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali 4.6.2 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali.

LIVEWORKSHEETS

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran problem based learning menggunakan pendekatan sainstifik dengan kegiatan diskusi , tanya jawab, penugasan, presentasi , dan analisis diharapkan peserta didik dapat menganalisis beberapa reaksi yang ada disekitar, menjelaskan pengertian dan pengukuran laju reaksi ,

B. Petunjuk Untuk Siswa

1. Baca Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yang tercantum dalam LKPD
2. Dengan bimbingan guru , diskusikan informasi/ gambar pada model untuk menemukan masalah
3. Berdasarkan pemahaman terhadap model dan informasi serta pengalaman , maka jawablah pertanyaan – pertanyaan yang diberikan .
4. Setiap kelompok masing-masing melakukan penyelidikan terhadap analisi masalah tersebut (mendiskusikan dan memecahkan masalah yang ditemukan dalam kelompok) tentang model yang diberikan dalam LKPD , guru bertindak sebagai fasilitator
5. Berdasarkan pemecahan masalah yang berhubungan dengan kehidupan tersebut kemudian siswa menganalisis hubungan masalah tersebut dengan materi kimia.
6. Setiap kelompom masing-masing melakukan penyelidikan terhadap analisis hubungan masalah dengan materi kimia (mendiskusikan dan memecahkan masalah dalam LKPD)
7. Setiap soluis terhadap masalah yang telah berhasil ditemukan dapat dituliskan di kolomjawban



LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN PEMBELAJARAN



FASE 1 : ORIENTASI MASALAH

Simaklah video berikut ini dengan seksama !



Sumber : Youtube.com

Link : https://www.youtube.com/watch?v=c0En-_BVbGc

Video 1

Scan Me



Sumber : youtube

Video 2

Scan Me

LIVEWORKSHEETS

Link : https://www.youtube.com/watch?v=pL-Hz1fL3Ik
Selain itu bacalah teks berikut ini !



Sumber : BPNP.go.id

Pusat Pengendalian Operasi (Pusdalops) BNPB melaporkan pada Kamis (18/8) pukul 17.30 WIB sebanyak 4 Ha lahan berhasil dipadamkan. BPBD turut mengerahkan mobil pemadam kebakaran (damkar) dari posko induk guna mempercepat proses pemadaman titik api. Upaya pemadaman kebakaran masih terus dilanjutkan BPBD Kabupaten Sukamara bersama tim gabungan dari TNI/Polri, Manggala Agni, Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Sukamara-Lamandau, Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA), OrangUtan Foundation United Kingdom (OF UK Indonesia) dan Masyarakat Peduli Api (MPA). Tidak ada laporan korban jiwa maupun masyarakat yang mengungsi akibat kejadian ini.

Abdul Muhari, Ph.D.

Plt. Kepala Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Kebencanaan BNPB

Sumber : Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) tahun 2022

Bersama kelompok anda, tuliskan pertanyaan-pertanyaan yang muncul selama mengamati video tersebut !

Tuliskan beberapa permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang berkaitan dengan wacana diatas !

1
.....
.....
2.
.....
.....
3.
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

4.
.....
.....
5.
.....
.....

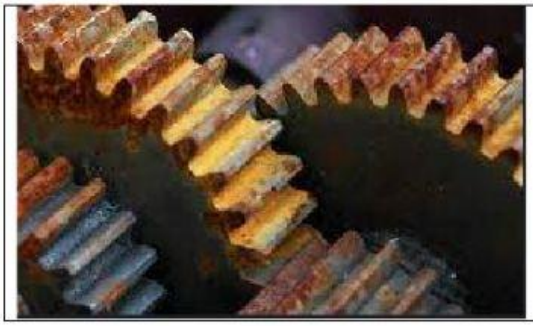
FASE 2: ORGANISASI UNTUK BELAJAR

Carilah data-data literasi untuk menjawab pertanaan yang telah kalian rumuskan diatas !

1
.....
.....
2.
.....
.....
3.
.....
.....
4.
.....
.....
5.
.....
.....

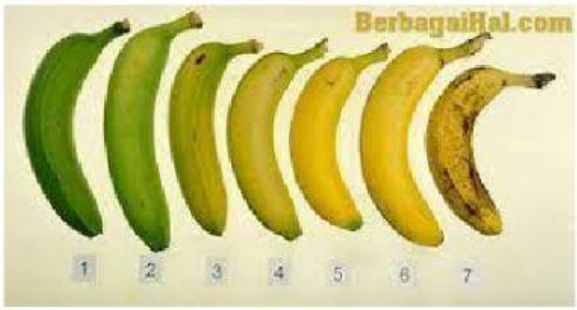
FASE 3 : PENYELIDIKAN KELOMPOK

a. Pengertian Laju Reaksi dan Pengaturan Penyimpanan Bahan





LIVEWORKSHEETS

Pengkaratan merupakan suatu proses reaksi terjadinya perusakan atau degradasi (penurunan kualitas) material (logam dan non logom) karena pengaruh kimia	Abarasi atau pengikisan akan mengikis daerah sekitar pantai
 Pematangan merupakan perubahan yang terjadi pada tahap akhir perkembangan buah atau merupakan tahap awal penuaan (senescence) pada buah.	 Ledakan bom atom yang terjadi menyebakan kematian dan terkena paparan radiasi hingga 70 tahun setelah pengeboman terjadi.

Pertanyaan diskusi

1. Apakah hubungan peristiwa diatas dengan pembelajaran ini ?

2. Apakah peranan laju reaksi dalam kehidupan ?

3. Jelaskan faktor apa sajakah yang mempengaruhi peristiwa diatas yang berhubungan dengan materi ini !

LIVEWORKSHEETS

FASE 4 : PENYAJIAN HASIL

Presentasikan hasil kerja diskusi kelompokmu di hadapan guru dan teman-temanmu !

FASE 5 : MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

Tuliskan kesimpulan dari hasil diskusi hari ini !

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

BNPB (2022) . https://bnpb.go.id/berita/sebanyak-7-5-hektar-lahan-di-kabupaten-sukamara-kebakaran, diakses tanggal 23 September 2022.

Chang, R. 2010. *Chemistry 10th Edition*. McGraw-Hill Companies, Inc.

https://www.youtube.com/watch?v=c0En-_BVbGc

https://www.youtube.com/watch?v=pL-Hz1fL3Ik

https://www.sciencesfp.com/reaction-rates-factors-that-affect-the-speed-of-a-reaction.html (diakses 16 Desember 2020)

Kimia 2 : Untuk SMA/MA Kelas XI, Program Ilmu Alam / penulis, Budi Utami...[et al] ; editor, Caecilia Citra Dewi ; . — Jakarta :Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009.

Kuswati dkk 2001.Buku kimia SMA kelompok peminatan MIPA. Jakarta : Bumi Aksara

LIVEWORKSHEETS