



E-LKPD

Konsep Laju Reaksi



Kelas:

Nama Anggota Kelompok :

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

SMAN 89 JAKARTA



Kompetensi Dasar

Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan



Tujuan Pembelajaran

Melalui penggunaan E-LKPD dengan model pembelajaran Problem Based Learning menggunakan platform liveworksheet peserta didik mampu mengklasifikasikan reaksi yang berjalan cepat dan lambat, menjelaskan pengertian laju reaksi dan peserta didik diharapkan memiliki sikap disiplin dan kerjasama



Orientasi



a. Pengawetan Ikan



b. Pertunjukan Kembang Api



c. Apel yang menghitam

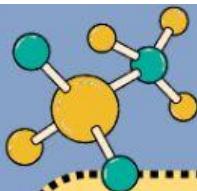
Pernahkah kalian memperhatikan bahan makanan, misalnya ikan yang disimpan diatas es batu, bagaimana jika ikan tersebut tidak disimpan diatas es batu selama 1 hari? tentu akan lebih cepat busuk, bukan ? Mengapa demikian? Pembusukan dapat terjadi, akibat reaksi antara mikroorganisme dengan bahan makanan tersebut. Apabila kita menyimpan diatas kulkas maka pembusukan akan berlangsung lebih lama sehingga dapat menguntungkan kita.

Perhatikan pula kembang api yang menyala. Nyala kembang api yang berwarna-warni memberikan pemandangan yang indah. Untuk menyalakan kembang api, Kalian harus menyulut sumbunya dan dengan segera kembang api tersebut akan menyala.



Pernahkah kalian membelah atau mengupas apel lalu kalian diamkan beberapa saat? Apakah yang akan terjadi pada apel tersebut? Apel yang menghitam terjadi karena reaksi oksidasi antara oksigen yang ada diudara dan enzim polyphenol oxydase yang ada pada apel. Hal tersebut menghasilkan zat warna melanin (pigmen warna gelap). Perubahan warna ini disebut enzymatic Browning.

Dari contoh-contoh yang telah diberikan, kalian dapat mengetahui bahwa ada reaksi yang berlangsung cepat dan berlangsung lambat. Hal ini karena setiap reaksi memiliki laju reaksi yang berbeda. Lalu apakah yang dimaksud dengan laju reaksi ? Mari kita lakukan kegiatan selanjutnya !



Merumuskan Masalah

Buatlah 6 pertanyaan berdasarkan masalah diatas !

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____



Mengumpulkan Informasi

Perhatikan video pembelajaran berikut.

Perubahan Kimia - Kertas dibakar

Watch on YouTube

Sebelum melanjutkan ke kegiatan berikutnya, apakah kalian telah memahami apa yang dimaksud produk dan reaktan dalam reaksi kimia ?

Reaktan adalah:

Produk adalah :

Berdasarkan video pembelajaran diatas kertas bertindak sebagai dan abu kertas bertindak sebagai

Semakin lama kertas (.....) dibakar maka semakin dan abu kertas (.....) semakin (.....) seiring dengan berjalananya waktu.

Perhatikan Video pembelajaran berikut!



What is Fast and slow chemical reaction?

FAST AND SLOW REACTION

Watch on  YouTube

Identifikasi reaksi yang terjadi dalam kehidupan berikut, apakah termasuk reaksi cepat atau reaksi lambat!

Reaksi Cepat	Reaksi Lambat	
		Pembakaran kembang api
		Pembusukan bahan makanan
		Pelapukan batuan
		Proses pengkaratan besi
		Bom yang meledak
		Pembakaran sampah
		Proses pematangan buah

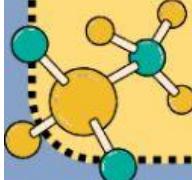
Perhatikan Video pembelajaran berikut!



Animasi Pengantar Laju Reaksi Kimia

Pengantar Laju Reaksi

Watch on  YouTube



Berdasarkan video diatas, yang bertindak sebagai reaktan adalah....

Berdasarkan video diatas, yang bertindak sebagai produk adalah....

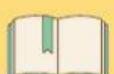
Seiring berjalananya waktu, konsentrasi sebagai reaktan akan sedangkan konsentrasi..... sebagai produk akan.....



Mengolah Informasi

Berdasarkan informasi yang sudah kalian peroleh, jawablah pertanyaan yang kalian buat diawal.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____



Kesimpulan

Berdasarkan informasi yang sudah diperoleh, tuliskan pengertian laju reaksi!