

Laju Reaksi



PETUNJUK PENGERJAAN LKPD

Untuk menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini sebagai sumber belajar, Perhatikan petunjuk di bawah ini :

1. Cermati tujuan pembelajaran yang ada pada LKPD
2. Gunakan sumber belajar lain untuk menambah pengetahuan dan pengalaman
3. Lakukan kegiatan secara runtut
4. Baca dan pahami petunjuk serta Langkah-langkah kegiatan pada lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan cermat
5. Amati dan analisis masalah yang diberikan dengan seksama
6. Tanyakan kepada guru apabila ada yang belum dipahami

LAJU REAKSI DAN PENGUKURAN LAJU REAKSI

A. KOMPETENSI DASAR

- 3.6 Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan
- 4.6 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.6.1 Menjelaskan pengertian laju reaksi
- 3.6.2 Menjelaskan pengukuran laju reaksi
- 3.6.3 Mejelaskan aplikasi materi laju reaksi dalam kehidupan sehari-hari
- 4.6.1 Menelusuri 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

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik secara mandiri mampu menganalisis konsep laju reaksi dan pengukuran laju reaksi dengan tepat setelah melakukan literasi teknologi yang didampingi oleh guru melalui gambar, diskusi dan tanya jawab



Kegiatan Pembelajaran

ORIENTASI MASALAH



Perhatikan gambar A dan gambar B



Gambar A



Gambar B

Dalam gambar A kalian bisa lihat terdapat kembang api, kalau kalian perhatikan kembang api tersebut berlangsung sangat cepat, dibandingkan dengan gambar B gembok yang berkarat, gembok yang berkarat membutukan waktu yang lama hingga sampai berkarat. Hal-hal seperti ini sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari terkadang kita mengabaikannya.

1. ORGANISASI UNTUK BELAJAR

Peserta didik mengamati video yang disajikan dan menelusuri informasi lain tentang laju reaksi di internet

(pengantar laju reaksi)

1.1 PERTANYAAN KUNCI



1. Jelaskan alasan pengertian tentang laju reaksi setelah mengamati video tersebut !



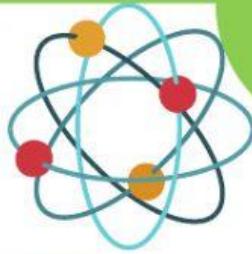
2. Tuliskan persamaan laju reaksi hubungannya dengan perubahan konsentrasi zat dalam reaksi satuan waktu !



3. Jelaskan bagaimana pencegahan agar besi tersebut tidak berkarat !



PENYELIDIKAN KELompok



Setelah menelusuri informasi dan menjawab pertanyaan kunci, silahkan berdiskusi dengan teman sebelah kalian!

Nama Teman :

Kelas :

2.1. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar dengan teman sekolompokmu!

1. Diskusikan dengan temanmu contoh lain tentang laju reaksi yang ada dalam kehidupan sehari hari!

2. Berikan contoh laju reaksi yang mengalami perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali serta carilah cara pencegahannya!



3. Kerjakan soal dibawah ini menggunakan persamaan hubungan laju reaksi dengan perubahan konsentrasi zat dalam reaksi satuan waktu

Dalam suatu praktikum kimia, terjadi sebagai berikut!



Setelah reaksi berlangsung selama 10 detik, diketahui bahwa N_2O_5 berkurang dari 2 mol/L menjadi 0,5 mol/L. Berapakah laju reaksi berkurangnya N_2O_5 ?

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL DISKUSI

Diskusikanlah dengan teman kelompokmu! Berdasarkan hasil membaca literatur maka pada proses pengembangan dan penyajian hasil karya dari masalah yang diberikan, jawablah pertanyaan berikut!



Soal

Jawaban

Analisis tentang perkaratan besi dengan proses laju reaksi

Analisis kembang api dengan proses laju reaksi

Analisis cara pencegahan perkaratan besi

Analisis hubungan laju reaksi dengan perubahan konsentrasi zat dalam reaksi satuan waktu

EVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Persentasikan hasil diskusi dan tulislah kesimpulan kalian mengenai laju reaksi dan pengukuran laju reaksi