KEGIATAN 2
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LAJU REAKSI

IDENTITAS

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas : XI
Semester : Genap
Materi Pokok : Konsep Laju Reaksi
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
Model Pembelajaran : Problem Based Learning

TUJUAN KEGIATAN

1. Peserta didik dapat menentukan faktor yang mempengaruhi laju reaksi
2. Peserta didik dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan dihubungkan dengan teori tumbukan

LIVEWORKSHEETS

MASALAH I

PENGARUH KONSENTRASI TERHADAP LAJU REAKSI

1 ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

Perhatikan narasi di bawah ini!

Mencuci pakaian merupakan rutinitas yang dilakukan setiap orang. Kegiatan ini penting dilakukan untuk menghilangkan noda yang ada di pakaian dan menjaga pakaian tetap bersih serta wangi. Mencuci baju biasanya menggunakan sabun atau deterjen.

Jika kita menggunakan sabun atau detrjen dalam jumlah sedikit, noda di pakaian sulit untuk dihilangkan, Namun, jika kita menggunakan sabun atau deterjen dalam jumlah yang cukup, noda di pakaian lebih mudah untuk dihilangkan. Berdasarkan peristiwa tersebut, mengapa penambahan konsentrasi dapat membuat noda lebih mudah untuk dihilangkan?

2 MENGORGANISASI UNTUK BELAJAR

Berdasarkan peritiwa di atas, cobalah untuk membaca berbagai literatur terkait hubungan konsentrasi dengan laju reaksi. Diskusikan bersama anggota kelompokmu untuk menjawab permasalahan yang ada!

LIVEWORKSHEETS

MASALAH I

PENGARUH KONSENTRASI TERHADAP LAJU REAKSI

3 MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Percobaan faktor yang mempengaruhi laju reaksi

Alat :

- Botol plastik (3 buah)
- Balon (3 buah)
- Corong (1 buah)
- Sendok teh (1 buah)
- Stopwatch (1 buah)

Bahan :

- Cuka
- Baking Soda

Prosedur Kerja :

1. Tuang cuka ke dalam botol 1, botol 2, dan botol 3 dengan volume yang sama
2. Tuangkan baking soda sebanyak 1/2 sendok teh ke balon 1, 1 sendok teh ke balon 2, dan 2 sendok teh ke balon 3 menggunakan corong
3. Pasang masing-masing mulut balon yang terisi baking soda ke mulut botol yang berisi cuka, baking soda yang terdapat dalam balon jangan ampai masuk ke dalam botol yang berisi cuka
4. Secara bersamaan, tuangkan baking soda yang terdapat di balon ke dalam botol yang berisi cuka dan nyalakan stopwatch hingga 1 menit
5. Tulis hasil pengamatanmu!

Hasil Pengamatan :

Botol	Hasil Setelah 1 Menit	Keterangan
1		
2		
3		

LIVEWORKSHEETS

MASALAH I

PENGARUH KONSENTRASI TERHADAP LAJU REAKSI

4 MENGEMBANGKAN PENYAJIAN HASIL

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, jawablah pertanyaan di bawah ini. Kemudian presentasikan jawaban Anda!

1. Bagaimana kondisi balon ketika baking soda dan cuka bereaksi?

Jawab :

2. Deterjen yang jumlahnya lebih banyak semakin mudah untuk menghilangkan noda, begitu juga dengan balon yang berisi baking soda lebih banyak akan berukuran lebih besar. Faktor apakah yang menyebabkan hal tersebut bisa terjadi? Jelaskan hubungannya dengan teori tumbukan!

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

MASALAH I

PENGARUH KONSENTRASI TERHADAP LAJU REAKSI

5 MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI MASALAH

Periksa kembali jawaban kalian dan tuliskan kesimpulan dari kegiatan yang sudah dipelajari!

KESIMPULAN

Jawab :

LIVEWORKSHEETS