Mari Berdiskusi!

Tujuan:

menentukan pereaksi pembatas pada sebuah reaksi kimia

Petunjuk Pengerjaan

1. Sebelum mengerjakan lembar kegiatan 5M bacalah doa terlebih dahulu.
2. Bacalah lembar kegiatan 5M dengan seksama.
3. Isilah kolom jawaban yang tersedia dengan jawaban yang dianggap benar.
4. Klik tombol "next" untuk melanjutkan ke lembar berikutnya.
5. Setelah selesai mengerjakan lembar kegiatan 5M klik finish.
6. Kemudian klik "email my answers to my teacher".
7. Kolom "enter your full name" diisi dengan nama lengkap anda.
8. Kolom "grup/level" diisi dengan kelas anda.

LIVEWORKSHEETS

Mengamati

Amatilah ilustrasi di bawah ini!

Ilustrasi

Gambar 19. Bolu pandan keju
(sumber: elsaelwin.blogspot.com)

Gambar 20. Bolu pandan keju
(sumber: mommyasia.com)

Untuk membuat satu loyang kue, dibutuhkan 500 kg tepung terigu, 100 gram gula pasir dan 5 butir telur ayam. Bahan-bahan yang dimiliki ibu ani untuk membuat kue bolu diantaranya 4 kg tepung terigu 1 kg gula pasir dan 20 butir telur ayam. Dengan bahan-bahan yang ibu ani miliki hanya dapat menghasilkan 4 loyang kue bolu dan menyisakan beberapa bahan diantaranya 2 kg tepung terigu dan 600 gram gula pasir, sedangkan telur habis digunakan. Berdasarkan peristiwa tersebut, adakah hubungannya dengan pereaksi pembatas? Untuk mengetahui jawabannya, ikutilah langkah-langkah kegiatan pembelajaran berikut ini! Serta analisislah peristiwa di atas dengan menghubungkan pada materi pereaksi pembatas!

LIVEWORKSHEETS

Menanya

Buatlah satu pertanyaan yang berkaitan dengan ilustrasi-ilustrasi yang telah anda amati!

Buatlah hipotesis (jawaban sementara) dari pertanyaan yang sudah diajukan!

Mengumpulkan Informasi

Berdasarkan hipotesis (jawaban sementara) yang telah anda buat, carilah informasi yang berkaitan dengan pereaksi pembatas!

LIVEWORKSHEETS

Untuk lebih memahami mengenai pereaksi pembatas, jawablah beberapa pertanyaan di bawah ini!

1. Apakah yang dimaksud dengan pereaksi pembatas?

Jawaban:

2. Zat apakah yang menjadi pereaksi pembatas dalam video tersebut?

Jawaban:

3. Berapakah koefisien zat yang menjadi reaksi pembatas?

Jawaban:

4. Berapakah jumlah mol pereaksi pembatas?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

5. Berapakah jumlah mol dari pereaksi yang tersisa?

Jawaban:

Mengasosiasi

Berdasarkan hipotesis (jawaban sementara) yang telah anda buat, bandingkan dengan informasi yang telah anda temukan melalui video atau sumber literatur lainnya!

Jawaban sementara:

Informasi yang ditemukan melalui video atau sumber literatur lain:

LIVEWORKSHEETS

Jawaban yang dianggap benar berdasarkan informasi yang diperoleh:

Mengkomunikasikan

Buatlah kesimpulan berdasarkan informasi yang diperoleh dari kegiatan sebelumnya dan sampaikan hasil kegiatan diskusi di depan teman-teman anda!

Kesimpulan:

LIVEWORKSHEETS

Rangkuman

1. Stoikiometri reaksi berkaitan dengan formula atau resep dari suatu reaksi. Resep suatu reaksi didapatkan dari persamaan kimia yang setara.
2. Pereaksi yang habis terlebih dahulu dalam suatu reaksi kimia disebut pereaksi pembatas.
3. Hidrat atau air kristal adalah istilah untuk menyebut zat padat yang mengikat beberapa molekul air sebagai bagian dari struktur kristalnya.
4. Hidrat atau air kristal akan terlepas jika dipanaskan atau dilarutkan sehingga di dalam proses reaksinya air Kristal tidak terlibat reaksi kimia.
5. Contoh senyawa hidrat diantaranya $CuSO_4.5H_2O$, $CaSO_4.2H_2O$, $MgSO_4.7H_2O$, $Na_2CO_3.10H_2O$.

NEXT

LIVEWORKSHEETS