LKM I

LEMBAR KERJA MURID

Menerapkan Hukum Kekekalan Massa (Hukum Lavoiser)

Identitas Murid

Nama :

Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota

1.

2.

3.

4.

5.

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Masalah



Larutan cuka soda kue larutan cuka + soda kue

Sebelum dicampurkan **setelah dicampurkan**

86 gram **84 gram**

Gambar 1. Larutan cuka dan soda kue

Dilaboratorium sekolah, sekelompok murid sedang melakukan percobaan dengan mencampurkan larutan cuka dan soda kue kedalam gelas kimia. Murid tersebut mencampurkan soda kue dan larutan cuka, kemudian pada saat dicampurkan, terjadi reaksi yang menghasilkan gelembung gas karbon dioksida. Sebelum reaksi, semua alat dan bahan ditimbang dan massanya adalah 86 gram. Namun setelah reaksi massanya berubah menjadi 84 gram setelah ditimbang. Dari percobaan yang telah dilakukan, kenapa setelah reaksi massanya berkurang? Bukankah dalam hukum Lavoiser mengatakan bahwa massa sebelum dan sesudah reaksi tetap. Apakah penyebab massanya berkurang?

LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasikan Murid untuk Belajar

Agar dalam pembelajaran ini membantu ananda dalam belajar, silahkan duduk dalam kelompok yang sudah di tentukan oleh guru. Kemudian, berdiskusilah dengan teman kelompok untuk menyelesaikan pertanyaan yang ada di dalam LKM ini!

Membimbing Penyelidikan

Silahkan tonton video dan baca sumber bacaan dibawah ini!



LIVEWORKSHEETS

Bahan bacaan



Setelah menonton dan membaca bahan ajar di atas, silahkan menjawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Massa natrium bikarbonat yang digunakan pada percobaan tersebut adalah [ ] gram
2. Berdasarkan persamaan reaksi yang sudah di ketahui senyawa yang tergolong sebagai reaktan adalah [ ] dan [ ]
3. Berdasarkan persamaan reaksi yang sudah di ketahui senyawa yang tergolong sebagai produk adalah [ ] ; [ ] dan [ ]
4. Gas yang terbentuk ketika soda kue ($NaHCO_3$) dan asam cuka (CH_3COOH) direaksikan adalah [ ]

LIVEWORKSHEETS

5. Tuliskan persamaan reaksi yang terjadi antara soda kue dengan natrium bikarbonat [ ] + [ ] → [ ] + [ ] + [ ]

6. Massa zat sebelum reaksi adalah 86,35 gram dan massa setelah bereaksi adalah [ ] gram

7. Apakah perbandingan massa zat sebelum reaksi sama dengan massa zat setelah reaksi? [ ]

8. Dari percobaan tersebut, kenapa massa sebelum dan sesudah reaksinya tetap atau sama ?

[ ]

9. Dari percobaan pada video diatas, apakah reaksi tersebut memenuhi hukum kekekalan massa? [ ]

10. Massa sebelum reaksi adalah 86 gram, sedangkan setelah reaksi menjadi 84 gram. Menurut kelompokmu, mengapa massa campuran setelah reaksi berkurang sebesar 2 gram dibandingkan massa sebelum reaksi?

[ ]

LIVEWORKSHEETS

11. Apakah penurunan massa yang terukur tersebut bertentangan dengan Hukum Lavoisier? Jelaskan alasan kelompokmu berdasarkan hasil pengamatan!

Menyajikan Hasil Karya

Berdasarkan hasil diskusi yang telah ananda dan kelompok lakukan, maka buatkanlah hasil diskusi, kemudian presentasikan di depan kelas. Catat kritik atau saran dari teman ananda.

No	Kelompok	Kritik dan Saran
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

LIVEWORKSHEETS

Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Setelah kelompok ananda melakukan presentasi, tuliskan Kesimpulan yang ananda dapatkan setelah evaluasi dan penguatan dari guru tentang hukum lavoiser!

Klik untuk mengerjakan soal Latihan 1

LIVEWORKSHEETS