

E-LKPD

NETRALISASI ASAM BASA

★ **Nama Kelompok :**
★ **Kelas :**



RAHMIATI KHAIRIYYAH

DO
VIE

WORKSHEETS

A. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu mengamati, menyelidiki dan menjelaskan fenomena sehari-hari sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam keseharian; menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia; mempelajari sifat, struktur dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa termasuk pengolahan dan penerapannya dalam keseharian; memahami dan menjelaskan aspek energi, laju dan kesetimbangan reaksi kimia; menggunakan konsep asam-basa dalam keseharian; menggunakan transformasi energi kimia dalam keseharian termasuk termokimia dan elektrokimia; memahami kimia organik termasuk penerapannya dalam keseharian.

B. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan sifat asam dan basa menurut Teori Arhenius
2. Peserta didik dapat menganalisis reaksi netralisasi menurut teori Arhenius
3. Peserta didik dapat menerapkan konsep netralisasi dalam kehidupan sehari-hari

C. Fenomena



Dimas memiliki riwayat penyakit maag, akhir-akhir ini aktivitasnya sangat padat sehingga pola makannya tidak terjaga dan menyebabkan penyakit maag yang ia derita kambuh. Untuk menyembuhkan sakit maagnya, Dimas disarankan oleh dokter untuk mengkonsumsi obat maag untuk meredakan sakitnya. Setelah ia meminum obat maag, rasa sakit di lambungnya mereda, ia pun bertanya-bertanya mengapa dengan meminum obat maag rasa sakitnya mereda? Dan bagaimana cara kerja obat maag untuk meredakan sakit maag?

Yuk bantu Dimas untuk mencari tahu bagaimana cara kerja dari obat maag untuk meredakan sakit maag!

D. Rumusan Masalah

Tuliskan rumusan masalah berdasarkan fenomena yang disajikan !

Jawab:

E. Hipotesis

Tuliskan hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang kalian tuliskan

Jawab:

F. Identifikasi Variabel

Identifikasikan variabel bebas, variabel terikat, dan variabel bebas untuk percobaan!

Jawab:

G. Alat dan Bahan

Alat



Gelas Kimia



Gelas Ukur



pH Indikator Universal

Bahan



Larutan Mg(OH)_2



Larutan HCl

F. QR Code Video Praktikum



G. Langkah Kerja

1. Ukur larutan HCl dan larutan Mg(OH)_2 pada gelas ukur sebanyak masing-masing 15 mL
2. Tuangkan pada masing-masing gelas kimia 50 mL
3. Cek pH larutan HCl dan Mg(OH)_2 menggunakan indikator pH universal
4. Amati perubahan warna yang terjadi pada indikator pH universal dan catat pH nya
5. Campurkan larutan HCl dan larutan Mg(OH)_2 pada gelas kimia yang sama
6. Amati perubahan yang terjadi, dan cek pH campuran dengan indikator pH universal
7. Catat pH hasil pencampuran larutan HCl dan Mg(OH)_2

H. Tabel Pengamatan

Tulislah hasil pengamatan dalam tabel berikut!

Nama Bahan	Wujud Awal (wujud, warna)	pH	Sifat (Asam/Basa/Netral)
.....
.....

Reaksi neutralisasi

Nama Bahan	Wujud Awal (wujud, warna)	Wujud Setelah direaksikan (wujud, warna,)	pH	Sifat (Asam/Basa/Netral)
.....
.....

I. Analisis Data

Kerjakanlah soal berikut!

Berdasarkan hasil percobaan, bagaimana sifat dari larutan HCl ditinjau dari hasil pH?

Jawab:

Berdasarkan hasil percobaan, bagaimana sifat dari larutan $Mg(OH)_2$ ditinjau dari hasil pH?

Jawab:

Berdasarkan hasil percobaan, tuliskan persamaan reaksi larutan HCl direaksikan dengan larutan $Mg(OH)_2$

Jawab:

Berdasarkan hasil percobaan, bagaimana sifat dari larutan HCl setelah direaksikan dengan larutan $Mg(OH)_2$ ditinjau dari hasil pH?

Jawab:

H. Analisis

Kerjakanlah soal berikut!

Apakah terdapat perbedaan ketika larutan HCl dan Mg(OH)₂ ketika sebelum dan sesudah direaksikan? Jelaskan mengapa hal tersebut dapat terjadi

Jawab:

Berdasarkan percobaan tersebut, bagaimana keterkaitannya dengan sifat dan konsep asam basa menurut Arrhenius

Jawab:

I. Kesimpulan

Berikan kesimpulan terhadap percobaan praktikum ini!

Jawab: