E-LKPD

INDIKATOR ASAM BASA

NAMA KELOMPOK :

LIVEWORKSHEETS

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.

Tujuan Pembelajaran

Selama mengikuti pembelajaran peserta didik diharapkan dapat :

1. Mengidentifikasi sifat larutan asam atau basa menggunakan indikator universal, lakmus, dan bahan alami.
2. Memahami perbedaan sifat larutan asam dan basa berdasarkan perubahan warna indikator universal, lakmus, dan bahan alami

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Bacalah e-LKPD berikut dengan cermat. Jika informasi yang disampaikan kurang jelas. tanyakan kepada guru yang bersangkutan.
2. Kerjakan e-LKPD berikut berdasarkan langkah-langkah dari Problem Based Learning (PBL) yaitu: Permasalahan, Penyelidikan. Penyajian Data, Analisis Pemecahan Masalah, dan Evaluasi.
3. Gunakan literatur atau sumber yang berkaitan dengan materi tersebut
4. Diskusikanlah bersama teman satu sekelompokmu
5. Menyiapkan dan menjawab pertanyaan soal pada kotak jawaban yang telah disediakan.
6. Waktu yang dialokasikan untuk mengerjakan e-LKPD selama 60 menit.

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Peserta Didik da Masalah

Bagaimana kita bisa mengetahui sifat asam atau basa dari larutan yang tidak kita ketahui? Apa yang harus kita lakukan untuk mengidentifikasinya?

Mengorganisasikan Peserta Didik

Duduklah dengan teman kelompok yang telah ditentukan, untuk mendiskusikan masalah yang telah diberikan pada tahap orientasi

Membimbing Penyelidikan Individual maupun kelompok

- Gunakan bahan ajar pada QRcode disamping ataupun internet sebagai bahan untuk menjawab pertanyaan diskusi
- Pahamilah juga materi yang telah disampaikan oleh guru dan tanyakan jika ada kesulitan
- diskusikan dengan teman kelompk terkait dengan pertanyaan yang telah diberikan untuk disajikan

LIVEWORKSHEETS

Praktikum Identifikasi Sifat Larutan

Alat dan Bahan :

1. Larutan A, B, C dan D
2. Indikator Universal dan tabel warna pH
3. Kertas Lakmus merah dan biru
4. Ekstrak bunga sepatu
5. Pipet Tetes
6. Gelas Kimia
7. gelas plastik
8. Plat tetes

Langkah Kerja

1 Pemgujian Kertas Lakmus

- siapakan larutan A, B, C dan D pada plat tetes
- celupkan kertas lakmus merah dan biru kedalam larutan A, B, C dan D yang ada pada plat tetes
- catat perubahan warna yang terjadi

2. pengujian dengan indikator Universal

- siapkan larutan A, B, C dan D
- celupkan indikator universal kedalam larutan A,B,C dan D
- Bandingkan warna yang diperoleh dengan tabel warna pH kemudian catat nilai pH yang sesuai

3. pengujian dengan indikator Alami

- larutkan kunyit dalam air untuk memperoleh larutan kuntyit
- siapkan larutann A, B, C dan D pada gelas plastik
- Tambahkan larutan kunyit ke masing-masing larutan.
- Amati perubahan warna larutan setelah penambahan kunyit. Larutan kunyit akan tetap kuning jika larutan bersifat netral atau asam, namun akan berubah menjadi merah jika larutan bersifat basa.
- Catat hasil pengamatan.

LIVEWORKSHEETS

Tabel Hasil Pegamatan :

Larutan	Kertas Lakmus Merah	Kertas Lakmus Biru	Nilai pH	Warna ekstrak Bunga Sepatu	Sifat larutan
A					
B					
C					
D					

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya

Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah

Kalian telah mempelajari cara mengidentifikasi larutan asam dan basa dengan menggunakan berbagai idikator. Hal-hal apa sajakah yang harus diketahui dalam mempelajarinya? Catatlah dalam bentuk rangkuman dari materi yang telah disampaikan oleh guru dan teman anda di kolom yang telah disediakan.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS