E-LKPD INKUIRI TERBIMBING MATERI ASAM BASA

UNTUK KELAS XI MIPA SMA/MA SEDERAJAT

Pertemuan 3

Indikator Asam Basa

LIVEWORKSHEETS

Frontpage

Kompetensi Dasar

3,10 Menjelaskan konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan,

4,10 Menganalisis trayek perubahan pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam melalui percobaan,

Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi kelompok dan praktikum :

1, peserta didik mampu menjelaskan bahan alam yang dapat digunakan sebagai indikator

2, menentukan indikator yang tepat untuk mengidentifikasi sifat asam basa

3, serta menganalisis trayek pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam dengan menggunakan indikator dari bahan alam,

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Masalah

Suatu larutan tergolong kedalam larutan asam, basa, dan netral, dapat ditentukan derajat keasamannya dengan menggunakan indikator yang ada pada gambar dibawah ini.

Perhatikan Gambar dibawah ini!

larutan asam basa, dapat ditentukan dengan indikator baik yang berasal dari alam atau yang merupakan buatan manusia, nah... apa sajakah indikator yang alam maupun buatan yang dapat digunakan untuk mengukur asam basa? untuk lebih mengetahuinya lakukan langkah-langkah berikut!

LIVEWORKSHEETS

Rumusan Masalah

Setelah kalian mencermati masalah yang ada sebelumnya, selanjutnya silahkan buat rumusan masalah dengan menuliskan pertanyaan yang berkaitan dengan indikator asam basa!

Membuat Hipotesis

Setelah kalian merumuskan masalah, coba kalian membuat hipotesis (jawaban sementara) dari masalah tersebut!

LIVEWORKSHEETS

Mengumpulkan Data

Untuk membuktikan hipotesis anda, silahkan tonton video berikut untuk mendapatkan informasi jawabannya.

Selain menonton video diatas, silahkan cari informasi diberbagai sumber belajar terpercaya untuk memperkaya wawasan mu !

LIVEWORKSHEETS

Setelah Mengumpulkan data silahkan untuk berdiskusi dengan teman kelompokmu dan tuliskan hasil diskusimu dibawah ini

LIVEWORKSHEETS

Menguji Hipotesis

Dari informasi yang telah anda temukan. **Untuk mengetahui kesesuaian hipotesis jawablah pertanyaan dibawah ini?**

1. Perhatikan data pengujian pH beberapa sampel air limbah berikut

Jenis air limbah	P	Q	R	S	T
pH	8	5,5	7,6	9,4	4,7

Air limbah yang tercemar asam adalah.

2. Sebutkan 3 contoh indikator menetukan asam-basa

3. Perhatikan data indikator berikut:

indikator	trayek pH	perubahan warna
metil merah	4,4-6,3	merah - kuning
Brom timol biru	6,0-7,6	kuning-biru
fenolftalein	8,2-10	tak berwarna - merah

Suatu larutan diuji pH-nya dengan indikator metil merah berwarna kuning, dengan bromtimol biru memberikan warna biru dan dengan fenolftalein tidak berwarna, perkiraan harga pH larutan tersebut adalah ...

LIVEWORKSHEETS

Merumuskan Kesimpulan

buatlah kesimpulan dari hasil temuan yang diperoleh berdasarkan pengujian hipotesis. **Selamat Anda sudah berada ditahap akhir pembelajaran ini!**

Jawaban anda :

LIVEWORKSHEETS