



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

INDIKATOR ASAM BASA

Kelas X



Nama

:

Kelas

:

No Absen

:



Ibu Oktari Handayani

LIVEWORKSHEETS

ASAM BASA

KOMPETENSI DASAR (KD) :

- 3.5 Menganalisis sifat larutan berdasarkan konsep asam basa dan PH larutan (asam kuat dan asam lemah, basa kuat dan basa lemah) dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan indikator alami
- 4.5. Menyajikan hasil analisis sifat asam basa berdasarkan identifikasi larutan menggunakan indikator alami

TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Peserta didik diharapkan dapat Menganalisis sifat larutan berdasarkan konsep asam basa dan PH larutan (asam kuat dan asam lemah, basa kuat dan basa lemah) dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan indikator alami dengan benar
2. Peserta didik diharapkan dapat Menyajikan hasil analisis sifat asam basa berdasarkan identifikasi larutan menggunakan indikator alami dengan baik

PETUNJUK :

1. Awali dengan berdoa sesuai dengan kepercayaan masing-masing
2. Bacalah materi pada LKPD dan buku teks lainnya.
3. Baca, pelajari dan pahami materi pada lembar kerja peserta didik, jika tidak mengerti tanyakan dalam kelompok masing-masing atau langsung pada guru
4. Isilah pertanyaan yang terdapat pada lembar kerja peserta didik dengan jelas dan benar
5. Diskusikan bersama teman kelompokmu

Ringkasan Materi ✨

Asam Basa



Berkaitan dengan sifat asam dan basa, larutan dikelompokkan ke dalam tiga golongan, yaitu larutan asam, basa, atau netral.

MASIH INGATKAH CARA MEMBEDAKANNYA?

Meskipun asam dan basa memiliki rasa yang berbeda, tidaklah bijaksana untuk menunjukkan keasaman atau kebasaan dengan cara mencicipinya, karena banyak diantaranya yang dapat merusak kulit atau bersifat racun. Sebagai contoh adalah asam sulfat, asam ini merupakan zat yang dapat menyebabkan luka bakar yang serius. Dalam membedakan senyawa asam dan basa, dapat dilihat dari harga pH. Harga pH suatu senyawa dapat diukur menggunakan pH meter. Senyawa yang bersifat asam, memiliki pH dibawah 7 sedangkan pH basa adalah diatas 7 dan senyawa netral seperti air memiliki pH 7.

Untuk mengetahui sifat asam dan basa tanpa mencicipi dan menggunakan pH meter, cara yang mudah yaitu menggunakan indikator, baik alami maupun buatan. Indikator alami bisa kita dapatkan dengan memanfaatkan bahan alam yang ada disekitar kita. Dalam LKPD ini, kalian akan melakukan analisis bahan apa saja disekitar kita yang dapat digunakan sebagai indikator alami untuk menentukan sifat zat yang asam, basa dan netral

ASAM BASA

GAMBAR



1. Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menjumpai bahan-bahan pada gambar diatas. Kelompokkan bahan-bahan diatas sesuai dengan sifat asam, basa, dan netral yang kamu ketahui!

Asam	Basa	Netral

2. Berdasarkan nomor soal nomor 1 yang kita lakukan, carilah contoh bahan-bahan disekitar kalian yang bersifat asam,basa, dan netral!

Asam	Basa	Netral

3. Berdasarkan soal nomor2, apa alasan kalian mengelompokkan bahan tersebut dalam kolom asam, basa, dan netral?

ASAM BASA

4. Perhatikan dua gambar dibawah ini! Apa perbedaan gambar 1 dan gambar 2? Mengapa ketika ditambahkan ekstrak kubis merah, warna larutan berubah warna?



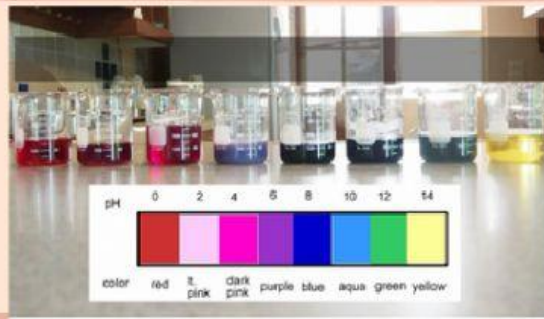
GAMBAR 1



GAMBAR 2

Jawab

GAMBAR 3



5. Berdasarkan gambar 3, analisis hubungan warna larutan yang telah ditambahkan ekstrak kol ungu dengan harga pHnya !

6. Berdasarkan gambar 3 adakah indikator lain selain kol ungu yang dapat digunakan sebagai indikator asam basa? Apa syarat suatu zat dapat dijadikan indikator?

ASAM BASA

GAMBAR 4 : BUNGA TELANG



GAMBAR 5 : DAUN MIENA



7. PERHATIKAN DUA GAMBAR DIATAS!
URAIKAN PENDAPAT KALIAN, APAKAH BUNGA TELANG DAN DAUN MIANA BISA
DIGUNAKAN SEBAGAI INDIKATOR ASAM BASA?

KESIMPULAN

BERDASARKAN DISKUSI DAN KEGIATANPADA LKPD INI, BUATLAH KESIMPULAN TENTANG
INDIKATOR ASAM BASA TERUTAMA INDIKATORALAM!

UMPAN BALIK GURU :



TERIMA KASIH

Telah Mengikuti Pembelajaran dengan Baik

Jangan Lupa Belajar Kembali
Materi Pembelajarannya ya!!

