

LKPD Inquiry Learning

Larutan Asam dan Basa

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Tujuan Pembelajaran

1. Murid mampu melakukan percobaan menggunakan indikator asam dan basa
2. Murid mampu mengidentifikasi sifat larutan berdasarkan data percobaan uji larutan menggunakan kertas lakmus
3. Murid mampu menentukan sifat larutan berdasarkan pH menggunakan lab maya
4. Murid mampu menyimpulkan ciri-ciri larutan asam dan basa

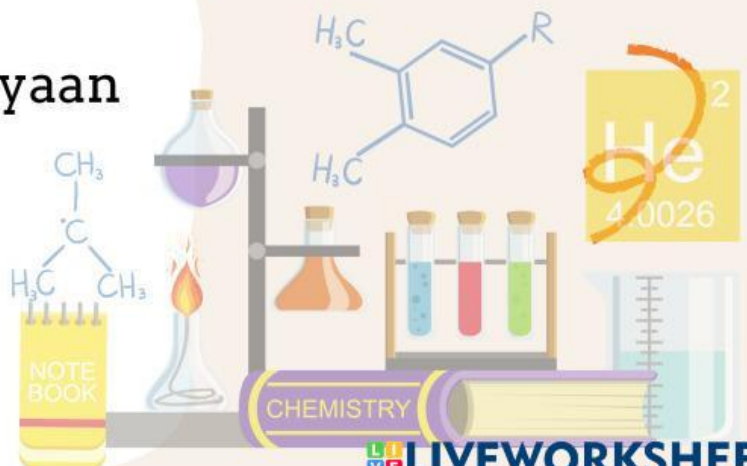
Pentunjuk LKPD

1. kerjakan LKPD secara berkelompok
2. Jawablah pertanyaan pada LKPD secara berurutan
3. presentasikan hasil jawaban



Aktivitas

1. Menjawab Pertanyaan
2. Praktikum
3. Presentasi
4. Refleksi



IDENTIFIKASI MASALAH

Siapakah aku?

Asam, Basa atau Netral



Seperti yang kita ketahui banyak sekali cairan cuci piring yang menggunakan jeruk nipis sebagai bahan tambahan. jeruk nipis ini bermanfaat dalam membersihkan kotoran pada peralatan makan. Jeruk nipis juga dapat digunakan untuk produk kecantikan dan kesehatan. Salah satu brand terkenal yang menggunakan jeruk nipis adalah SUNLIGHT. bahan aktif dalam sunlight adalah Na-LAS (Natrium linier alkil benzena sulfonat) bahan ini merupakan garam yang bersifat basa. Sedangkan jeruk nipis merupakan asam karena mengandung asam sitrat, jadi apakah sunlight ini bersifat asam, basa atau netral? berapakah pH sunlight?

RUMUSAN MASALAH

Buatlah pertanyaan-pertanyaan terkait masalah dari bacaan di atas. pertanyaan ini akan menjadikan rumusalh masalah yang akan kalian pecahkanjawabannya

1.
2.
3.

HIPOTESA

buatlah hipotesa/jawaban sementara dari rumusan masalah yang sudah ditulis

1.
2.
3.

MENGUMPULKAN DATA



AKTIVITAS 1

UJI LARUTAN MENGGUNAKAN KERTAS LAKMUS

Mari Praktikum

I. TUJUAN PRAKTIKUM :

Mengidentifikasi larutan asam dan basa menggunakan kertas lakmus.

II. Alat dan Bahan :

Alat : 5 Buah gelas plastik, 5 sendok plastik, 5 lembar kertas lakmus merah dan biru, dan kertas label

Bahan : Larutan detergen, larutan Sunlight, larutan kopi, larutan soda kue, larutan cuka

III. PROSEDUR KERJA

1. Masukkan larutan ke dalam masing-masing gelas plastik, lalu beri label
2. Celupkan kertas lakmus merah dan biru secara bergantian pada larutan detergen
3. Amati perubahan warna kertas lakmus lalu catat hasilnya pada tabel pengamatan
4. ulangi langkah 2-3 pada larutan lainnya
5. Lengkapi tabel hasil pengamatan

IV. HASIL PENGAMATAN

NO	LARUTAN	PERUBAHAN WARNA LAKMUS MERAH	PERUBAHAN WARNA LAKMUS BIRU	SIFAT ZAT
1.	Detergen			
2.	Sunlight			
3.	Kopi			
4.	Cuka			
5.	Soda kue			

UJI pH LARUTAN

mari kita membuka Lab Maya

“

AKTIVITAS 2

https://phet.colorado.edu/sims/html/ph-scale/latest/ph-scale_all.html?locale=in

Bukalah link di atas lalu ukurlah pH larutan
Kopi dan Sabun

1. kopi

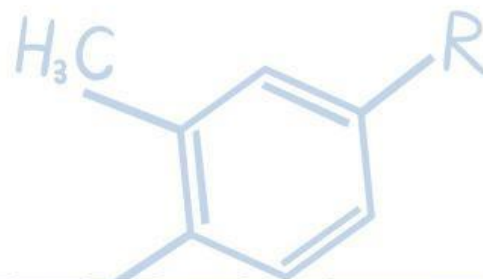
pH.....

Sifat.....

2. Sabun

pH.....

Sifat.....



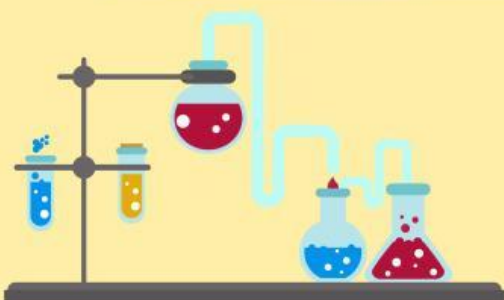
”
Jika kesulitan
menjalankan
aplikasi phet,
silahkan bertanya
kepada guru

MENGANALISIS DATA

Berdasarkan hasil praktikum (aktivitas 1) , Jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Larutan apa yang dapat mengubah kertas lakmus merah menjadi biru?
2. Larutan apa yang dapat mengubah kertas lakmus biru menjadi merah?
3. Tuliskan bagaimana kertas lakmus dapat menentukan sifat larutan

Jawaban :



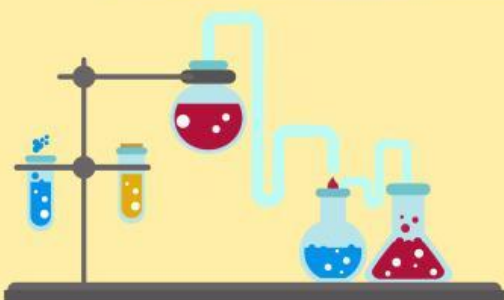
Anda dapat
mencari
referensi di
internet

MENGANALISIS DATA

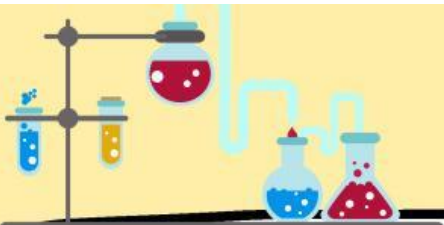
Berdasarkan hasil aktivitas 2 , Jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. berdasarkan pH, bagaimana sifat kopi
2. berdasarkan pH, bagaimana sifat sabun
3. tuliskan bagaimana hubungan antara pH larutan dengan sifat larutan

Jawaban :



Anda dapat
mencari
referensi di
internet



KESIMPULAN

Sifat asam berdasarkan indikator kertas lakmus :

|

Sifat basa berdasarkan indikator kertas lakmus :

sifat asam berdasarkan pH :

Sifat Basa berdasarkan pH :

Cara menentukan sifat larutan asam dan basa yaitu :

1.....

2.....

Apakah sifat larutan yang dimiliki oleh sunlight?

dari lima bahan yang di bawa, manakah yang termasuk larutan asam atau basa ?

asam :

.....
.....

basa :

.....
.....