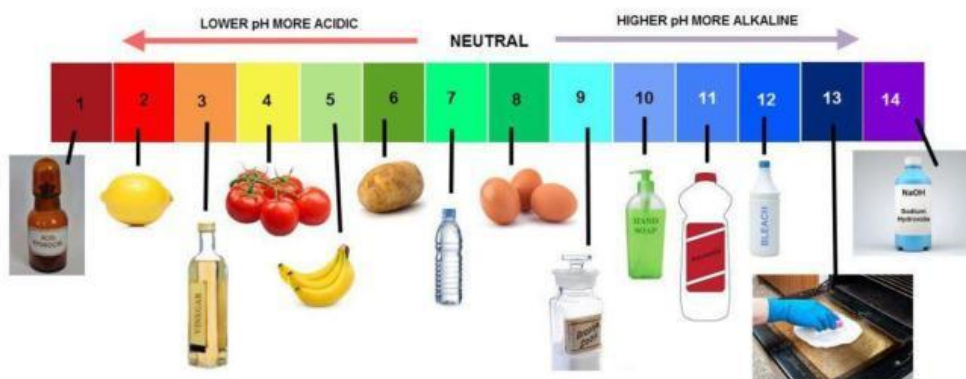


e-LKPD GAMES BASED LEARNING

LARUTAN ELEKTROLIT

ASAM – BASA – GARAM



ROY N.HANDERSON

NAMA KELOMPOK :

LEMBAR AKSI DIGITAL PESERTA DIDIK
SMAN 1 KEDAMEAN

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi larutan elektrolit dan non elektrolit
2. Peserta didik dapat menentukan sifat asam - basa
3. Peserta didik dapat menggunakan perhitungan dalam menentukan kekuatan asam dan basa

B. PEMANTIK

Perhatikan fenomena gambar berikut :



Gambar 1.1 Seorang warga sedang menyetrum ikan (KKP, 2016)
Sumber: news.kkp.go.id (2016)

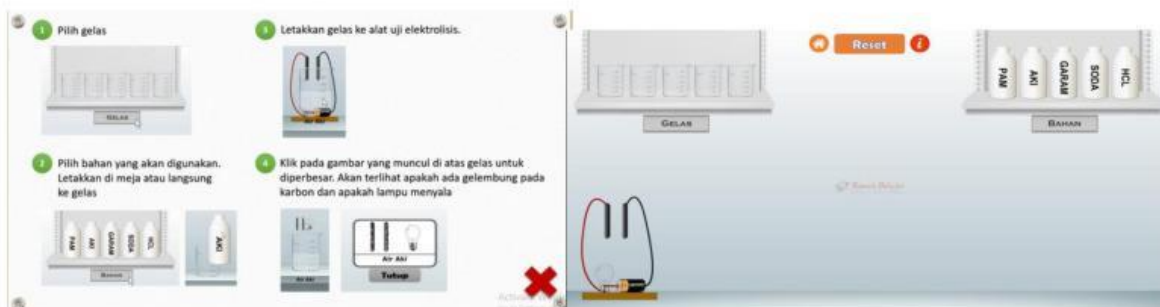
Jelaskan apa yang terjadi pada gambar tersebut diatas !
Sumber gambar terdapat pada halaman 3 di link berikut <https://s.id/BSE-Kimia3>

VIRTUAL LABORATORY

a. Games 1 : Elektrolit

<https://belajar.kemdikbud.go.id/detail-konten/3737>

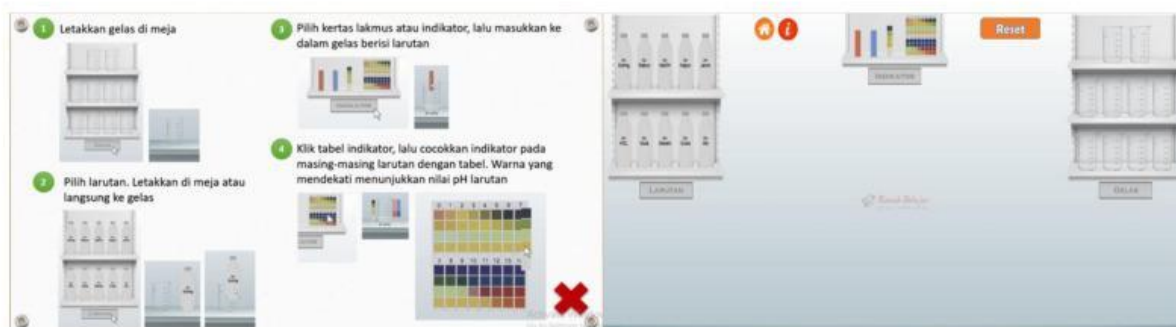
Petunjuk 1



b. Games 2 : Kertas lakmus

<https://belajar.kemdikbud.go.id/detail-konten/3733>

Petunjuk 2



c. Games 3 : Penetralkan

<https://belajar.kemdikbud.go.id/detail-konten/3765>

Petunjuk 3

Percobaan Penetralkan Asam Basa

Petunjuk Percobaan 1

1. Siapkan satu buah tabung reaksi lalu isi dengan 5 ml larutan HCl 0,1 M
2. Tambahkan 1 tetes indikator fenolftalein kedalamnya, amati warna larutan
3. Tambahkan tetes demi tetes larutan NaOH 0,1 M hingga terjadi perubahan warna yang tetap. Hentikan penambahan NaOH jika warna larutan tidak berubah lagi.

Percobaan Penetralkan Asam Basa

Petunjuk Percobaan 2

1. Letakkan masing – masing labu Erlenmeyer diatas kertas putih, agar lebih mudah mengamati perubahan warna yang terjadi pada eksperimen yang anda lakukan.
2. Ukur 10 mL larutan CH₃COOH dan NH₄OH dengan menggunakan gelas ukur, lalu masukkan ke dalam labu Erlenmeyer. (larutan CH₃COOH pada labu Erlenmeyer 1 dan 3 ; larutan NH₄OH pada Erlenmeyer 2)
3. Tambahkan pada masing – masing Erlenmeyer dengan pipet tetes
 - a. Labu Erlenmeyer 1 : CH₃COOH dan indikator PP (3 tetes).
 - b. Labu Erlenmeyer 2 : NH₄OH dan indikator PP (3 tetes)
 - c. Labu Erlenmeyer 3 : CH₃COOH dan indikator PP (3 tetes), lalu tambahkan 5 tetes NH₄OH.
4. Pada Labu Erlenmeyer 1, 2 dan 3 goyangkan untuk menguji pengaruh penambahan indikator PP. Catat perubahan warna yang terjadi! Uji pH tiap larutan dengan indikator universal.

D. LAPORAN HASIL PERMAINAN

a. Games 1

Bahan	Pengamatan lampu Nyala/Tidak	Elektrolit / Non Elektrolit
Air PDAM		
Air Aki		
Garam		
Soda		
HCl		

b. Games 2

Bahan	pH
Air Suling	
Sabun	
NaOH	
Kapur	
Jeruk	
HCl	
Gula	
Garam	
Cuka	
Aki	

c. Games 3

Percobaan Penetralkan Asam Basa

Petunjuk Percobaan 1

1. Siapkan satu buah tabung reaksi lalu isi dengan 5 ml larutan HCl 0,1 M
2. Tambahkan 1 tetes indikator fenolftalein kedalamnya, amati warna larutan
3. Tambahkan tetes demi tetes larutan NaOH 0,1 M hingga terjadi perubahan warna yang tetap.
Hentikan penambahan NaOH jika warna larutan tidak berubah lagi.

Warna 5 ml HCl 0,1 M	Warna setelah Penambahan Fenolptalen	Jumlah tetes NaOH 0,1M

Percobaan Penetralkan Asam Basa

Petunjuk Percobaan 2

1. Letakkan masing – masing labu Erlenmeyer diatas kertas putih, agar lebih mudah mengamati perubahan warna yang terjadi pada eksperimen yang anda lakukan.
2. Ukur 10 mL larutan CH_3COOH dan NH_4OH dengan menggunakan gelas ukur, lalu masukkan ke dalam labu Erlenmeyer. (larutan CH_3COOH pada labu Erlenmeyer 1 dan 3 ; larutan NH_4OH pada Erlenmeyer 2)
3. Tambahkan pada masing – masing Erlenmeyer denngan pipet tetes.
 - a. Labu Erlenmeyer 1 : CH_3COOH dan indikator PP (3 tetes).
 - b. Labu Erlenmeyer 2 : NH_4OH dan indikator PP (3 tetes)
 - c. Labu Erlenmeyer 3 : CH_3COOH dan indikator PP (3 tetes), lalu tambahkan 5 tetes NH_4OH .
4. Pada Labu Erlenmeyer 1, 2 dan 3 goyangkan untuk menguji pengaruh penambahan indikator PP
Catat perubahan warna yang terjadi! Uji pH tiap larutan dengan indikator universal.

Warna Erlenmeyer 1	Warna Erlenmeyer 2	Warna Erlenmeyer 3

E. ASSESMENT FORMATIF

Joint link quizizz : <https://s.id/asam-basa>

F. RUBIK PENILAIAN :

KOMPETENSI	Kurang (<70)	Cukup (70-80)	Baik(81-90)	Sangat Baik (90-100)
Mengidentifikasi elektrolit dan non elektrolit <i>*cek list</i>	Tidak mampu mengidenifikasi elektrolit dan non elektrolit 	Mampu mengidenifikasi elektrolit dan non elektrolit 	Mampu mengidenifikasi elektrolit dan non elektrolit dan memberikan contoh 	Mampu mengidenifikasi elektrolit dan non elektrolit dan memberikan contoh serta mengaplikasikan
Menentukan sifat asam – basa <i>*cek list</i>	Tidak mampu menentukan sifat asam basa 	Mampu menentukan sifat asam basa 	Mampu menentukan sifat asam basa dan memberikan contoh 	Mampu menentukan sifat asam basa dan memberikan contoh serta Mengaplikasikan
Menggunakan perhitungan dalam menentukan kekuatan asam dan basa <i>*cek list</i>	Tidak mampu menggunakan perhitungan dalam menentukan kekuatan asam dan basa 	Mampu menggunakan perhitungan dalam menentukan kekuatan asam dan basa 	Mampu menggunakan perhitungan dalam menentukan kekuatan asam dan basa 	Mampu menggunakan perhitungan dalam menentukan kekuatan asam dan basa serta mengaplikasikan