LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Kelompok Kontrol

Larutan Elektrolit & Nonelektrolit

KELAS X MIPA

LKPD di rancang oleh Andi Sri Mutmainah

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK-02

Mata Pelajaran	**: KIMIA**
Kelas/Semester	**: X/II (Genap)**
Materi Pokok	**: Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit**
Hari/Tanggal	**:**
Kelompok	**:**
	1. .....
	2. .....
	3. .....
	4. .....
	5. .....
	6. .....
	7.

A. Kompetensi Dasar

3.8 Menganalisis sifat larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya.

4.8 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan untuk mengetahui sifat larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.8.4 Menguraikan larutan ke dalam larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya.

3.8.5 Menguraikan contoh- contoh larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah dan nonelektrolit.

3.8.6 Menganalisis penyebab kemampuan larutan elektrolit menghantarkan listrik

3.8.6 Membandingkan larutan elektrolit dan nonelektrolit berdasarkan jenis ikatannya

3.8.7 Menguraikan fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia serta cara mengatasi kekurangan elektrolit dalam tubuh manusia.

LIVEWORKSHEETS

4.8.1 Merancang percobaan untuk menyelidiki sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya

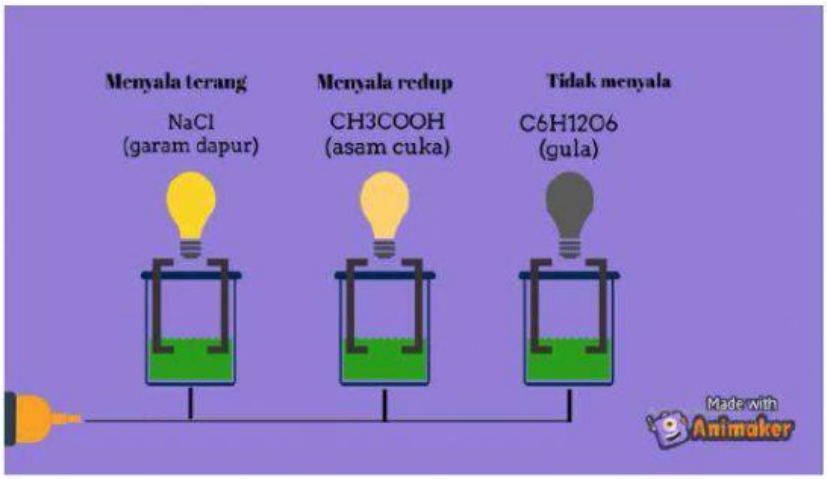
C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menguraikan larutan ke dalam larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya.
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menguraikan contoh- contoh larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah dan nonelektrolit.
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menganalisis penyebab kemampuan larutan elektrolit menghantarkan listrik.
4. Melaui diskusi kelompok, peserta didik mampu membandingkan larutan elektrolit dan nonelektrolit berdasarkan jenis ikatannya
5. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menguraikan fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia serta cara mengatasi kekurangan elektrolit dalam tubuh manusia
6. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu merancang percobaan untuk menyelidiki sifat larutan berdasarkan hantar listriknya.

D. Langkah- Langkah Kegiatan

STIMULUS

Perhatikan gambar di bawah ini dan tuliskan hasil pengamatan kalian!



LIVEWORKSHEETS

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan observasi yang kalian lakukan pada gambar yang ditampilkan, rumuskan beberapa permasalahan dalam bentuk pertanyaan terkait dengan tujuan pembelajaran saat ini, setelah itu diskusikan dengan teman kelompok masing- masing terkait dengan rumusan masalah yang telah dibuat

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PENGUMPULAN DATA

Lakukan pengumpulan informasi dari berbagai referensi dengan membaca buku pegangan yang kalian punya atau dengan mengakses internet untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan dari permasalahan yang kalian peroleh.

LIVEWORKSHEETS

LAKUKANLAH PERCOBAAN DI BAWAH INI:

Pengujian Daya Hantar Listrik Larutan

- Tujuan Percobaan

  Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan

- Alat dan Bahan

  - Alat:
    - Gelas
    - Kabel
    - Lampu Kecil
    - Baterai Besar 2 buah
    - Gunting
    - Paku yang telah diamplas atau dibersihkan 2 buah
    - Kertas tisu
  - Bahan:
    - Air
    - Larutan gula
    - Larutan garam dapur (NaCl)
    - Larutan cuka
    - Air sungai
    - Air sumur
  - Prosedur Pengujian
    - Rangkailah alat uji daya hantar listrik sederhana sehingga berfungsi dengan baik seperti pada gambar.
    - Ambillah masing-masing 100 ml larutan yang akan diuji daya hantar listriknya dan masukkan ke dalam gelas.
    - Ujilah daya hantar listrik larutan uji dengan menggunakan rangkaian alat penguji elektrolit dengan cara mencelupkan elektroda ke dalam larutan!
    - Amati perubahan yang terjadi dan apakah lampu menyala, dan lihat perubahan di sekitar elektroda (catat dalam tabel pengamatan)!
    - Dengan cara yang sama, ujilah daya hantar larutan lain yang tersedia!

LIVEWORKSHEETS

❖ Hasil Pengamatan

No	Larutan	Pengamatan		Keterangan	
		Lampu	Gelembung Gas	Non Elektrolit	Elektrolit
1	Larutan gula				
2	Larutan garam				
3	Larutan cuka				
4	Air sabun				
5	Air sumur				

PENGOLAHAN DATA

Dari hasil penelusuran informasi yang diperoleh dari berbagai sumber belajar. Sajikan informasi tersebut ke dalam kolom yang disediakan!

LIVEWORKSHEETS

PEMBUKTIAN

Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain memberikan tanggapan atau komentar

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

KESIMPULAN

Tiap-tiap perwakilan kelompok menuliskan kesimpulan hasil diskusinya tentang materi larutan elektrolit dan nonelektrolit

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS