LKPD 1

Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: X/Genap
Materi Pembelajara	: Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit

Kelas	:
Nama anggota	:

Instruksi:

1. Bacalah terlebih dahulu informasi singkat yang ada dalam LKPD ini kemudian lakukan pencarian atau eksplorasi konsep melalui buku teks atau *website/weblog*, dan penjelasan dari guru untuk memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam dan luas. Ajukan pertanyaan pada guru jika ada hal yang krang dipahami
2. Setelah Anda mendapatkan konsep larutan elektrolit dan nonelektrolit jawablah beberapa pertanyaan yang ada, dengan kelompok Anda.
3. Jawaban Anda dapat dituliskan pada kolom yang disediakan, jika kolom tidak mencukupi Anda dapat menggunakan halaman baliknya atau menggunakan kertas lain dengan diberikan nomor pada jawaban yang jelas.
4. Diskusikan setiap jawaban/pernyataan ataupun kesimpulan yang akan dibuat.

Indikator

3.8.1 Menuliskan definisi larutan elektrolit dan nonelektrolit
3.8.2 Menuliskan sifat larutan elektrolit dan nonelektrolit berdasarkan hasil percobaan
3.8.3 Menentukan larutan ke dalam larutan elektrolit dan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya

LIVEWORKSHEETS

Review

Bacalah dengan cermat wacana tentang budaya *pelangeran* pada masyarakat Lampung berikut!

Dalam rangka menyambut bulan suci Ramadhan, masyarakat Lampung punya tradisi mandi bersama alias *pelangeran* yang bermakna mandi untuk membersihkan dan menyucikan diri dalam menghadapi bulan Ramadhan. Biasanya tradisi *pelangeran* dilakukan di lokasi pemandian misalnya di Sungai Kali Akar, Sumur Putri, laut, kolam renang atau di sumber-sumber air yang terjaga kesuciannya.



Dahulu tradisi ini memerlukan bahan-bahan untuk mandi antara lain: merang (batang padi yang sudah kering) atau *limau* 'jeruk nipis', ada juga yang memakai wangi-wangian dari macam-macam bunga yang diberi irisan daun pandan serta diberi minyak wangi yang gunanya untuk membersihkan badan.

Tradisi *pelangeran* masih tetap lestari khususnya di daerah negeri Olok Gading Kecamatan Telukbetung Barat, Sukadanaham, Pengajaran, dan Kedamaian. Sebenarnya *pelangeran* bukan hanya kegiatan mandi, melainkan juga ajang silaturahim antarwarga.

LIVEWORKSHEETS

Dalam konteks ilmiah, budaya *Pelangeran* yang dilakukan masyarakat Lampung ini ada hubungannya dengan materi larutan elektrolit.

Sumber:

https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup.20200423162714-269-496636/belangiran-tradisi-mandi-massal-di-lampung-jelang-ramadhan

Kastri, E. M. 2018. Kata dan Istilah dalam Tradisi *Belanger, Bulanger,* dan *Pelangeran* pada Masyarakat Lampung (Kajian Etnolinguistik). Kelasa, 13(2):139-150. Kantor Bahasa Provinsi Lampung, Telukbetung. Bandarlampung.

Setelah membaca wacana budaya *Pelangeran* masyarakat Lampung di atas, coba tuliskan kembali tentang budaya pelangiran dengan singkat dan jelas sesuai dengan pemahamanmu!

Task

Untuk mengetahui kaitan antara budaya pelangeran dengan larutan elektrolit, maka kita harus memahami dulu materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Jawablah pertanyaan di bawah ini setelah melakukan percobaan di tahap "*Solution*"!

LIVEWORKSHEETS

1. Apa yang dimaksud dengan larutan elektrolit dan nonelektrolit?

2. Gejala apa saja yang menunjukkan suatu larutan yang merupakan larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit?

Solution

Untuk memahami materi elektrolit dan nonelektrolit, kita akan mengamati hasil percobaan uji daya hantar listrik larutan yang menggunakan bahan-bahan terkait dengan budaya *pelangeran*.

Sajikanlah data hasil percobaan yang kalian dapatkan ke dalam tabel hasil pengamatan di bawah ini dan berilah tanda *checklist* (√) sesuai dengan hasil pengamatan yang telah dilakukan!

LIVEWORKSHEETS

Tabel Hasil Pengamatan

Uji Daya Hantar Listrik Larutan

Larutan yang diuji	Hasil Pengamatan					
	Nyala lampu			Gelembung		
	Menyala		Tidak Menyala	Ada		Tidak ada
	Terang	Redup		Banyak	Sedikit	
1. Larutan NaCl (garam)						
2. Larutan CH_3COOH (cuka)						
3. Larutan $C_{11}H_{22}O_{11}$ (gula)						
4. Air laut						
5. Air jeruk						
6. Larutan HCl						
7. Larutan H_2SO_4						
8. Larutan NaOH						

Setelah melakukan percobaan dan menuliskan hasil percobaan, amatilah data di table hasil pengamatan tersebut dan jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Tuliskan hasil uji daya hantar listrik larutan NaCl!

   .....

   .....

   .....

2. Larutan apa saja yang memiliki ciri-ciri sama dengan larutan NaCl?

   .....

   .....

   .....

   Larutan-larutan tersebut termasuk ke dalam larutan elektrolit kuat.

3. Tuliskan hasil uji daya hantar listrik larutan CH_3COOH!

   .....

   .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

4. Larutan apa saja yang memiliki ciri-ciri sama dengan larutan CH_3COOH?

.....

.....

.....

Larutan-larutan tersebut termasuk ke dalam larutan elektrolit lemah

5. Tuliskan hasil uji daya hantar listrik larutan gula!

.....

.....

.....

6. Larutan apa saja yang memiliki ciri-ciri sama dengan larutan gula?

.....

.....

.....

Larutan-larutan tersebut termasuk ke dalam larutan nonelektrolit

7. Berdasarkan hasil percobaan, maka:

   a. Kelompokkan larutan yang diuji ke dalam larutan elektrolit dan nonelektrolit!

Larutan elektrolit	Larutan nonelektrolit

   b. Kelompokkan larutan yang termasuk larutan elektrolit kedalam larutan elektrolit kuat dan lemah!

Larutan elektrolit kuat	Larutan elektrolit lemah

LIVEWORKSHEETS

*carilah informasi dari buku atau sumber lainnya terkait jenis larutan (asam, basa, garam) yang termasuk elektrolit kuat, lemah, dan nonelektrolit.

Berdasarkan jawaban-jawaban Anda di atas ini, jawablah pertanyaan di tahap "*Task*"

Reflection

Berdasarkan data yang kalian dapatkan di tahap "*Solution*" menurut kalian apa kaitan budaya *Pelangeran* dengan larutan elektrolit?

Sampaikanlah hasil refleksi yang kelompok kalian dapat di depan kelas!

LIVEWORKSHEETS

Evaluation

Berdasarkan percobaan dan hasil diskusi yang telah dilakukan pada LKPD 1 ini, maka buatlah kesimpulan tentang definisi larutan elektrolit dan nonelektrolit serta gejala yang dialami larutan elektrolit dan nonelektrolit dalam percobaan uji daya hantar listrik larutan!

LIVEWORKSHEETS