Merdeka Mengajar

UNNES

Lembar Kerja Peserta Didik

SIFAT KOLIGATIF LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

Nama:

Kelas:

Kelompok:

Anggota Kelompok:

1.

2.

3.



LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Lengkapi data dirimu terlebih dahulu
2. LKPD dapat dikerjakan langsung dengan ditulis pada kolom jawaban yang telah disediakan
3. Kerjakan LKPD secara berkelompok berdasarkan petunjuk yang telah diberikan
4. Gunakan buku, modul, atau sumber belajar lain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada LKPD

TUJUAN PEMBELAJARAN

LIVEWORKSHEETS

STIMULUS LITERATUR

Pernahkah kalian mendengar istilah larutan elektrolit dan non elektrolit? Apakah kalian penasaran mengapa listrik dapat mengalir melalui air? Fenomena ini terkait dengan contoh larutan elektrolit.

Atau mungkin kalian pernah mengalami situasi di mana rumah kalian tergenang air, namun lampu atau listrik rumah kalian justru dimatikan oleh PLN? Ini juga terkait dengan sifat larutan elektrolit dan non elektrolit.

Ternyata, banyak fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan larutan elektrolit dan non elektrolit. Sifat larutan elektrolit dan non elektrolit ini juga memiliki keterkaitan dengan sifat koligatif larutan, yaitu kaitannya dengan penurunan tekanan uap, penurunan titik beku, kenaikan titik didih, dan tekanan osmosis.





LIVEWORKSHEETS

STIMULUS VIDEO

Amati fenomena sifat koligatif larutan elektrolit dan non elektrolit yang terjadi pada video Youtube, yang dapat diakses pada kode batang di samping. Video tersebut dapat juga diakses melalui link berikut.
https://bit.ly/47zprPI

IDENTIFIKASI MASALAH

Pertanyaan

Berdasarkan informasi tersebut, tuliskan rumusan masalah yang kamu temukan

Hipotesis

Berilah jawaban sementara berdasarkan rumusan masalah disamping

LIVEWORKSHEETS

PENGUMPULAN DATA

Mari kita menjodohkan konsep yang tepat tentang konsep larutan elektrolit dan non elektrolit

Larutan yang dapat menghantarkan listrik

Larutan yang ada ionnya

Ion-ionnya bergerak bebas

Larutan gula

Larutan alkohol

Larutan garam



Elektrolit



Non Elektrolit

Selain mengumpulkan data, silahkan baca literatur dari buku, web, maupun artikel atau menonton video dari Youtube maupun platform lain tentang satuan konsentrasi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada halaman selanjutnya.

LIVEWORKSHEETS

PENGOLAHAN DATA

Tuliskan jawabanmu pada soal di bawah ini

1. Reaksi ionisasi (Tuliskan reaksi ionisasi reaksi kimia di bawah ini)

   NaCl :

   $Mg(OH)_2$:

   $Al_2(SO_4)_3$:

2. Berdasarkan reaksi ionisasi di atas, tuliskan jumlah ion pada reaksi ionisasi di atas!

   NaCl :

   $Mg(OH)_2$:

   $Al_2(SO_4)_3$:

3. Tuliskan definisi derajat disosiasi/ionisasi!

4. Tuliskan definisi dan rumus faktor Van't Hoff

LIVEWORKSHEETS

PENGOLAHAN DATA

Tuliskan rumus sifat koligatif larutan berdasarkan perbedaan kemampuan menghantarkan listriknya!

Sifat Koligatif Larutan Elektrolit		Sifat Koligatif Larutan Non Elektrolit
	PENURUNAN TEKANAN UAP	
	PENURUNAN TITIK BEKU	
	KENAIKAN TITIK DIDIH	
	TEKANAN OSMOTIK	

LIVEWORKSHEETS

VERIFIKASI

Silakan sampaikan hasil dari diskusi kelompok masing-masing melalui sebuah presentasi di depan kelas. Melalui aktivitas ini, kita akan mengembangkan rasa ingin tahu dan keterampilan berkomunikasi. Presentasikan pendapat dari kelompok secara bergantian, sehingga kelompok lain dapat memberikan masukan dan pendapat. Hargai pendapat temanmu dalam sesi tanya jawab.

KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan yang kalian dapat dari diskusi di atas.

LIVEWORKSHEETS