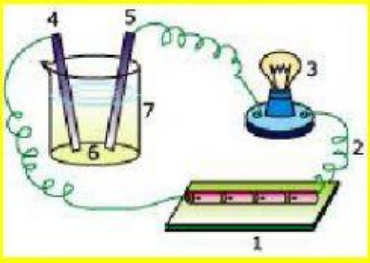
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)

"Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit"



Oleh : IRMAYANI

LIVEWORKSHEETS

Nama Siswa : Kelas :

"Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit"

I. Tujuan Pembelajaran

Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listrik

II. Landasan Teori

Sifat larutan elektrolit dan nonelektrolit

Berdasarkan sifat daya hantar listrik larutan dibedakan menjadi dua, yaitu larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit. *Larutan elektrolit* ialah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik dan *larutan nonelektrolit* adalah larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik. Suatu larutan mampu menghantarkan arus listrik atau tidak, dapat diuji dengan menggunakan alat uji larutan. Apabila larutan elektrolit, maka lampu akan menyala dan mengeluarkan gelembung-gelembung gas sebagai tanda adanya ionisasi dalam larutan. Sedangkan larutan nonelektrolit, tidak mampu menyalakan lampu dan tidak ada gelembung-gelembung gas.

Larutan elektrolit terbagi menjadi dua, yaitu larutan elektrolit kuat dan larutan elektrolit lemah. Larutan elektrolit kuat akan menyalakan lampu dengan terang dan menimbulkan banyak gelembung-gelembung gas. Kemudian, larutan elektrolit lemah hanya mampu menyalakan lampu dengan redup atau tidak mampu menyalakan lampu sama sekali serta mengeluarkan sedikit gelembung-gelembung gas. Hal ini karena larutan elektrolit lemah hanya terionisasi sebagian.

Jenis larutan elektrolit dan nonelektrolit

Zat elektrolit merupakan zat yang apabila dilarutkan dalam air akan mengalami ionisasi. Berdasarkan ikatannya, senyawa elektrolit dibedakan menjadi senyawa ion dan senyawa kovalen polar. Zat nonelektrolit adalah zat yang apabila di dalam larutannya tidak mampu terionisasi. Hal inilah yang menyebabkan larutan nonelektrolit tidak dapat menghantarkan arus listrik. Contoh senyawa nonelektrolit adalah senyawa kovalen nonpolar.

LIVEWORKSHEETS

III. Aktivitas Siswa

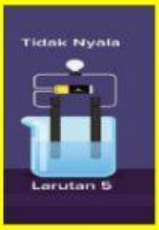
a. Perhatikan gambar-gambar di bawah ini dan pasangkan/cocokkan dengan sifat daya hantar listrik larutan berdasarkan ciri khas pada masing-masing gambar.











Elektrolit Kuat

Elektrolit Kuat

Elektrolit Lemah

Elektrolit Lemah

Non Elektrolit

Non Elektrolit

LIVEWORKSHEETS

b. Tariklah sifat daya hantar listrik larutan dan masukkan ke kolom zat-zat sesuai dengan sifat daya hantar listrik larutannya.

Elektrolit Kuat Elektrolit Kuat Elektrolit Kuat

Elektrolit Lemah Elektrolit Kuat Elektrolit Lemah

Non Elektrolit Non Elektrolit

No.	Zat	Zat
1.	NaOH	
2.	H_2SO_4	
3.	HCN	
4.	HCl	
5.	$Ca(OH)_2$	
6.	$CO(NH_2)_2$	
7.	$C_6H_{11}O_6$	
8.	CH_3COOH	

c. Simak video di bawah ini.

https://youtu.be/3o1cesNmHSo

LIVEWORKSHEETS

Pilihlah salah satu sifat daya hantar listrik pada masing-masing larutan yang diuji pada praktikum dalam video tersebut.

No.	Larutan yang Diuji	Sifat Larutan
1.	Larutan Gula	a. Larutan elektrolit kuat b. Larutan elektrolit lemah c. Larutan non elektrolit
2.	Cuka	a. Larutan elektrolit kuat b. Larutan elektrolit lemah c. Larutan non elektrolit
3.	Minuman Isotonik	a. Larutan elektrolit kuat b. Larutan elektrolit lemah c. Larutan non elektrolit
4.	Larutan Garam	a. Larutan elektrolit kuat b. Larutan elektrolit lemah c. Larutan non elektrolit

~Selamat Mengerjakan~



LIVEWORKSHEETS