Nama: _____ Kelas/No _____

DAYA HANTAR LISTRIK LARUTAN

Suatu bahan ada yang menghantarkan listrik dan ada yang tidak menghantarkan listrik. Demikian pula larutan dalam air. Larutan yang menghantarkan listrik disebut larutan elektrolit sedangkan larutan yang tidak menghantarkan listrik disebut larutan non-elektrolit. Silakan akses QR Code atau link berikut:

SCAN ME

LIVEWORKSHEETS

TABEL PENGAMATAN

No	Bahan (Zat terlarut)	Rumus Kimia	Pengamatan	
			Lampu	Gelembung di sekitar elektrode
1	Air murni			
2	Natrium klorida			
3	Asam klorida			
4	Natrium hidroksida			
5	Gula pasir			
6	Amonia			
7	Alkohol			
8	Asam cuka			

LIVEWORKSHEETS

PERTANYAAN

Jawab pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas!

1. Selain lampu yang menyala, ciri-ciri apakah yang menunjukkan bahwa suatu larutan dapat menghantarkan arus listrik?

2. Kelompokkan larutan yang diuji ke dalam kelompok larutan elektrolit dan non-elektrolit.

3. Di antara larutan yang diperiksa, larutan manakah yang mengandung zat terlarut berupa:
a) Senyawa ion:
b) Senyawa Kovalen:

LIVEWORKSHEETS

PERTANYAAN

Jawab pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas!

4. Di antara larutan yang diperiksa, larutan elektrolit manakah yang di dalamnya mengandung
a) Senyawa ion:
b) Senyawa Kovalen

5. Dalam keadaan cair (leburan) dan dalam larutan, senyawa ion dapat menghantarkan arus listrik, sebab ion-ionnya bergerak bebas. Tetapi dalam keadaan padat senyawa ion tidak dapat menghantarkan arus listrik sebab ionnya tidak dapat bergerak bebas. Di dalam larutan, senyawa ion dapat terurai menjadi ion positif dan negatif, peristiwa itu disebut disosiasi. Lengkapi reaksi berikut seperti contoh.

a) $NaCl(aq) \rightarrow Na^{+}(aq) + Cl^{-}(aq)$

b) $Ca(NO_3)_2(aq) \rightarrow Ca^{2+}(aq) + 2\ NO_3^{-}(aq)$

c) $MgCl_2(aq) \rightarrow$

d) $Al_2(SO_4)_3\ (aq) \rightarrow$

LIVEWORKSHEETS

PERTANYAAN

Jawab pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas!

6. Senyawa kovalen murni tidak menghantarkan arus listrik karena tidak mengandung ion. Tetapi di dalam air, senyawa kovalen dapat terionisasi menjadi kation dan anion. Lengkapi reaksi berikut seperti contoh.

a) $HCl(aq) \rightarrow H^+(aq) + Cl^-(aq)$

b) $H_2SO_4(aq) \rightarrow$

c) $HNO_3(aq) \rightarrow$

d) $H_3PO_4\ (aq) \rightarrow$

7. Larutan elektrolit yang daya hantar listriknya lemah disebut dengan elektrolit lemah dan yang daya hantar listriknya kuat disebut elektrolit kuat. Jelaskan hubungan antara jumlah ion dengan daya hantar listrik suatu larutan elektrolit.

LIVEWORKSHEETS