LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK

KIMIA KELAS XII
SEL VOLTA

Nama :

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

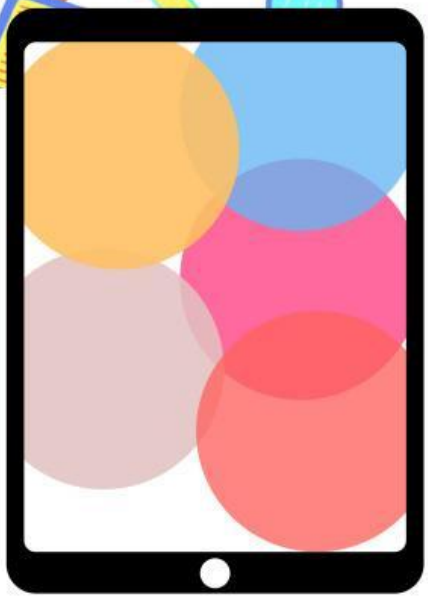
1. Peserta didik mampu menjelaskan prinsip kerja sel Volta.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi bagian-bagian sel Volta.
3. Peserta didik mampu membedakan anoda dan katoda beserta reaksinya.

PETUNJUK PENGERJAAN

1. Lengkapi identitas kalian pada cover
2. Kerjakan setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan cermat
3. Jika telah selesai, silakan klik “Finish”, pilih “Email my answers to my teacher”, dan masukkan alamat e-mail berikut ini: annisa@diandidaktika.sch.id

LIVEWORKSHEETS

Simaklah video berikut ini untuk menjawab pertanyaan selanjutnya



Isilah teks rumpang di bawah ini dengan jawaban yang telah disediakan.

Pernahkah kamu menggunakan baterai untuk menyalakan jam dinding, mainan, atau remote TV? Sumber energi listrik yang kita pakai sehari-hari itu pada dasarnya bekerja dengan prinsip sel Volta. Sel Volta adalah sel elektrokimia yang mengubah energi _____ menjadi energi _____ melalui reaksi redoks. Dalam sebuah sel Volta, terdapat _____ (tempat oksidasi) dan _____ (tempat reduksi) yang dihubungkan oleh _____ dan kawat penghantar. Dengan memahami prinsip sel Volta, kita bisa mengaitkan teori redoks dengan manfaat nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Jembatan garam - listrik - anoda - kimia - katoda

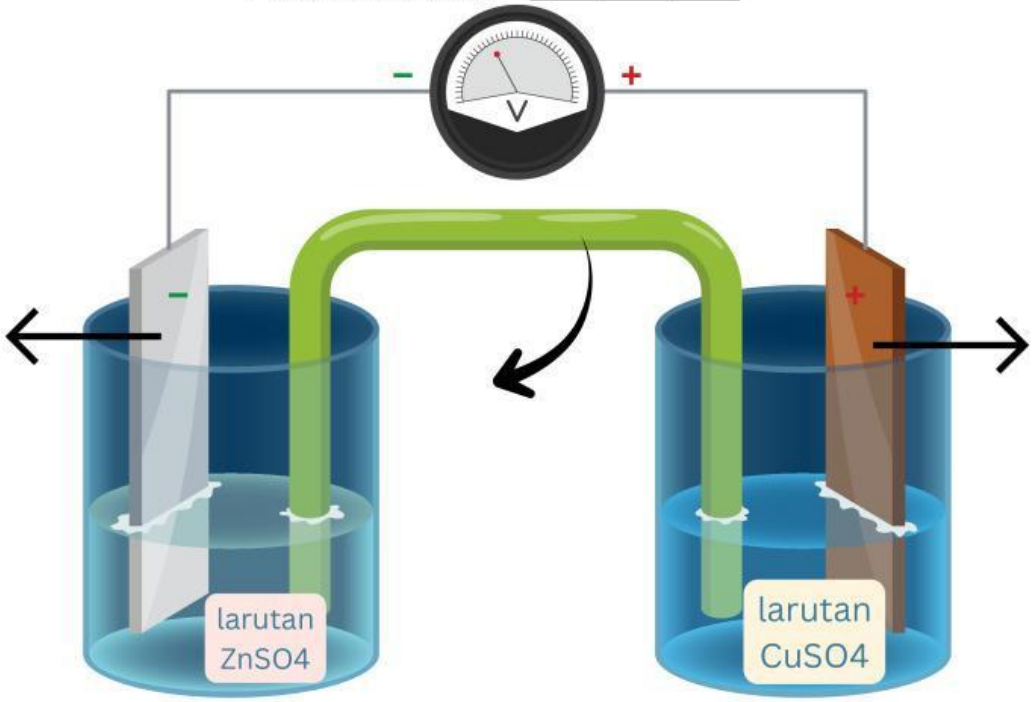
LIVEWORKSHEETS

Suatu sel volta tersusun atas setengah sel tembaga dan timah.

Jika diketahui harga E° untuk Zn dan Cu yaitu:

$$Zn^{2+} + 2e \rightarrow Zn \qquad E^o = -0,76 \text{ volt}$$
$$Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu \qquad E^o = +0,34 \text{ volt}$$

Potensial sel = _____



Jembatan garam

Cu

Zn

elektroda positif

$Cu^{2+}(aq) + 2e^- \rightarrow Cu(s)$

elektroda negatif

katoda

Reaksi yang terjadi di anoda

katoda

Reaksi yang terjadi di katoda

$Zn(s) \rightarrow Zn^{2+}(aq) + 2e^-$

notasi sel

$Zn(s) + Cu^{2+}(aq) \rightarrow Zn^{2+}(aq) + Cu(s)$

reaksi sel

$Zn(s) \mid Zn^{2+}(aq) \parallel Cu^{2+}(aq) \mid Cu(s)$

LIVEWORKSHEETS