DATA PENGAMATAN

Praktikum	Reaksi Kimia		Fenomena yang terjadi		Potensial sel
	Anoda	Katoda	Anoda	Katoda	
Praktikum 1 : penentuan E° Sel Cu-Zn					
Praktikum 2 : penentuan E° Sel Zn-Al					
Praktikum 3 : penentuan potensial Sel Cu-Ni					

Pilih dan seret salah satu kotak di bawah ini untuk mengisi tabel reaksi kimia di anoda/katoda di atas!

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

$Al(s) \rightarrow Al^{3+}(aq) + 3e^-$

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

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

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

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

Setelah melakukan praktikum secara virtual dan menuliskannya di dalam data pengamatan, jawablah beberapa pertanyaan pascapraktek berikut ini.

1. Dari praktikum 1 : penentuan E° Sel Cu-Zn, pada saat proses sel volta berlangsung mengapa elektroda Zn semakin mengecil sedangkan elektroda Cu membesar? Jelaskan alasannya!
   Jawab:

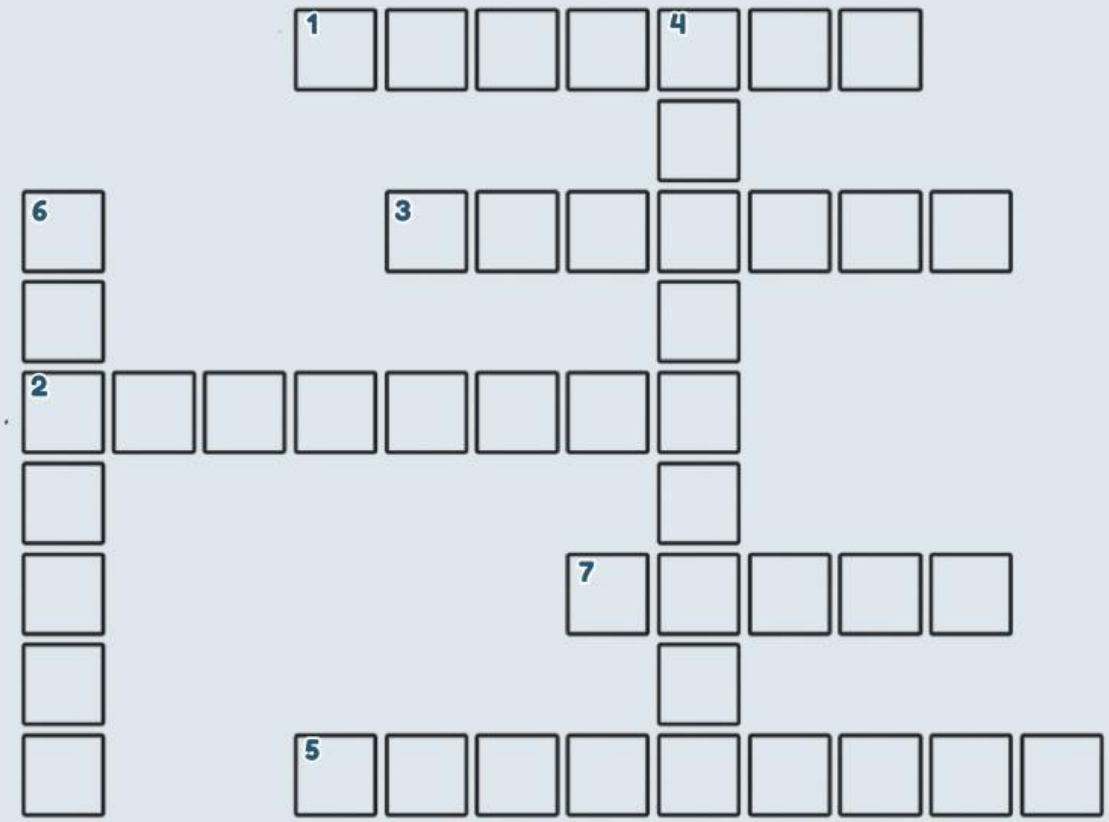
2. Pada praktikum 1, elektroda Zn di pasang pada kabel kutub negatif (kabel hitam), sedangkan pada praktikum 2 : Penentuan E° sel Zn-Al, elektroda Zn di pasang pada kutub positif (kabel merah). Jelaskan mengapa elektroda Zn pada praktikum 2 di pasang pada kabel kutub positif (kabel merah) berbeda dengan praktikum 1!
   Jawab:

3. Dari ketiga praktikum virtual yang sudah dilakukan jelaskan bagaimana prinsip kerja sel volta itu dapat terjadi sampai menghasilkan arus listrik!
   Jawab:

LIVEWORKSHEETS

TEKA-TEKI SILANG

Isi kotak teka-teki silang di bawah ini dengan memperhatikan petunjuk yang ada!



Petunjuk :

Mendatar

1. Elektroda yang berberperan sebagai katoda pada praktikum 1: Penentuan E° sel Cu-Zn
2. Reaksi yang tejadi di anoda pada sel volta
3. Reaksi yang terjadi di katoda pada sel volta
5. Alat yang digunakan untuk mengukur beda potensial sel Volta
7. Elektroda yang berperan sebagai anoda pada praktikum 3: Penentuan potensial sel Cu-Ni

Menurun

4. Elektroda yang mengalami oksidasi pada praktikum 2: Penentuan E° sel Zn-Al
6. Reaksi redoks yang terjadi pada sel volta adalah reaksi redoks .....

LIVEWORKSHEETS

TP 4 : Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana reaksi redoks dalam sel volta dapat menghasilkan arus listrik

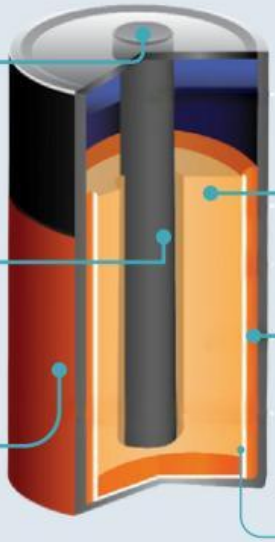
Baca pernyataan pada tabel di bawah ini dan Klik (tekan) pada kotak yang sesuai benar atau salah!

Pernyataan	Benar	Salah
Sel volta mengubah energi kimia menjadi energi listrik		
Dalam sel volta, reaksi reduksi terjadi di Katoda sedangkan reaksi oksidasi terjadi di anoda		
Jembatan garam bertugas mengalirkan elektron dari anoda ke katoda.		
Dalam sel volta, elektron bergerak dari elektroda dengan potensial reduksi lebih kecil ke elektroda dengan potensial reduksi lebih besar.		
Dalam sel volta, elektron tidak dapat mengalir tanpa adanya jembatan garam karena diperlukan untuk menjaga netralitas muatan di kedua larutan.		

LIVEWORKSHEETS

TP 5 : Peserta didik dapat menjelaskan aplikasi sel volta yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari

Perhatikan gambar di bawah ini. Gambar ini menunjukkan tipe baterai primer, yaitu baterai kering (dry cell) berbasis zinc-carbon yang merupakan salah satu aplikasi sel volta dalam kehidupan sehari-hari. Isilah komponen-komponen dari bateri di bawah ini dengan mencocokan jawaban pada kolom dibawahnya, seret jawaban yang benar ke kolom komponen.



Pasta campuran
(Campuran Karbon dan MnO_2)

Tutup baja
(tutup terminal positif)

Batang karbon
(Katoda)

Lapisan Pemisah

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

Brown, T. L., LeMay, H., Bursten, B., Murphy, C., & Woodward, P. (2017). *Chemistry: The Central Science* (14th ed.).

Husnah, L. N., & Margono, N. Y. (2024). *PR KIMIA Untuk SMA/MA Kelas 12 Kurikulum Merdeka* (A. Qurniawati & E. T. Wulandari, Eds.). Intan Pariwara Edukasi.

Margono, N. Y., Rahmawati, R., & Qurniawati, A. (2019). *PR Kimia untuk SMA/MA Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam Kelas 12*. PT. Penerbit Intan Pariwara.

Tim Smart Academy. (2024). *Modul Belajar Mandiri Kimia SMA/MA Kelas X, XI, XII Kurikulum Merdeka* (1st ed.). PT. Gramedia Edukasi Nusantara.

Watoni, A. H. (2024). *Kimia untuk Siswa SMA/MA Kelas 12 Kurikulum Merdeka* (D. Kurniawati, M. Juniastri, & D. N. Maunayah, Eds.; 1st ed.). Yrama Widya.

BEFORE