

SEL VOLTA

E-29049-Nasridah

Nama Siswa :

Kelas :

1. Simak video dibawah ini dan jawab pertanyaan berikut!



- a) Tuliskan reaksi yang terjadi pada katoda!

- b) Tuliskan reaksi yang terjadi pada anoda!

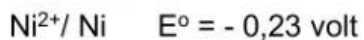
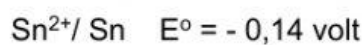
- c) Tuliskan notasi sel/diagram sel yang terjadi!

Pilih salah satu jawaban yang paling tepat!

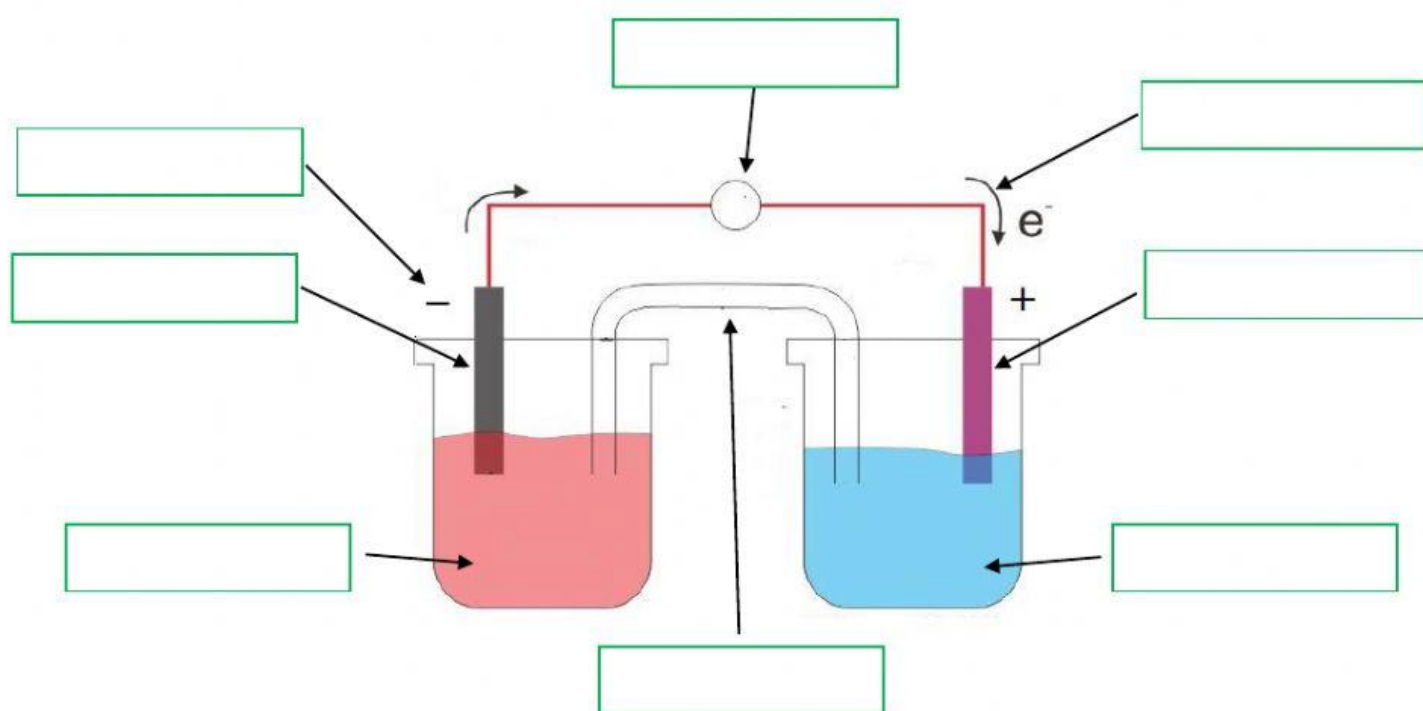
- d) Pernyataan – pernyataan berikut yang tidak tepat adalah....

- A Logam Zink melepas elektron
- B Logam Tembaga mengalami reaksi reduksi
- C Ion Tembaga dalam larutan menangkap elektron
- D Ion Zink dalam larutan menangkap elektron
- E Jembatan garam berfungsi menyeimbangkan kelebihan muatan

2. Suatu sel volta tersusun atas setengah sel Timah dan setengah sel Nikel, jika data potensial reduksi dari keduanya sebagai berikut:



Lengkapi skema berikut dengan cara **drag and drop** yang sesuai!



Voltmeter

Larutan ion Sn^{2+}

Logam Nikel

Logam Timah

Anoda

Aliran elektron

Larutan ion Ni^{2+}

Jembatan Garam















Aliran elektron dari

ke

Katoda

Anoda

3. Hubungkan dengan tanda panah, data dari soal no. 2!

Rumus E° sel		 Redoks
Reaksi pada logam timah		 $\text{Sn}/\text{Sn}^{2+} // \text{Ni}^{2+}/\text{Ni}$
Reaksi pada logam nikel		 0,37 volt
Nilai potensial sel		 Reduksi
Notasi sel /diagram sel		 0,09 volt
		 $E^\circ_{\text{Anoda}} - E^\circ_{\text{Katoda}}$
		 Oksidasi
		 $E^\circ_{\text{Katoda}} - E^\circ_{\text{Anoda}}$
		 $\text{Ni}/\text{Ni}^{2+} // \text{Sn}^{2+}/\text{Sn}$

4. Centanglah (✓) pernyataan-pernyataan berikut yang benar terjadi pada sel volta!

- | | |
|---|--------------------------|
| a. Pada sel volta terjadi reaksi redoks | <input type="checkbox"/> |
| b. Katoda tempat terjadinya reaksi oksidasi | <input type="checkbox"/> |
| c. Reaksi yang terjadi pada sel volta merupakan reaksi redoks spontan | <input type="checkbox"/> |
| d. Anoda tempat terjadinya reaksi reduksi | <input type="checkbox"/> |
| e. Potensial sel bernilai positif artinya reaksi berlangsung spontan | <input type="checkbox"/> |