

Laboratorní práce z chemie

**Téma:** Galvanické články

Pracoval(a):

**Úkol:** Sestavte Daniellův článek a změřte jeho napětí

Datum:

**Pomůcky:** dvě kádinky, skleněná trubička ve tvaru U, stojan, dvě křížové svorky, zinkový a měděný plech, elektrické vodiče, svorky, voltmetr, vata (buničina)

**Chemikálie:** roztok  $\text{CuSO}_4$  ( $w = 0,15$ ), roztok  $\text{ZnSO}_4$  ( $w = 0,15$ ), nasycený roztok  $\text{KNO}_3$

**Postup:**

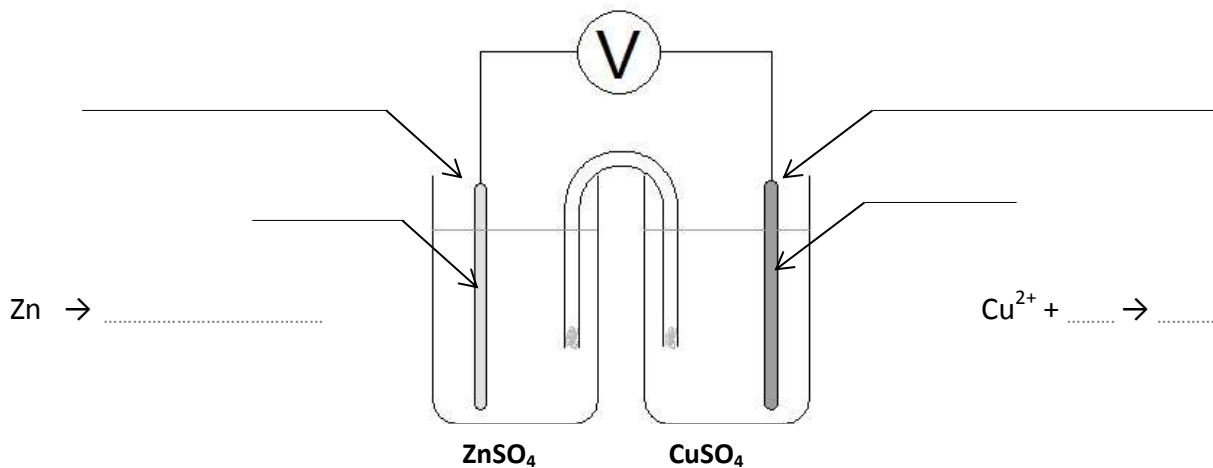
- 1) Do jedné kádinky nalijte roztok  $\text{CuSO}_4$  a do druhé kádinky roztok  $\text{ZnSO}_4$ .
- 2) Skleněnou trubicí naplňte roztokem  $\text{KNO}_3$ , oba konce uzavřete smotkem vaty a vložte do kádinek jako solný můstek.
- 3) Do kádinky s roztokem  $\text{CuSO}_4$  vložte měděný plech a do kádinky s roztokem  $\text{ZnSO}_4$  vložte zinkový plech
- 4) Na elektrody připojte voltmetr a změřte napětí článku. Napětí zapište.
- 5) Vyzkoušejte funkci článku s vyjmutým solným můstkem.



**Úkoly:** Popište schéma galvanického článku.

(Pojmenujte elektrody a napište jejich elektrický náboj; kterými kovy jsou tvořeny.)

Dopište rovnice dějů probíhajících na elektrodách.



Hodnota naměřeného napětí: .....

**Doplňte zápis\***

V galvanickém článku dochází k přeměně energie ..... na energii .....

Na anodě dochází k ....., na katodě k .....

Solný můstek umožňuje .....

Časem elektrický proud i napětí ....., galvanický článek se .....

Články, které lze opakovaně nabíjet se nazývají .....

\* (Vyberte ze slov: chemické, mechanické, elektrickou, kinetickou, redukci, oxidaci, promísení roztoků, průchod elektrického proudu, rostou, klesají, vybíjí, nabíjí, akumulátory, kondenzátory)