



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Elektrolýza modré skalice
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_F-CH.1.21
Autor vzdělávacího materiálu:	Mgr. Jitka Krýslová
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	1. pololetí školního roku 2012/2013
Vzdělávací oblast:	Člověk a příroda
Vzdělávací obor:	Fyzika
Vzdělávací předmět:	Cvičení z fyziky
Tematická oblast:	Laboratorní práce z fyziky
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	4. ročník gymnázia (vyšší stupeň)
Anotace:	Pracovní list k provádění laboratorní práce na dané téma
Citace použitých zdrojů:	Vlastní zdroje
<b>Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století</b>	

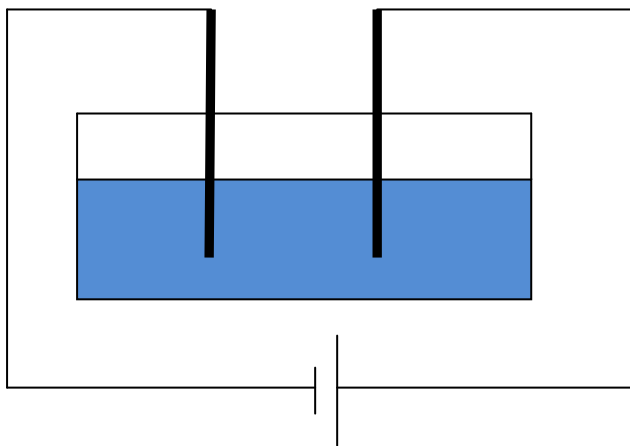
**Téma laboratorní práce: Elektrolýza modré skalice**

Jméno a třída:

Teplota a tlak:

Pomůcky:

Úkol č. 1: Sestavte rozkladný článek podle schématu, použijte uhlíkové elektrody. Napětí ze zdroje zvolte maximálně 12V.



Vlijte destilovanou vodu a změřte procházející proud  $I_1$ . Pak použijte postupně vodu z vodovodu, minerálku a cukerný roztok. Určete proudy  $I_2$ ,  $I_3$ ,  $I_4$ . Před každým pokusem předchozí kapalinu vylijte a osušte nádobu.

Závěr úkolu č. 1:

Úkol č. 2: Proved'te elektrolýzu vodného roztoku kuchyňské soli.

Popište, co pozorujete na elektrodách.

Ponořte lakmusový papírek postupně do blízkosti obou elektrod.  
Jak reaguje a proč?

Závěr úkolu č. 2:

Úkol č. 3:

Proved'te elektrolýzu vodného roztoku modré skalice.

Použijte uhlíkovou a měděnou elektrodu.

Nejprve zapojte uhlíkovou elektrodu jako katodu a měděnou jako anodu. Nechte procházet proud asi 5 minut. Pak elektrolýzu přerušte a zkontrolujte povrch uhlíkové katody.

Pak zaměňte polaritu elektrod, uhlíkovou elektrodu s vyloučenou mědí neponořujte celou, nechte část mědi mimo roztok. Nechte probíhat elektrolýzu.

Popište děje, které nastaly na uhlíkové anodě.