

Anotace jednotky výsledků učení	
Škola nebo firma, která JVÚ vytvořila a realizuje ji	Masarykova střední škola chemická, Křemencova 12/179,116 28 Praha 1
Název jednotky	Katalýza – vliv katalyzátoru na elektrolýzu
Kód a název oboru	28-44-M/01 Aplikovaná chemie
Úroveň kvalifikace podle EQF	4
Délka odborného výcviku JVU	2 týdny (nezletilý žák 60 hod., zletilý 80 hod.)
Požadavky na žáka	Určeno pro žáky 3. ročníku MSŠCH.
Příklad výsledku učení získaného v rámci JVÚ	Žák provádí aktivaci membrán anodového a katodového prostoru. Připraví elektrody a provede vlastní elektrolýzu. Měří závislosti proudové hustoty na napětí s katalyzátorem a bez něj.
Název a adresa firmy	VŠCHT (fakulta chemické technologie, ústav anorganické technologie), Technická 5, Praha 6

Popis jednotky výsledků učení	
Škola nebo firma, která JVÚ vytvořila a realizuje ji	Masarykova střední škola chemická, Křemencova 12/179, 116 28 Praha 1
Název jednotky	Katalýza – vliv katalyzátoru na elektrolýzu
Kód a název oboru	28-44-M/01 Aplikovaná chemie
Úroveň kvalifikace podle EQF	4
Vztah k NSK (hodnotící a kvalifikační standardy, odborné způsobilosti)	
Délka odborného výcviku JVU	2 týdny (nezletilý žák 60 hod., zletilý 80 hod.)
Požadavky na žáka	Určeno pro žáky 3. ročníku MSŠCH.
Název a adresa firmy	VŠCHT (fakulta chemické technologie, ústav anorganické technologie), Technická 5, Praha 6
Výsledky učení, které jednotka obsahuje ¹	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí – seznámí se s teorií katalýzy a elektrolýzy – provádí rešerši, pracuje s odbornou literaturou a informačními zdroji – provádí aktivaci membrán anodového a katodového prostoru – připraví elektrody a provede vlastní elektrolýzu – měří závislosti proudové hustoty na napětí s katalyzátorem a bez něj – graficky a slovně vyhodnotí výsledky práce

¹ Výsledky učení, tj. znalosti, dovednosti a kompetence, které tato jednotka obsahuje, musí souviset s realizovaným ŠVP školy.

Kritéria a postupy pro ověření a hodnocení výsledků učení definovaných v JUV

Výkony žáka na pracovišti hodnotí vždy pouze instruktor2 odborného výcviku a posuzuje, zda žák splnil nebo nesplnil dané hodnoticí úkoly.

Hodnoticí úkoly:

- aktivuje membránu podle zadání instruktora – *praktické ověření*
- provede poniklování elektrod po předchozím odmaštění – *praktické ověření*
- připraví různě koncentrované roztoky hydroxidů – *praktické ověření*
- sestaví celu pro elektrolýzu podle návodu – *praktické ověření*
- provádí elektrolýzu různě koncentrovaných roztoků za různých teplot s katalyzátorem i bez něj – *praktické ověření*
- graficky i slovně vyhodnotí vliv použitého katalyzátoru na provedenou elektrolýzu

Hodnoticí kritéria:

- dodržování a respektování zásad BOZP a PO
- ekonomické jednání a dodržování zásad ochrany životního prostředí
- správná práce s odbornou literaturou a informačními zdroji
- použití pracovního oděvu a ochranných pomůcek
- správnost a přesnost měření

Zprávu z praxe hodnotí vyučující po skončení praxe.

Celkové hodnocení:

- úspěš
- neúspěš