

Jednotka učení 3a: Spektrofotometrická analýza $\text{NO}_3^-$			
<b>1. DIFERENCOVÁNÍ pracovního úkolu</b> <b>Handlungswissen</b> Charakteristika pracovní činnosti <b>Pracovní postup</b>	<b>2. HINTERFRAGEN</b>	<b>Sachwissen</b> Charakteristika pracovního systému	
	<b>3. PŘÍŘAZENÍ...</b>	<b>Teorie (vztahy, výpočty)</b>	<b>Technologické vztahy</b>
	<b>Dovednosti/Schopnosti</b>		
Stanovit $\text{NO}_3^-$ ve vzorku vody nitračně $\lambda = 410 \text{ nm}$	Charakterizuj a zařadí metodu  Vysvětlí princip spektrofotometrické metody a podmínky stanovení		
Odebrat vzorky vody  Připravit standardy o různé koncentraci $c_m(\text{NO}_3^-)(\text{mg.l}^{-1})$  Připravit činidlo – Salicylan sodný 1% roztok, $\text{H}_2\text{SO}_4$ konc., $\text{NaOH}$ 30% roztok, konc. $\text{HCl}$  Vybarvit standardy – $\text{KNO}_3$  Vyhodnotit standardů- absorbance, transmittance  Sestrojit kalibrační přímky standardů  Připravit vzorky vody – vybarvení	Plánuje a organizuje pracovní postup  Vysvětlí chemismus analýzy  Připravuje standardy a vzorky k analýze  Analyzuje standardy a vzorky  Vytvoří graf(y) známých hodnot standardů  Sestrojí kalibrační přímku  Vyhodnotí analýzu	Předpoklady pro fotometrické stanovení:  Transmittance Absorbance Lambertův – Beerův zákon  Chemismus 	Odměrné baňky  Analytické váhy  Odpařovací misky  Spekol 11, HACH Lange DR 2800  Kyvety  Vodní lázeň  Výpočetní technika - PC
		Výpočtové vztahy, závislost, podmínky,	

<p>– vyhodnocení absorbance, transmitance</p> <p>Provést slepé stanovení – na demi vodu</p> <p>Vyhodnotit vzorek <math>c_m(\text{NO}_3^-)</math> (<math>\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}</math>) z kalibrační přímky</p>		<p>rušivé vlivy</p> <p>Vyhodnocení z grafu</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------	--