



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Metodický list

Chemie – Příprava roztoku dané koncentrace a množství

Pracovní list 1

1. Vypočítej procentovou koncentraci roztoku HBr, jehož 200 g obsahuje 92,04 g HBr.
2. Vypočítej procentovou koncentraci roztoku NaOH, který vznikl rozpuštěním 136,52g NaOH v 500 g vody.
3. Kolik g vody je třeba, aby z 16 g KMnO_4 byl připraven 2% roztok této soli?
4. Do hrnku s 200g vody (čaje) byly vhozeny 2 kostky cukru. Jedna kostka cukru má hmotnost 2,2g. Kolikaprocentní roztok cukru vznikl?
5. Sestroj křivku rozpustnosti modré skalice, která je grafickým vyjádřením závislosti hmotnosti rozpuštěné látky na teplotě roztoku. Doplňte koncentraci nasycených roztoků za dané teploty.

Rozpustnost modré skalice ve 100g vody

Teplota roztoku ve °C	0	20	50	100
Hmotnost rozpuštěné modré skalice	14,8g	20,77g	41,2g	73,6g
Procentová koncentrace roztoku modré skalice				

Kolik g modré skalice by se rozpustilo ve 100g vody při 30°C (urči z grafu)?

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

6. Molární koncentrace: doplň tabulku

Rozpuštěná látka	Hmotnost rozpuštěné látky	Látkové množství rozpuštěné látky	Objem roztoku	Molární koncentrace roztoku
HNO ₃		2mol	200ml	
CH ₃ COOH	15g		300ml	
Na ₂ CO ₃	8g		150ml	
K ₂ SO ₄		0,04mol	80ml	