



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tematická oblast: Chemické výpočty (VY_32_INOVACE_03_2)

Autor: Mgr. Jaroslava Vrbková, Mgr. Petra Drápelová

Vytvořeno: únor 2013 až květen 2013

Anotace:

Digitální učební materiály slouží k zopakování a k testování získaných znalostí a dovedností.

Využití ve výuce:

Elektronické testy jsou určeny k ověření získaných znalostí a dovedností v oblasti chemických výpočtů s okamžitou zpětnou vazbou o procentní úspěšnosti (ve škole i z domova).



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_03_2_01_CH

Cílová skupina	Studenti nižšího a vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	MOLÁRNÍ HMOTNOST
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_02_CH

Cílová skupina	Studenti nižšího a vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	URČENÍ POLARITY VAZBY
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_03_CH

Cílová skupina	Studenti nižšího a vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	PROCENTUELNÍ ZASTOUPENÍ PRVKŮ VE SLOUČENINĚ
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_03_2_04_CH

Cílová skupina	Studenti nižšího a vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	LÁTKOVÉ MNOŽSTVÍ
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_05_CH

Cílová skupina	Studenti vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	ELEKTROLÝZA
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_06_CH

Cílová skupina	Studenti nižšího a vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	VÝPOČET HMOTNOSTI M_r , m
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_03_2_07_CH

Cílová skupina	Studenti nižšího a vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	HMOTNOSTNÍ ZLOMEK, HMOTNOSTNÍ KONCENTRACE
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_08_CH

Cílová skupina	Studenti vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	OBJEMOVÝ ZLOMEK
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_09_CH

Cílová skupina	Studenti nižšího a vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	MOLÁRNÍ KONCENTRACE
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_03_2_10_CH

Cílová skupina	Studenti nižšího a vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	ŘEDĚNÍ ROZTOKŮ
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_11_CH

Cílová skupina	Studenti nižšího a vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	VÝPOČTY Z ROVNIC
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_12_CH

Cílová skupina	Studenti vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	RADIOAKTIVITA
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_03_2_13_CH

Cílová skupina	Studenti vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	CHEMICKÁ ROVNOVÁHA
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_14_CH

Cílová skupina	Studenti vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	pH JEDNOSYTNÝCH KYSELIN A ZÁSAD
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_15_CH

Cílová skupina	Studenti vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	pH VÍCESYTNÝCH KYSELIN A ZÁSAD
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_03_2_16_CH

Cílová skupina	Studenti vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	SOUČIN ROZPUSTNOSTI, ROZPUSTNOST
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_17_CH

Cílová skupina	Studenti vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	TERMOCHEMIE
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_18_CH

Cílová skupina	Studenti vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	URČENÍ EMPIRICKÉHO VZORCE
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_03_2_19_CH

Cílová skupina	Studenti nižšího a vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	VYČÍSLOVÁNÍ CHEMICKÝCH ROVNIC
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut

VY_32_INOVACE_03_2_20_CH

Cílová skupina	Studenti vyššího gymnázia
Název tematického celku	Chemické výpočty
Název úlohy (DUM)	PŘEPOČTY KONCENTRACÍ
Cíle	Ověření znalostí tématu
Časové rozvržení realizace úlohy	25 minut