

# CHEMIE

## LABORATORNÍ POMŮCKY



# CHEMIE

## VÝUKOVÝ MATERIÁL PRO ŽÁKY-CIZINCE

Teorie	s. 3
Úkoly	s. 6
Chemie - online aktivity	s. 10



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

Pomáhající  Plzeň

Materiál vznikl v rámci projektu „Integrace držitelů dočasné ochrany v Plzni 2023“, který je financovaný Ministerstvem vnitra ČR a realizován Odborem sociálních služeb Magistrátu města Plzně.

**autor Mgr. Dita Macháčková**  
**design a ilustrace MgA. Alina Pylaeva**

Plzeň 2023

# LABORATORNÍ POMŮCKY



V odměrném válci **měříme** objem.



měřit



V odměrné baňce studenti měří objem.



nabírat



Pipetou **nabíráme** malý objem kapalin.



skladovat



Do zkumavky nabíráme materiál.  
Ve zkumavce **skladujeme** a **transportujeme** materiál.



transportovat



Držák **drží** zkumavky.



držet



V kádince studenti měří, **míchají** a **ohřívají** materiál.



míchat



přelévat



Nálevkou **přeléváme** kapaliny.



ohřívát



Přes filtrační papír studenti **filtrují** látky.



filtrovat



Laboratorní stojan drží laboratorní pomůcky.



Filtrační nálevka drží filtrační papír.



Na kahanu ohříváme látky.



Ve třecí misce tloučkem **drtíme** a **třeme** materiál.



dávkovat



Ve stříčce skladujeme vodu.  
Pomocí stříčky **dávkujeme** vodu.



Na Petriho misce studenti **odpařují** a **krystalizují** látky.



Na hodinovém sklíčku odpařujeme a krystalizujeme látky.  
Sklíčkem **přikrýváme** nádoby (baňky, válce, zkumavky).



Skleněnou tyčinkou mícháme a přeléváme kapaliny.

V kleštích studenti drží zkumavky, baňky a kádinky.



Ve váženice **vážíme** látky.



drtit



třít



krystalizovat



odpařovat



přikrývat



vážít



Váhy váží materiál.



Lžičkou nabíráme materiál.



Nůžky stříhají materiál.



stříhat



Štít chrání hlavu.



Rukavice chrání ruce.



chránit

# CHEMIE

ÚKOLY



# 1 Píšeme pomůcky:



P I P E T A

K \_ D \_ N \_ \_

S \_ \_ I \_ K \_

N \_ \_ K \_

\_ \_ O U \_ E \_

P \_ T \_ I \_ O M \_ S \_ \_



psát

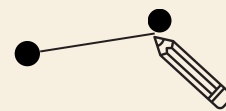
# 2 Spojujeme sloupce:



filtrační  
filtrační  
hodinové  
laboratorní  
odměrný  
odměrná  
skleněná  
třecí



válec  
baňka  
papír  
nálevka  
stojan  
miska  
sklíčko  
tyčinka

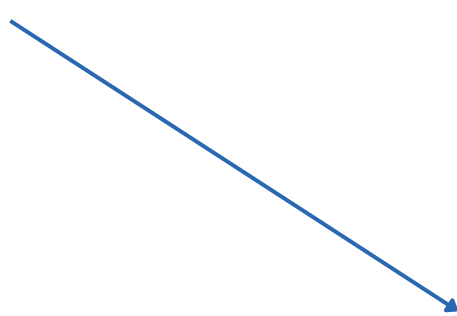


spojovat

# 3 Spojujeme sloupce:



rukavice  
váženka  
kleště  
nálevka  
kádinka  
zkumavka  
pipeta  
váhy





odpovídat

## 4 Odpovídáme: Je to pravda (ANO), nebo není (NE)?



Pomocí kahanu přeléváme kapaliny.

Nůžky stříhají ruce.

Lžičkou nabíráme materiál.

Pipetou nabíráme velký objem kapalin.

Ve třecí misce tloučkem drtíme a třeme materiál.

V kleštích studenti skladují zkumavky, baňky a kádinky.

Na Petriho misce studenti odpařují a krystalizují látky.

NE

## 5 Doplnujeme informace (slovesa):



Přes filtrační papír studenti filtrují látky.

V odměrné baňce studenti \_\_\_\_\_ objem.

Štít \_\_\_\_\_ hlavu.

Ve stříčce \_\_\_\_\_ vodu.

Nůžky \_\_\_\_\_ materiál.

V odměrném válci \_\_\_\_\_ objem.

Váhy \_\_\_\_\_ materiál.

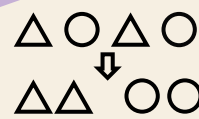


doplňovat

## 6 Třídíme slovesa:



měřit, nabírat, skladovat, transportovat, držet, míchat, ohřívat, přelévat, filtrovat, drtit, odpařovat, krystalizovat, vážit, stříhat, chránit, psát, spojovat, odpovídat, doplňovat, třídít, trénovat



třídít

-AT

-IT/ET

-OVAT

-AT	-IT/ET	-OVAT
_____	<u>měřit</u>	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____





trénovat

## 7 Trénujeme pravidelná slovesa:

 měřit - já vyrábím  
 nabírat - já \_\_\_\_\_  
 skladovat - já \_\_\_\_\_  
 transportovat - ty \_\_\_\_\_  
 držet - ty \_\_\_\_\_  
 míchat - ty \_\_\_\_\_  
 ohřívát - my \_\_\_\_\_  
 přelévát - vy \_\_\_\_\_  
 filtrovat - to \_\_\_\_\_  
 drtit - my \_\_\_\_\_

odpařovat - my \_\_\_\_\_  
 krystalizovat - vy \_\_\_\_\_  
 vážit - ona \_\_\_\_\_  
 stříhat - ona \_\_\_\_\_  
 chránit - vy \_\_\_\_\_  
 spojovat - oni \_\_\_\_\_  
 odpovídat - oni \_\_\_\_\_  
 doplňovat - on \_\_\_\_\_  
 třídit - oni \_\_\_\_\_  
 trénovat - ona \_\_\_\_\_

## 8 Trénujeme nepravidelná slovesa:

	TŘÍT	PSÁT
já	<u>třu</u>	<u>píšu</u>
ty	_____	_____
on, ona, to	_____	_____
my	_____	_____
vy, Vy	_____	_____
oni, ony, ona	_____	_____

## 9 Píšeme slovesa:

NABÍRAT

VÁŽIT

MÍCHAT

STŘÍHAT

CHRÁNIT

DRŽET

PSÁT

SKLADOVAT (negativní)

FILTROVAT (negativní)

Kuchařka nabírá polévku.

Kolik kilo \_\_\_\_\_? (ty)

Maminka \_\_\_\_\_ čaj.

Student \_\_\_\_\_ papír.

Boty \_\_\_\_\_ nohy.

Co \_\_\_\_\_? (vy)

\_\_\_\_\_ e-mail. (já)

\_\_\_\_\_ staré noviny. (my)

\_\_\_\_\_ vodu. (oni)

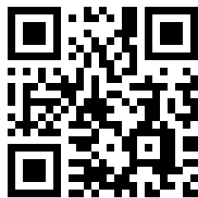
## CHEMIE - ONLINE AKTIVITY

1 s. 7



<https://1url.cz/91zuq>

2 s. 7



<https://1url.cz/s1zuE>

3 s. 7



<https://1url.cz/H1zuB>

4 s. 8



<https://1url.cz/c1zup>

5 s. 8



<https://1url.cz/l1zuG>

6 s. 8



<https://1url.cz/G1zul>

7 s. 9



<https://1url.cz/j1zuF>

8 s. 9



<https://1url.cz/u1zuR>