

PRACOVNÍ LISTY - řešení

PRACOVNÍ LIST 1

KŘÍŽOVKA

Vylušti křížovku. V tajence najdeš jednu z nebezpečných chemických látek.

Tajenka: **ŽÍRAVINA**

1. kvákající obojživelník
2. slovo, které voláme v souvislosti s požárem
3. příloha k masu (pochází z Číny)
4. horní končetina
5. tekutina, která teče z kohoutku
6. pánové (1. pád množného čísla)
7. dolní končetina
8. maminka

	1	2	3	4	5	6	7	8
		↓		↓		↓		↓
		Z		R		M		M
		E		U		U		Á
		L		K		Ž		M
	↓		↓		↓		↓	
	Ž	Í	R	A	V	I	N	A
	Á		Ý		Í		O	
	B		Ž		K		H	
	A		E		O		A	

ÚKOL

Po vyluštění tajenky zakroužkuj symbol, kterým se tato látka označuje na obalech výrobků:



PRACOVNÍ LIST 2

SPOJOVAČKA

Spoj čísla od 1 do 62 a vykoukne na tebe obrázek. Jaký?



ÚKOL

- Víš, co obrázek symbolizuje?



Jde o výstražný symbol nebezpečnosti pro **toxické látky**.

Označuje si jím **akutní toxicita** chemické látky.

- **Kde / Na jakých výrobcích můžeme symbol pro tuto chemickou látku najít? Vzpomeneš si na některé příklady výrobků s touto nebezpečností uvedené v prezentaci?**

nikotinové náplně do el. cigaret, deratizační prostředky, insekticidy, anorganická hnojiva (zejm. fosforečná)

- **Jakým způsobem může daná látka nebo směs poškozovat naše zdraví nebo životní prostředí? Odpověď zkus vyhledat na webu Evropské chemické agentury v sekci Výstražné symboly CLP (<https://echa.europa.eu/cs/regulations/clp/clp-pictograms>). Např. za domácí úkol.**

Při požití může způsobit smrt.

Při styku s kůží může způsobit smrt.

Při vdechování může způsobit smrt.

Aj.

PRACOVNÍ LIST 3

OSMISMĚRKA

Vyhledej a vyškrtej slova uvedená pod obrazcem tak, abys vyluštil/a tajenku. Vyškrtovat můžete v osmi směrech (vodorovně: zleva doprava i zprava doleva; svisle: shora dolů i zdola nahoru a šikmo ve čtyřech směrech). Tajenku představují písmena, která v obrazci zůstanou nepřeškrtnuta. Tajenka má 9 písmen, **prozradí ti, co mohou představovat chemické látky pro člověka a životní prostředí.**

Tajenka:

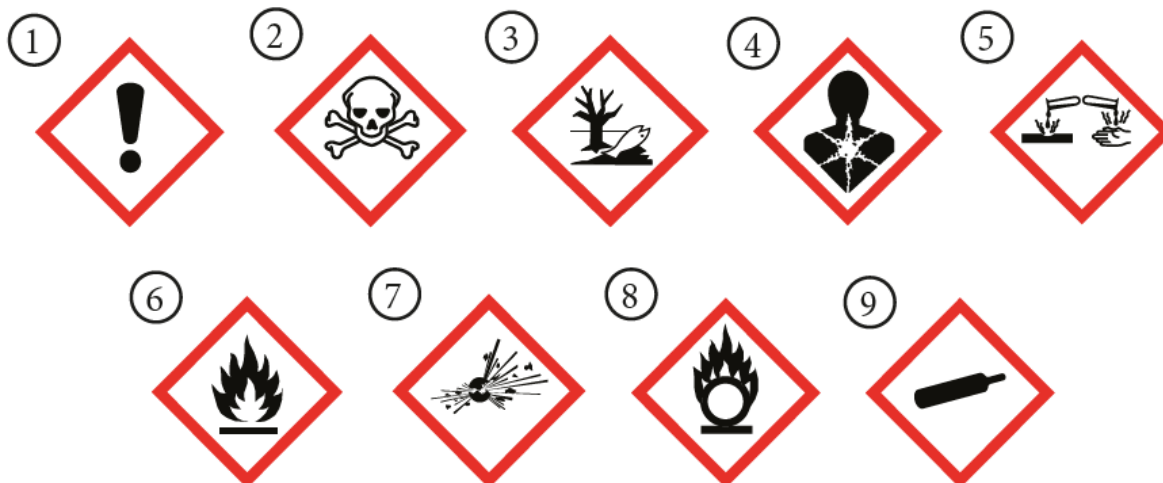
1	2	3	4	5	6	7	8	9
N	E	B	E	Z	P	E	Č	Í

<table border="1"><tr><td>N</td><td>E</td><td>L</td><td>R</td><td>E</td><td>B</td><td>E</td><td>B</td></tr><tr><td>A</td><td>K</td><td>T</td><td>S</td><td>I</td><td>R</td><td>U</td><td>T</td></tr><tr><td>D</td><td>H</td><td>K</td><td>Í</td><td>Š</td><td>O</td><td>K</td><td>E</td></tr><tr><td>P</td><td>O</td><td>L</td><td>I</td><td>Č</td><td>K</td><td>A</td><td>Z</td></tr><tr><td>P</td><td>T</td><td>H</td><td>C</td><td>I</td><td>N</td><td>E</td><td>Č</td></tr><tr><td>M</td><td>A</td><td>L</td><td>O</td><td>V</td><td>A</td><td>L</td><td>H</td></tr><tr><td>E</td><td>B</td><td>E</td><td>L</td><td>D</td><td>I</td><td>Ž</td><td>Č</td></tr><tr><td>P</td><td>R</td><td>Ů</td><td>P</td><td>L</td><td>A</td><td>V</td><td>Í</td></tr></table>	N	E	L	R	E	B	E	B	A	K	T	S	I	R	U	T	D	H	K	Í	Š	O	K	E	P	O	L	I	Č	K	A	Z	P	T	H	C	I	N	E	Č	M	A	L	O	V	A	L	H	E	B	E	L	D	I	Ž	Č	P	R	Ů	P	L	A	V	Í	<p>BATOH, BERLE, ČENICH, DOHODA, HLAVOLAM, KOŠÍK, POLIČKA, PRŮPLAV, TURISTKA, ŽIDLE</p>
N	E	L	R	E	B	E	B																																																										
A	K	T	S	I	R	U	T																																																										
D	H	K	Í	Š	O	K	E																																																										
P	O	L	I	Č	K	A	Z																																																										
P	T	H	C	I	N	E	Č																																																										
M	A	L	O	V	A	L	H																																																										
E	B	E	L	D	I	Ž	Č																																																										
P	R	Ů	P	L	A	V	Í																																																										

PRACOVNÍ LIST 4

KVÍZ

Do levého sloupce tabulky pod obrázkem přiřaď k významu symbolu nebezpečnosti chemické látky správné číslo:



?	Význam symbolu
7	VÝBUŠNINA
6	HOŘLAVÁ LÁTKA
8	OXIDUJÍCÍ LÁTKA
9	PLYN POD TLAKEM
5	KOROZIVNÍ LÁTKA, ŽÍRAVINA
2	TOXICKÁ LÁTKA (AKUTNÍ TOXICITA)
4	LÁTKA VYSOCE NEBEZPEČNÁ PRO ZDRAVÍ
1	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ZDRAVÍ / NEBEZPEČNÁ PRO OZONOVOU VRSTVU
3	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

PRACOVNÍ LIST 5

ÚKOL 1

Zaměř se na označenou chemickou látku a připomeň si její význam/označení.



..... Látka vysoce nebezpečná pro zdraví

ÚKOL 2

Vzpomeneš si na některé příklady výrobků s touto nebezpečností uvedené v prezentaci?

petrolej, terpentýn, benzin, nafta, čisticí a desinfekční prostředky na bázi formaldehydu, lepidla na bázi formaldehydu a toluenu, čisticí prostředky, nátěry, ředidla, odmašťovače a další technické kapaliny na bázi toluenu, některé barvy ve spreji, některé tekuté insekticidy/náplně do zástrčky

ÚKOL 3

Co takto značená chemická látka způsobuje? Odpověď zkus vyhledat na webu Evropské chemické agentury v sekci Výstražné symboly CLP (<https://echa.europa.eu/cs/regulations/clp/clp-pictograms>). Např. za domácí úkol.

Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky, vyvolat rakovinu (je karcinogenní), při vdechnutí může způsobit alergii, astma nebo dýchací potíže. Je toxická pro určité orgány, které může vážně poškodit. V případě spolknutí či vdechnutí může mít smrtelné nebo škodlivé následky.

Obdobně můžeš za pomoci výstražných symbolů nebezpečnosti vyhledat informace o dalších nebezpečných chemických látkách.