

Jméno žáka/žákyně: \_\_\_\_\_

## Česky v oborech

Obor: Klempíř – stavební výroba

*Téma: Lepení kovů 2/2: PROCVIČOVÁNÍ*

### Obsah

1. JAZYKOVÉ ÚKOLY	2
2. PROCVIČOVÁNÍ SLOVNÍ ZÁSoby	4
3. JAZYKOVÁ PRODUKCE	6
4. SEBEHODNOCENÍ	8
5. TEMATICKÝ SLOVNÍČEK	9
6. ŘEŠENÍ	12
7. SEZNAM ZDROJŮ	12

**Autorka výukového materiálu:** Ing. Michaela Voráčková

**Metodické vedení:** Bc. Karolina Štajnerová, Mgr. Karolina Kenderová,  
Mgr. Michaela Jiroutová

Autorská práva k tomuto výukovému materiálu vykonává META, o.p.s. - Příležitosti ve vzdělávání. Tento materiál lze šířit pouze nekomerčně. Bez předchozího souhlasu META, o.p.s. jej nelze upravovat nebo jinak zpracovávat.

THE VELUX FOUNDATIONS

VILLUM FONDEN × VELUX FONDEN

*Výukový materiál vznikl v rámci projektu "Let's grow!", který je financován nadací The Velux Foundations.*

1. JAZYKOVÉ ÚKOLY



1.1 Spojte části vět k sobě a napište je.

Vzor: Tvrdidla jsou žíraviny.

Tvrdidla ...	... slouží ...	... žíraviny.
Lepené spoje ...	... jsou ...	... nepropustný materiál.
Plech ...	... mají velkou pevnost ...	... při zatěžování tahem.
Kovový kartáč ...	... používáme ...	... na teplotě okolí.
Na plechy ...	... musíme ...	... větrat.
Při lepení ...	... je ...	... kontaktní lepidlo..
Vytvrzování...	... závisí...	... ke zdrsnění povrchu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



1.2 **Doplňte předložky do mezer ve větách. Vyberte slova z nabídky.**

u                      při                      po                      s                      pro

(nejste-li si jistí, pomohou vám modře zbarvené předložky v textu)

Vzor: *Nedochází ke změnám \_\_\_\_\_ ve \_\_\_\_\_ struktuře*

- a) Lepené spoje mají obvykle velkou pevnost \_\_\_\_\_ zatěžování tahem.
- b) Nevzniká napětí podél švů jako \_\_\_\_\_ svařování.
- c) Lepení je nevhodné \_\_\_\_\_ tepelně namáhané spoje.
- d) Lepené spoje mohou být \_\_\_\_\_ výztuhou.
- e) Zajistíme přitlačení \_\_\_\_\_ dobu vytvrzování.



1.3 **Do druhého sloupce tabulky doplňte, k čemu slouží věci uvedené v prvním sloupci. Vyberte z nabídky pod tabulkou.**

Vzor: *Chemická látka se používá k očištění plechu*

Věc:	Používá se:
<i>Chemická látka</i>	<i>k očištění plechu</i>
Smirkový papír	
Polyuretanové lepidlo	
Tvrdidlo	

- 1. ke smíchání s pryskyřicí
- 2. ke zdrsňení plechu
- 3. k lepení plechů

2. PROCVIČOVÁNÍ SLOVNÍ ZÁSObY

2.1 Naskenujte telefonem QR kód a vyřešte interaktivní zadání.



2.2 Vyplňte křížovku. Zapište chybějící slova v textu do křížovky

1. Lepení je nevhodné pro \_\_\_\_\_ namáhané spoje.
2. Lepené spoje mají velkou pevnost při \_\_\_\_\_ tahem.
3. Používáme pouze kontaktní a \_\_\_\_\_ lepidla.
4. Kontaktní lepidla se nanesou na obě spojované části a nechají \_\_\_\_\_.
5. \_\_\_\_\_ je nepropustný materiál.
6. Lepené spoje mohou být \_\_\_\_\_.

				1.				E			Ě
						Ž		V			
											Í
											T
				5.							
6.	P				P						N

Tajenka: Lepidla na kovy nesmí uvolňovat \_\_\_\_\_ látky.



### 2.3 Doplňte správnou variantu do textu. Zakroužkujte správnou variantu.

Vzor: Pokožka musí být chráněna před tvrdidly.

- plnidly
- lepidly
- tvrdidly

a) Lepením lze spojovat i velmi \_\_\_\_\_.

- tlusté plechy
- těžké plechy
- tenké plechy

b) Lepené spoje jsou nevhodné pro \_\_\_\_\_ spoje.

- tepelně namáhané
- tahem namáhané
- tlakem namáhané

c) Lepené spoje mohou být spoje \_\_\_\_\_.

- na tenko
- na tupo
- na délku

d) Plechy musí být mechanicky \_\_\_\_\_.

- ometené
- upravené
- očištěné

e) Vždy je třeba pracovat v dobře \_\_\_\_\_ prostoru.

- vytápěném
- uklizeném
- větraném

## 3. JAZYKOVÁ PRODUKCE

3.1 Doplněte následující věty. *Vyberte konce vět z nabídky.*

Vzor: *Plechý musím zdrsňit, aby lepidlo dobře přilnulo.*

- *spoj nebyl tlustý*
- *bylo menší namáhání ve smyku*
- *lepidlo dobře přilnulo*

- a) Aby vznikl kvalitní lepení spoj, tak \_\_\_\_\_.
- b) Nepoužívám lepidla, která uvolňují těkavé látky, protože \_\_\_\_\_.
- c) Když použiji větší tloušťku lepidla než 0,1mm, tak \_\_\_\_\_.
- d) Lepím při teplotě mezi 5–20°C, protože \_\_\_\_\_.

a)

- dodržuji předepsaný postup lepení
- často větrám
- lepím více plechů současně

b)

- by rychle zasychala
- by se nemohly odpařit
- by spoj byl příliš namáhaný

c)

- nemusím zdrsňit lepený materiál
- si musím chránit oči
- spoj bude méně pevný

d)

- mi nebude zima
- se lepidlo nejlépe vytvrzuje
- bude hezčí spoj



3.2 Doplněte dialogy vyučujícího a žáka



Jaké jsou výhody lepených spojů?



V tahu, tlaku a smyku.



Popiš postup lepení.



Na stlačení dílů při vytvrzování.



Čím zdrsniš plech?



Kolem 0,1mm.



## 4. SEBEHODNOCENÍ



### 4.1 Téma Lepení kovů zvládám:



Skvěle, vše je mi jasné, nemám žádné otázky



Celkem dobře, je pár maličkostí, kterým úplně nerozumím, a mám nějaké otázky



Tématu vůbec nerozumím, potřebuji to celé vysvětlit znovu

Komentář

vyučujícího



### 4.2 Téma Lepení kovů zvládám.

Co se mi daří konkrétně? **Vyber z možností.**

---



---



---

- pamatovat si slovní zásobu
- porozumět textu
- produkovat vlastní text
- mluvit o tématu
- hry



5. TEMATICKÝ SLOVNÍČEK

<b>dbáme (dbát)</b>	
díra	
dodržování → <b>dodržovat</b>	
<b>dvousložkové</b> lepidlo	
<b>chránit</b>	
kapalina	
<b>konstrukce</b> spoje	
<b>kovový</b> kartáč	
<b>lepený</b> spoj → <b>lepit</b>	
mechanicky	
tepelně <b>namáhané</b> → <b>namáhat</b>	
<b>nanášíme (nanášet)</b>	
<b>nanesou (nanést)</b>	
napětí	
naprosto	
<b>náročná</b>	
návrh	
<b>ne/oslabují (ne/oslabovat)</b>	
<b>ne/propustný</b>	

<b>neškodná</b>	
nýt	
obvykle	
<b>očištěné</b> → očistit	
<b>odpařit</b>	
pevnost	
plech	
<b>povrchová</b> úprava → povrch	
průřez	
pryskyřice	
<b>předepsaný</b> postup	
<b>přilnulo (přilnout)</b>	
<b>přiloží (přiložit)</b>	
přitlačení	
<b>přitlačí (přitlačit)</b>	
<b>sesadíme</b> dohromady ( <b>sesadit</b> )	
složka	
<b>smíchají (smíchat)</b>	
<b>smirkový</b> papír	
<b>správná</b>	

stárnutí → stárnout	
stlačení → stlačit	
svařování → svařovat	
šroub	
tloušťka	
uvolňují (uvolňovat)	
větraný prostor → větrat	
volba	
zatěžování	
závisí (záviset)	
zdrsněné → zdrsňit	
způsobila (způsobit)	
životnost	

Oranžová slovesa, vínová přídavná jména, žlutě odvozená slova (v textu se nevyskytují)

## 6. ŘEŠENÍ

1.1.	Lepené spoje mají velkou pevnost při zatěžování tahem. Plech je nepropustný materiál. Kovový kartáč slouží ke zdrsnění povrchu. Na plechy používáme kontaktní lepidlo. Při lepení musíme větrat. Vytvrzování závisí na teplotě okolí.
1.2.	a – při, b – u, c – pro, d – s, e – po
1.3.	Smirkový papír: ke zdrsnění plechu Polyuretanové lepidlo: k lepení plechů Tvrdidlo: ke smíchání s pryskyřicí
2.2.	tepelně, zatěžování, reaktivní, zavadnout, kov, přeplátované tajeňka: TĚKAVÉ
2.3.	a – tenké plechy, b – tepelně namáhané, c – na tupo, d – očištěné, e – větraném
3.1.	a – dodržuji předepsaný postup lepení, b – by se nemohly odpařit, c – spoj bude méně pevný, d – se lepidlo nejlépe vytvrzuje

## 7. SEZNAM ZDROJŮ

Padrefilar. Pixabay.com: [online]. [cit. 2023-08-09]. Dostupný pod licencí Public Domain na www: <[https://cdn.pixabay.com/photo/2017/01/18/12/33/session-1989711\\_1280.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2017/01/18/12/33/session-1989711_1280.png)

TukTukDesign\_Pixabay.com: [online]. [cit. 2023-08-09]. Dostupný pod licencí Public Domain na www: <[https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635449\\_640.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635449_640.png)

TukTukDesign\_Pixabay.com: [online]. [cit. 2023-08-09]. Dostupný pod licencí Public Domain na www: <[https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635450\\_640.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635450_640.png)

TukTukDesign\_Pixabay.com: [online]. [cit. 2023-08-09]. Dostupný pod licencí Public Domain na www: <[https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635448\\_640.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635448_640.png)