

BROUSÍTKO NA TUŽKY A KRUŽÍTKO

Kdo může vyrobit?

Děvčata a chlapci ve věku 6. ročníku základní školy, případně i žáci prvního stupně od 4. ročníku.

Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme v rámci vyučovacího předmětu Technika vyhradit minimálně 2 vyučovací hodiny. Pokud žáci nemají dostatečné pracovní zkušenosti, zabere výroba i 3 vyučovací hodiny.

Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Iva Dostálová Sekaninová, Základní škola Olomouc, Mozartova 48



Co se žáci naučí?



Očekávané výstupy učení:

- rozliší, roztřídí a pojmenuje základní technické materiály,
- provádí přiměřeně náročné ruční zpracování technických materiálů,
- upravuje povrchy materiálů broušením a nanášením barev,
- dbá na správné provádění pracovních činností a postupů a prakticky je využívá při zhotovování výrobků z technického materiálu.

Konkrétní dovednosti:

- orýsování materiálu,
- řezání, pilování a broušení,
- stříhání a lepení.

Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



Pracovní prostory:

- školní dílna,
- po připevnění minisvěráků k lavicím a využití mobilních sad náradí lze vyrábět i v běžné třídě.

Materiál:

- buková překližka třívrstvá
- smirkový papír různé zrnitosti, lepidlo Herkules.

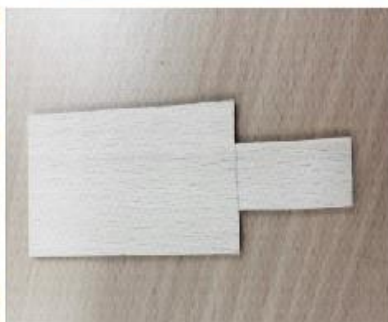
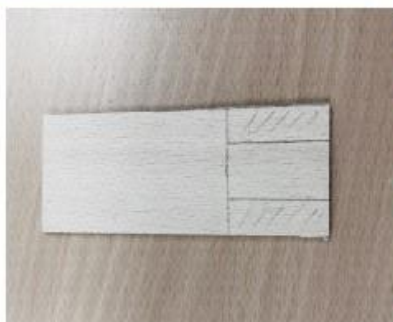
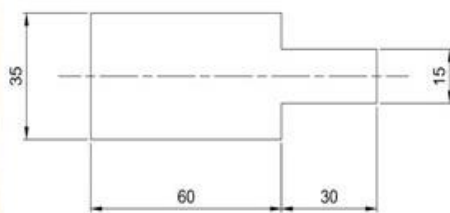
Pomůcky:

- pracovní oděv, tužka, úhelník, ocelové měřítko, ruční pilka na železo, plochý pilník, nůžky, štětec, smirkový papír.

Pracovní postup



1. Dle technické dokumentace orýsujeme materiál.
2. Řezání.
3. Pilování.
4. Broušení.
5. Stříhání smirkového papíru.
6. Lepení - možno z obou stran smirkovými papíry o různé hrubosti.
7. Máme hotové brousítko.



Metodické poznámky



1. Technický výkres brousítka mají žáci na tabuli.
2. Žáci si postupně odřezávají z polotovaru části překližky pro svá brousítka.
3. Po nalepení smrkového papíru je vhodné brousítka zatížit a nechat zaschnout.
4. Rozměr brousítka lze snadno přizpůsobit materiálu, který je aktuálně k dispozici v dílně.
5. Žáci mohou následně využívat brousítka jako pracovní nářadí při výrobě svých dalších výrobků.
6. Pro mladší žáky je vhodné některé pracovní operace předpřipravit.

Použité zdroje a další inspirace



Knižní publikace:

- JOSTEN, Elmar, Thomas REICHE a Bernd WITTCHEN. *Dřevo a jeho obrábění*. Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2961-9.

Internetové zdroje:

- *TechnoMet* – sbírka metodických námětů k provádění technických činností žáků ve škole, zájmovém kroužku nebo dětmi doma. Primárně se zaměřuje na aktivity pro děti a mládež ve věku od 6 do 14 let. Dostupné na: <https://www.pdf.upol.cz/ktiv/technomet>.