

DŘEVĚNÝ HLAVOLAM

Kdo může vyrobit?

Děvčata a chlapci ve věku 6. – 7. třídy základní školy.

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 – 4 vyučovacích hodin.

Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Sosna Tomáš - Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta



Co se žáci naučí?



Očekávané výstupy učení:

- posoudí hodnotu myšlenek, technických dokumentů, výtvorů, metod, postupů, řešení apod. z hlediska daného účelu,
- s porozuměním čte technickou dokumentaci a znázorní jednoduchý výrobek,
- provádí přiměřeně náročné ruční zpracování technických materiálů,
- upravuje povrchy materiálů broušením a nanášením barev,
- z nabídky zvolí vhodný materiál a pracovní postup; při zhotovování výrobku dodržuje daný sled výrobních operací.

Konkrétní dovednosti:

- řezání a broušení materiálu, pilování, lepení, nanášení nátěrových hmot a barev.

Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



Pracovní prostory:

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

Materiál:

- borový/smrkový hranolek o rozměrech 20x20x1000 mm.

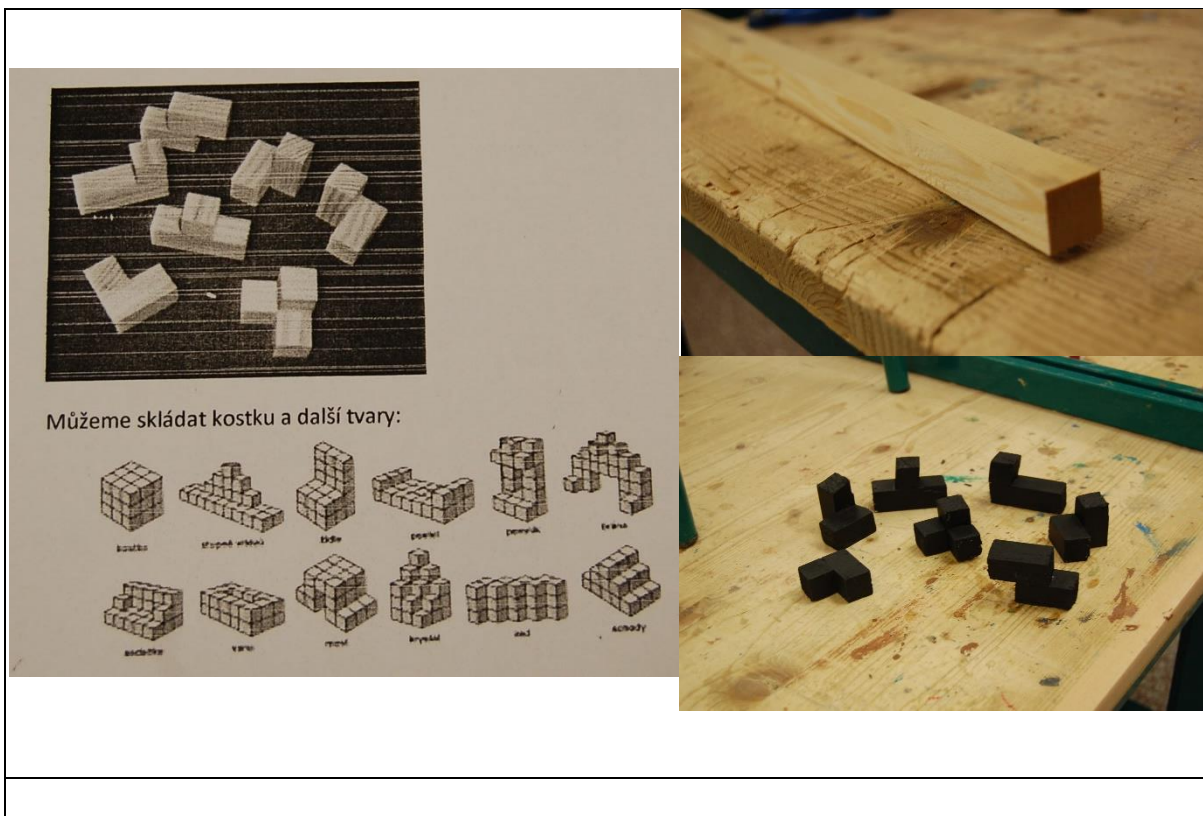
Pomůcky:

- pracovní oděv, pilka čepovka, pilka ocaska, plochý pilník, lepidlo Herkules, štětec, ztužidlo nebo svěrák, skládací metr, tužka, barva, smrkový papír

Pracovní postup



1. Měření a orýsování materiálu – naměříme si postupně 5 x 20 mm, 2 x 60 mm a 8 x 40 mm.
2. Řezání – pomocí pilky uřízneme a vzniknou nám krychličky a kvádříky.
3. Pilování – pomocí pilníku zabrousíme všechny plochy a hrany.
4. Poté ještě jednou smrkovým papírem přebrousíme všechny plochy do čista.
5. Pomocí lepidla slepíme kostičky k sobě (viz obrázek 1).
6. Po zaschnutí lepidla můžeme vzniklé části hlavolamu libovolně nabarvit.
7. Po zaschnutí barvy máme hotový výrobek.



Metodické poznámky



1. Lze využít i dřevěný hranol, který má větší rozměry, poté ale musíme přepočítat rozměry.
2. Tento výrobek může sloužit i jako pomůcka pro rozvoj technického a logického myšlení.

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.