

# BETONOVÝ SVÍČEN S KRAJKOU

## Kdo může vyrobit?

Děvčata a chlapci od 1. ročníku základní školy. Vzhledem k postupu výroby je však u mladších žáků nezbytný stálý dozor a dopomoc učitele a promyšlenou organizaci práce ve skupinách.

## Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme v rámci vyučovacího předmětu Technika vyhradit min. 2 vyučovací hodiny na výrobu a 1 na dokončení (mezitím týden tvrdnutí materiálu).

## Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Mgr. Pavlína Pavlíčková



## Co se žáci naučí?



### Očekávané výstupy učení:

- modeluje 3D objekty prostřednictvím vytvářetelných hmot,
- postupuje dle názorně zadaného pracovního postupu a prakticky zhotovuje výrobek z technického materiálu, využívá vlastní fantazii a představivost,
- z nabídky zvolí vhodný materiál a pracovní postup; při zhotovování výrobku dodržuje daný sled výrobních operací,
- ovládá základní technické dovednosti spojené s provozem a údržbou bytu a domu.

### Konkrétní dovednosti:

- modelování vytvářetelných hmot,
- uklízí pomůcky, nástroje a náčiní

## Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



### Pracovní prostory:

- běžná třída, školní dílna.

### Materiál:

- sypká betonová směs, voda, krajka (postačí i kousek záclony), klíšek od čajové svíčky.

### Pomůcky:

- pracovní oděv, pracovní rukavice, podložka, nádoba a špachtle na rozmíchání betonu, kelímek z papíru nebo tenkého plastu (případně seříznutá PET lahev) jako forma, oboustranná lepicí páska, nůžky, smirkový papír, kamínky na zatížení.

## Pracovní postup



1. Krajku ustříháme na délku obvodu formy.
2. Pomocí oboustranné lepicí pásky přilepíme krajku po obvodu formy.
3. Betonovou směs rozmícháme s vodou na konzistenci litého těsta.
4. Beton nalejeme do formy.
5. Doprostřed vtlačíme klíšek od čajové svíčky až po okraj a zatížíme kamínky.
6. Necháme důkladně zatvrdnout.
7. Po zatvrdnutí betonu vyndáme klíšek, nastříháme formu a odstraníme. Sundáme opatrně také krajku.
8. Smirkovým papírem zahladíme horní plochu.
9. Máme hotový výrobek.



### Metodické poznámky



1. Kalíšek musí být dostatečně zatížený, jinak při tuhnutí betonu „vyplave“ a otvor bude mělký.
2. Výrobek lze nabarvit.

### Použité zdroje a další inspirace



#### 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>.
- Jak využít beton v zahradě trochu netradičním způsobem: Vyrobtě si dekorace z betonu. *Prima nápady* [online]. 2018 [cit. 2020-05-21]. Dostupné z: <https://primanapady.cz/clanek-895-jak-vyuzit-beton-v-zahrade-trochu-netradicnim-zpusobem-vyrobtě-si-dekorace-z-betonu>