

PODTÁCEK S ROBOTEM

Kdo může vyrobit?

Děvčata a chlapci od 5. ročníku základní školy. Vzhledem k postupu výroby je nezbytný stálý dozor učitele a promyšlenou organizaci práce po menších skupinkách. Tvorbu robotů však zvládnou žáci samostatně.

Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme v rámci vyučovacího předmětu Technika vyhradit min. 2 vyučovací hodinu + čas na zatvrdnutí pryskyřice.

Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Pavλίna Částková, Univerzita Palackého v Olomouci



Co se žáci naučí?



Očekávané výstupy učení:

- vyřeší přiměřeně náročný technický problém aplikací známého způsobu řešení,
- s porozuměním čte technickou dokumentaci a znázorní jednoduchý výrobek,
- rozliší, roztřídí a pojmenuje základní technické materiály,
- 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:

- tvarování kovů,
- bezpečné užívání pomůcek k zpracování materiálu.

Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



Pracovní prostory:

- běžná třída, školní dílna.

Materiál:

- elektrotechnické součástky, křišťálová pryskyřice.

Pomůcky:

- pracovní oděv, nádoba na odlévání, ochranné rukavice, kleště (šperkařské), tavicí pistole, vazelína.

Pracovní postup



1. Z různých elektrotechnických součástek sestavte robota dle fantazie.
2. Vložte robota do nádoby na odlévání a připravte si směs dle návodu výrobce.
3. Zalejte robota tak, aby žádná jeho část nevyčnívala.
4. Dejte na bezpečné místo a nechte zatvrdnout.
5. Máme hotový výrobek.



Metodické poznámky



1. Ponechte žákům při tvorbě robota „volnou ruku“, neukazujte předem jak může robot vypadat, ponechejte to pouze na žákovské fantazii. Přesto nastavte kritérium – robotu musí mít velikost odpovídající nádobě do které budete pryskyřici nalévat.
2. Obvykle je třeba pryskyřici nechat zatvrdnout déle, než uvádí výrobce.
3. Křišťálovou pryskyřici je možné i leštit.

Použité zdroje a další inspirace



Knižní zdroje:

- IVANCOVÁ, Darina. *Křišťálová pryskyřice: šperky a přívěsky*. Praha: Grada, 2011. Výtvarný kurz. ISBN 978-80-247-3395-1.

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>.