

ROBOT Z KORKU

Kdo může vyrobit?

Děvčata a chlapci od 6. ročníku základní školy. Práce s drátkem vyžaduje trpělivost a určitou úroveň zručnosti žáků. S obměnami je však možné výrobek realizovat i s mladšími žáky. Před tvorbou doporučujeme promyslet a načrtnout tvar těla a pózy tanečnice.

Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme v rámci vyučovacího předmětu Technika vyhradit min. 2 vyučovací hodiny.

Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Pavlaína Částková, Univerzita Palackého v Olomouci



Co se žáci naučí?



Očekávané výstupy učení:

- objeví nebo navrhne přiměřeně náročné technické řešení problému
- s ohledem na existující podmínky,
- na základě pokusů poznává a charakterizuje základní vlastnosti technických materiálů,
- při zpracování technických materiálů využívá ruční nářadí i bezpečné elektrické nářadí,
- 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, korkové špunty.

Pomůcky:

- pracovní oděv, kleště (šperkařské), tavicí pistole, vazelína.

Pracovní postup



1. Promyslete, jaký účel bude mít váš robot a z různých elektrotechnických součástek vyberte části robota.
2. Tělo vytvořte z korkových špuntů – nařezaných nebo celých.
3. Z korků a elektrotechnických součástek sestavte robota dle fantazie.
4. Máme hotový výrobek.



Metodické poznámky



1. V ideálním případě ponechte žákům při tvorbě robota „volnou ruku“, neukazujte předem jak může robot vypadat, můžete si ale najít např. fotky filmových robotů a nechat žáky promýšlet, k jakému účelu bude robot vyroben.
2. Žákům je možné zadat výrobu dynamického robota (zadat kritérium – pohyblivé části nebo pohybující se robot, svítící robot aj.).

Použité zdroje a další inspirace



Internetové zdroje:

- *Science museum: Wine Bottle Cork Robot* [online]. [cit. 2020-04-28]. Dostupné z: <https://shop.sciencemuseum.org.uk/products/wine-bottle-cork-robot>
- *TechnoMet* – sbírka metodických námětů k provádění technických činnosti 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>.