

# ANDÍLEK Z DRÁTU

## Kdo může vyrobit?

Děti 2. stupně základní školy.

## Za jak dlouho se to stihne?

Na tuto techniku postačí jedna vyučovací hodina.

## Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Dana Motýčková Víchová



## Co se žáci naučí?



### Očekávané výstupy učení:

- pojmenuje běžné materiály na základě praktické zkušenosti a uvede vybrané vlastnosti,
- přichytí materiál a bezpečně ho zpracovává vhodnými nástroji a pomůckami,
- s porozuměním vnímá a prakticky využívá obrazovou dokumentaci znázorňující jednoduchý pracovní postup.

### Konkrétní dovednosti:

- práce s drátem.

## Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



### Pracovní prostory:

- běžná třída, školní dílna.

### Materiál:

- měděný drát délka 49 cm, tloušťka min. 1 mm, měděný drátek na vázání, tloušťka 0,3 mm (15 – 20 cm na zavázání u ručiček, 35 – 40 cm krk a hlava), větší dřevěný korálek (2 - 3 cm), jeden drobný korálek, dvě pírká (nejlépe bílá), drobná dekorace (hvězdička, rolnička apod.).

### Pomůcky:

forma, kleště na drát.

## Pracovní postup



1. 49 cm měděného drátu o síle 1 – 1,5 mm ohneme dle formy.
2. V překřížení křídel a u ručiček ještě na formě zabezpečíme slabším drátkem, poté z formy sundáme a zafixujeme pevněji.
3. Drátkem u křídel obtočením pevně připevníme peříčka.
4. Pokračujeme stejným drátkem - připevníme hlavičku – jeden drátek protáhneme velkým i malým korálkem a zpět pouze velkým (malý korálek nahoře slouží jako zarážka), oba konce pevně obtočíme a zafixujeme otáčením „u krku“ andílka a konce uskřípneme.
5. Drátkem u ručiček připevníme dekoraci, drátek pevně utáhneme, zatočíme, přebytečnou část uskřípneme.



### Metodické poznámky



1. Formu vytiskneme na 3D tiskárně. Náklady na vytištění se pohybují dle použitého materiálu a nastavení tiskárny 10 – 20 Kč.
2. Návod zde:  
[https://drive.google.com/open?id=1T2N7kxLRFT-mWoG7OFLcbW-QkGEM - FM](https://drive.google.com/open?id=1T2N7kxLRFT-mWoG7OFLcbW-QkGEM-FM)
3. Nejsložitější částí výroby je zafixování a sundání z formy – pokud je výrobek na formě málo utažený slabým drátkem, při sundání se „rozjede“. V této fázi je vhodná spolupráce dvou dětí, kdy jedno kostru ze silného drátu přidržuje, aby k „rozjetí“ nedošlo.
4. Konce drátků je třeba pečlivě zahnout dovnitř, případně zakápnout lepidlem (tavnou pistolí) nebo kapkou bezbarvého laku na nehty, aby se o konec drátu někdo nezranil.
5. Při práci s drátem je důležité dbát na zvýšenou bezpečnost, aby při neodborné manipulaci nedošlo k úrazu.

### Použité zdroje a další inspirace



#### Internetové zdroje:

- [pinterest.com](https://www.pinterest.com)