

KONSTRUKČNÍ STAVEBNICE – STAVBA AUTOMOBILU A DALŠÍCH MODELŮ

Kdo může vyrobit?

Děvčata a chlapci ve věku 8-9. ročníku základní školy. V případě dostatečné trpělivosti žáků a učitele lze vyrábět i s žáky nižších ročníků. Doporučujeme však menší počet žáků ve skupině. Učitel bude muset sem tam pomáhat.

Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme v rámci vyučovacího předmětu Technika vyhradit min. 3 vyučovací hodiny.

Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Jiří Dostál, Univerzita Palackého v Olomouci



Co se žáci naučí?



Očekávané výstupy učení:

- sestavuje a demontuje přiměřeně složité konstrukční celky s využitím stavebnice,
- posoudí hodnotu myšlenek, technických dokumentů, výtvarů, metod, postupů, řešení apod. z hlediska daného účelu,
- objeví nebo navrhne přiměřeně náročné technické řešení problému s ohledem na existující podmínky,
- s porozuměním čte technickou dokumentaci a znázorní jednoduchý výrobek,
- provádí sestavování a rozebírání jednoduchých předmětů a zařízení,
- z nabídky zvolí vhodný materiál a pracovní postup; při zhotovování výrobku dodržuje daný sled výrobních operací.

Konkrétní dovednosti:

- rozvoj jemné motoriky,
- poznávání technických zařízení.

Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



Pracovní prostory:

- školní dílna,
- běžná třída.

Materiál:

- není potřeba.

Pomůcky:

- vhodná konstrukční stavebnice (my využijeme stavebnici MERKUR – VÝROČNÍ STAVEBNICE 2020).

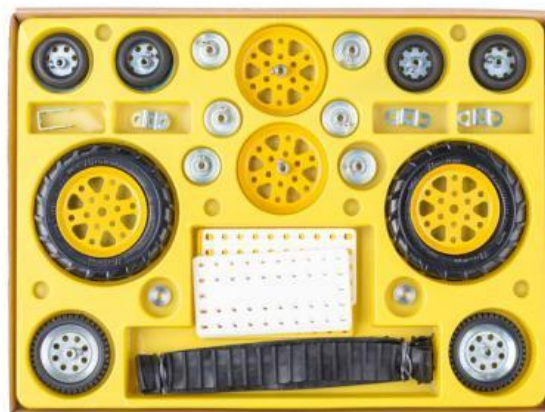
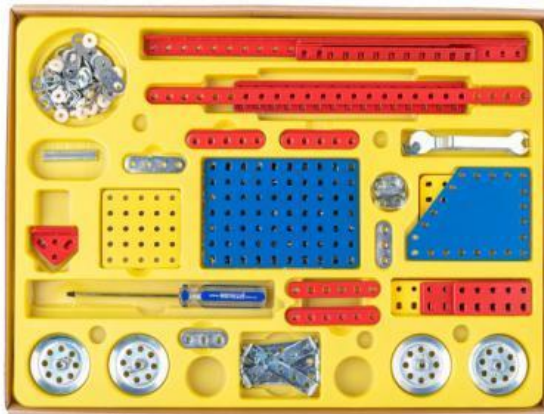
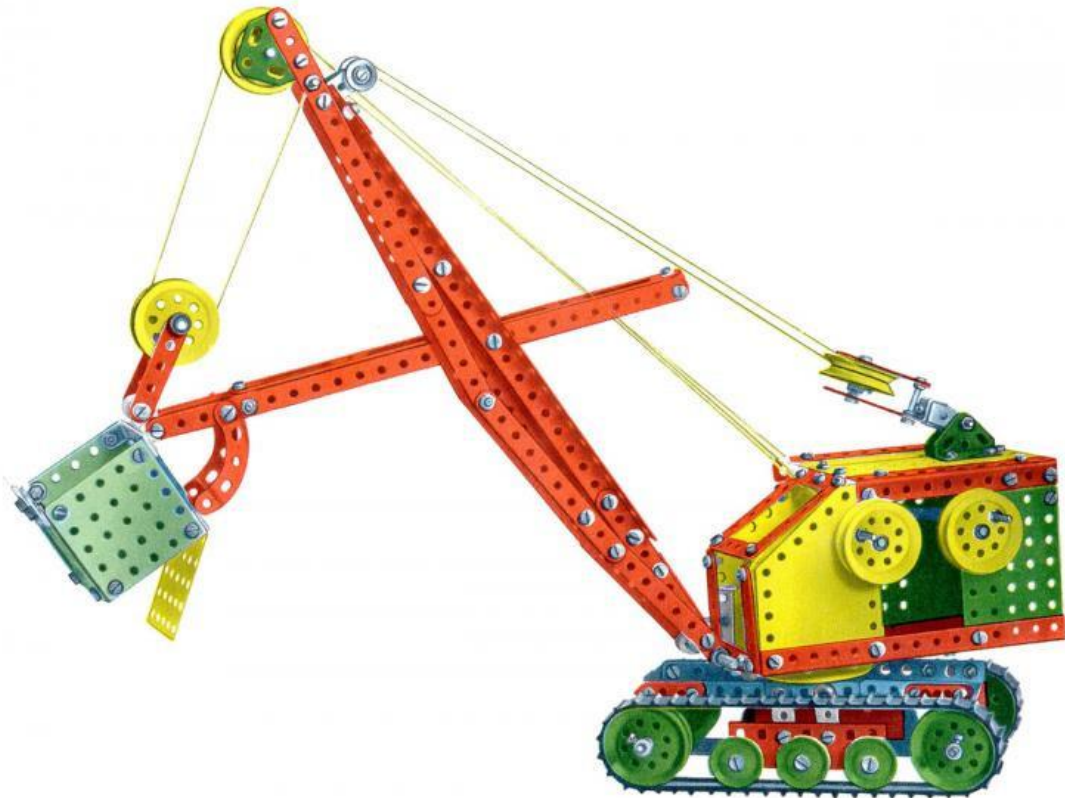
Pracovní postup



1. Připravíme stavebnici a zkontrolujeme její úplnost.
2. Prostudujeme návod a bereme jednotlivé dílky, které spojujeme do složitějších konstrukčních celků.
3. Máme hotový výrobek.



Vzniklo v roce: 2020. Odborná garance: J. Dostál, Katedra technické a informační výchovy PdF UP v Olomouci.





Metodické poznámky



1. Samotná stavba pomocí stavebnice je bezproblémová.
2. Je třeba dbát na to, aby se nepoztrácely jednotlivé díly (zejm. šroubky a maticky).
3. Dbáme zvýšené opatrnosti při manipulaci žáků se šroubovákem.
4. Po skončení činnosti žáků je třeba jednotlivé dílky pečlivě uklidit.
5. Pro sestavování lze použít jakoukoliv jinou bezpečnou stavebnici.

Použité zdroje a další inspirace



Internetové zdroje:

- [HTTP://WWW.MERKURTOYS.CZ/](http://www.merkurtoys.cz/)
- *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>.