

LÉTAJÍCÍ MOTÝL

Kdo může vyrobit?

Děti prvního stupně základní školy, pomůže-li učitel s vrtáním dřeva, mohou vyrábět i děti předškolního věku.

Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme vyčlenit min. jednu vyučovací hodinu. U předškolních dětí je vhodné motýla zpracovávat v menší skupině.

Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Alena Machalová, Tvořivé pracky



Co se žáci naučí?



Očekávané výstupy učení:

- vnímá existenci jednoduchého technického problému a snaží se mu porozumět,
- s porozuměním vnímá a prakticky využívá obrazovou dokumentaci znázorňující jednoduchý pracovní postup,
- pojmenuje běžné materiály na základě praktické zkušenosti a uvede vybrané vlastnosti,
- přichytí materiál a bezpečně ho zpracovává vhodnými nástroji a pomůckami,
- postupuje dle názorně zadaného pracovního postupu a prakticky zhotovuje výrobek z technického materiálu, využívá vlastní fantazii a představivost.

Konkrétní dovednosti:

- vymalovávání, stříhání, lepení, spojování sponkami.

Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



Pracovní prostory:

- školní třída, školní dílna, školní klub.

Materiál:

- tvrdý papír,
- lékařské špachtle,
- vzorová spona (tzv. puklice, hřebíček) – jedná se o klobouček z mědi, z něhož jdou dvě nožičky. Sehnat se dají běžně v papírnictví v krabici po cca 100 ks,
- kousek dřeva.

Pomůcky:

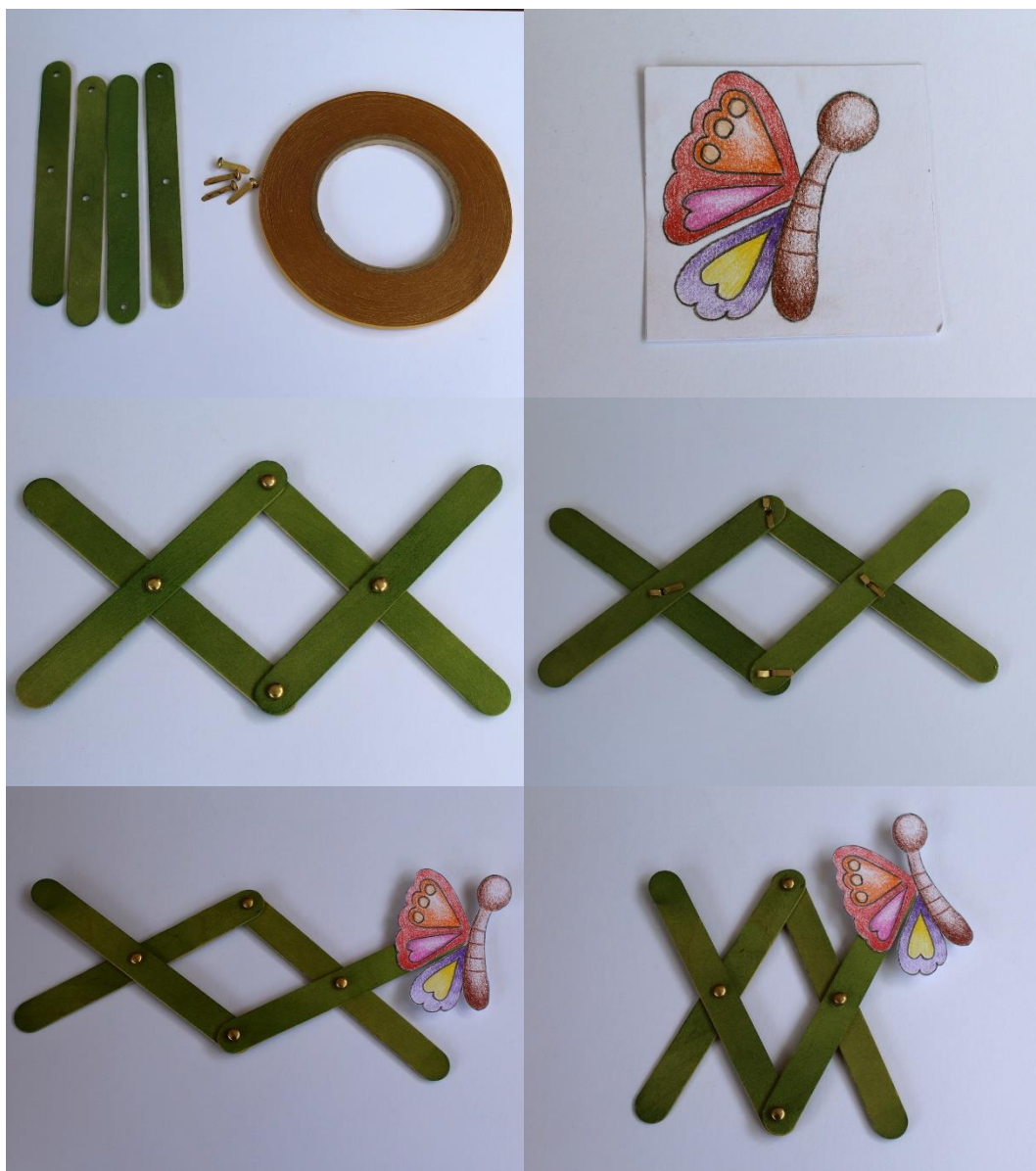
- nůžky, pastelky, akumulátorová vrtačka, vrták do dřeva, oboustranná lepicí páska.

Pracovní postup



1. Každý žák bude potřebovat celkem čtyři lékařské špachtle. Do těchto špachtlí je třeba v polovině a na jednom kraji udělat díрку pro navlečení sponky.
2. Tužkou naznačte, kde budete vrtat. Špachtli položte na pracovní desku, na ní zbytek dřeva, který můžete použít jako podklad a nebude vadit, když jej provrtáte.

3. Vrtáčkou udělejte díry (průměr děr bude záviset na velikosti sponky, sponka by se v díře měla lehce pohybovat).
4. Díru případně začistěte kulatým jehlovým pilníkem.
5. Špachtle je možné pomalovat akrylovými barvami a nechat uschnout.
6. Na tvrdý papír nakreslete motýla, pastelkami jej vybarvěte a následně vystříhněte.
7. Ze špachtlí vytvořte konstrukci o tvaru dvou písmen X, které se dotýkají konci s děrami.
8. Sponky navlečte do děr a na zadní straně nožičky sponky roztáhněte od sebe. Jestliže nožičky sponek na zadní straně příliš vyčnívají, zohněte je na polovinu.
9. Motýla nalepte pomocí oboustranné lepicí pásky na konec jedné špachtle.
10. Děti uchopí rukama jedny konce špachtlí, jestliže ruce oddálí, motýl „přiletí“ k nim, jestliže dají ruce k sobě, motýl „odletí“.



Metodické poznámky



1. Pro nejmenší děti je možné připravit díry do špachtlí předem. Vezměte větší množství špachtlí, uchytte je pomocí truhlářské svěrky a provrtejte najednou. Příprava bude rychlejší.
2. Sestavení konstrukce chce trochu trpělivosti především ze strany učitele. Pokud dětem předem ukážete přesný vzor sestavení, zvládnou to samy, chce to jen čas.
3. Zejména menší děti neznají práci s oboustrannou lepicí páskou. Upozorněte je, že pásku mají nejprve nalepit na špachtli a až potom sejmut ochrannou fólii.
4. Do své třídy vzorové sponky určitě pořídte, jsou levné (cena cca 40,-Kč/100 ks) a výtvary se díky nim mohou „rozpohybovat“.

Použité zdroje a další inspirace



Knižní publikace:

- ZÁBAVNÉ TVOŘENÍ PRO ČESKÉ DĚTI, NAKLADATELSTVÍ FRAGMENT, ISBN: 978-80-253-2371-7

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>.
- Další náměty na www.pinterest.com nebo na www.tvorivedeti.cz