

# Hrajeme si s polytechnikou

## Řemeslná školička

Mateřská škola Veltruská

Zpracovala: Bc. Renáta Šibravová

## 1. Vymezení pojmu polytechnická výchova

Polytechnická výchova rozvíjí znalosti o technickém prostředí a pomáhá vytvářet a fixovat správné pracovní postupy a návyky, podporuje touhu tvořit a práci zdárně dokončit. Posiluje zájem o technické obory. Patří sem i používání jednoduchých nástrojů, netradičních materiálů a techniky jejich zpracování.

## 2. Cíle polytechnické výchovy

- Rozvoj myšlenkového potenciálu dětí, myšlenkových aktivit, komunikativní dovednosti, týmové spolupráce a také formování osobnosti dítěte.
- Vliv techniky na společnost a přírodu, pochopení vlivu techniky na životní prostředí a vliv techniky na člověka.
- Rozvíjení poznatků o technice osvojení používání základních nástrojů, nářadí a pomůcek a poznávání různých druhů materiálů
- Rozvíjení dovednosti řešení problémů rozvíjení tvořivého myšlení a kooperativního učení
- Rozvíjení schopnosti hodnocení a sebehodnocení, vytváření kladného vztahu k technice a k práci
- Rozvíjení technických zájmů dětí

## 3. Rámcové oblasti rozvoje polytechniky v mateřské škole

V rámci tematických částí jsou zařazována témata z rámcových oblastí rozvoje polytechnické výchovy a jsou přizpůsobena podmínkám a možnostem školy. Nabízíme dětem rozmanité činnosti, které je vedou k zájmu o další poznání.

- Práce s materiály
- Modelování
- Konstruktivní činnosti
- Práce s odpadovým materiálem
- Používání dětského funkčního nářadí
- Zatloukání, řezání, broušení, vrtání, pilování...
- Pracovat podle návodu
- Třídění, měření, porovnávání
- Manipulace s drobnými předměty
- Vyhledávání v knihách
- Pozorování přírody, pěstitelské činnosti
- Pokusy

#### **4. Očekávané výstupy v oblasti polytechnického**

##### **Dítě a jeho tělo**

- ovládat koordinaci ruky a oka, zvládat jemnou motoriku (zacházet s předměty denní potřeby, s drobnými pomůckami, s nástroji, náčiním a materiálem, zacházet s grafickým a výtvarným materiálem, např. s tužkami, barvami, nůžkami, papírem, modelovací hmotou, zacházet s jednoduchými hudebními nástroji apod.)
- zvládat jednoduchou obsluhu a pracovní úkony (postarat se o hračky, pomůcky, uklidit po sobě, udržovat pořádek, zvládat jednoduché úklidové práce, práce na zahradě apod.)
- zacházet s běžnými předměty denní potřeby, hračkami, pomůckami, drobnými nástroji, sportovním náčiním a nářadím, výtvarnými pomůckami a materiály, jednoduchými hudebními nástroji, běžnými pracovními pomůckami
- mít povědomí o některých způsobech ochrany zdraví a bezpečí

##### **Dítě a jeho psychika**

- formulovat otázky, odpovídat, hodnotit slovní výkony, slovně reagovat
- rozlišovat některé obrazné symboly (piktogramy, orientační a dopravní značky, označení nebezpečí apod.) a porozumět jejich významu
- záměrně se soustředit na činnost a udržet pozornost
- zaměřovat se na to, co je z poznávacího hlediska důležité (odhalovat podstatné znaky, vlastnosti předmětů, nacházet společné znaky, podobu a rozdíl, charakteristické rysy předmětů či jevů a vzájemné souvislosti mezi nimi)
- vnímat, že je zajímavé dozvídat se nové věci, využívat zkušeností k učení
- postupovat a učit se podle pokynů a instrukcí
- chápat základní číselné a matematické pojmy, elementární matematické souvislosti a podle potřeby je prakticky využívat (porovnávat, uspořádávat a třídit soubory předmětů podle určitého pravidla, orientovat se v elementárním počtu cca do šesti, chápat číselnou řadu v rozsahu první desítky, poznat více, stejně, méně, první, poslední apod.)

- řešit problémy, úkoly a situace, myslet kreativně, předkládat „nápady“
- vyjadřovat svou představivost a fantazii v tvořivých činnostech (konstruktivních, výtvarných, hudebních, pohybových či dramatických)

- prožívat radost ze zvládnutého a poznaného

- vyvinout volní úsilí, soustředit se na činnost a její dokončení

### **Dítě a ten druhý**

- spolupracovat s ostatními

### **Dítě a společnost**

- zacházet šetrně s pomůckami, hračkami, věcmi denní potřeby, s knížkami apod.
- zachycovat skutečnosti ze svého okolí a vyjadřovat své představy pomocí různých výtvarných dovedností a technik (kreslit, používat barvy, modelovat, konstruovat, tvořit z papíru, tvořit a vyrábět z různých jiných materiálů, z přírodnin aj.)

### **Dítě a svět**

- mít povědomí o širším společenském, věcném, přírodním, kulturním i technickém prostředí i jeho dění

## **5. Metody a formy polytechnické výchovy**

- manipulační činnosti a jednoduché úkony s předměty
- pozorování
- zkoumání vlastností
- konkrétní operace s materiálem (třídění, přiřazování, uspořádání, odhad, porovnávání apod.)
- spontánní, volná hra
- experimenty
- práce s knihou, s obrazovým materiálem, s médii apod.
- praktické užívání technických přístrojů
- kognitivní činnosti (kladení otázek a hledání odpovědí, diskuse nad problémem, vyprávění, poslech, objevování)
  - individuální činnosti
- výuka v terénu
- pokusy
- besedy

- vycházky a exkurze
- propagační materiály
- skupinová, individuální práce
- spolupráce s obcí, rodiči, místními sdruženími
- kurzy, semináře a specializační studia DVPP
- činnosti v dílně

## 6. Prostředí mateřské školy

### Vnitřní prostředí – budova školy

Každá třída je vybavena velkým množstvím konstruktivních stavebnic, didaktických pomůcek, nejrůznějšího výtvarného materiálu včetně přírodnin.

### Vnější prostředí – zahrada školy

Mateřská škola má k dispozici několik vyvýšených záhonů, pískoviště - staveniště, pracovní stoly, zahradní pergolu, výukové tabule a polytechnickou učebnu - pracovní dílnu. Součástí dílny jsou ponky a funkční nářadí.

## 7. Evaluace polytechnické výchovy

V průběhu roku pedagog sleduje, jaký projevují děti o polytechnické činnosti zájem, nabízí jim další nové aktivity. Pozoruje, jak děti využívají získané informace v praxi. Tyto informace zaznamenává do hodnocení integrovaných bloků. Na konci školního roku pedagog v rámci celkového hodnocení zhodnotí, jak byly naplňovány cíle, jaká témata děti nejvíce zaujala, ve kterých jsou rezervy.