

## Kreslení s roboty

**Autor:** Mgr. Martina Kupilíková, Centrum robotiky

**Časová náročnost:** 45 minut

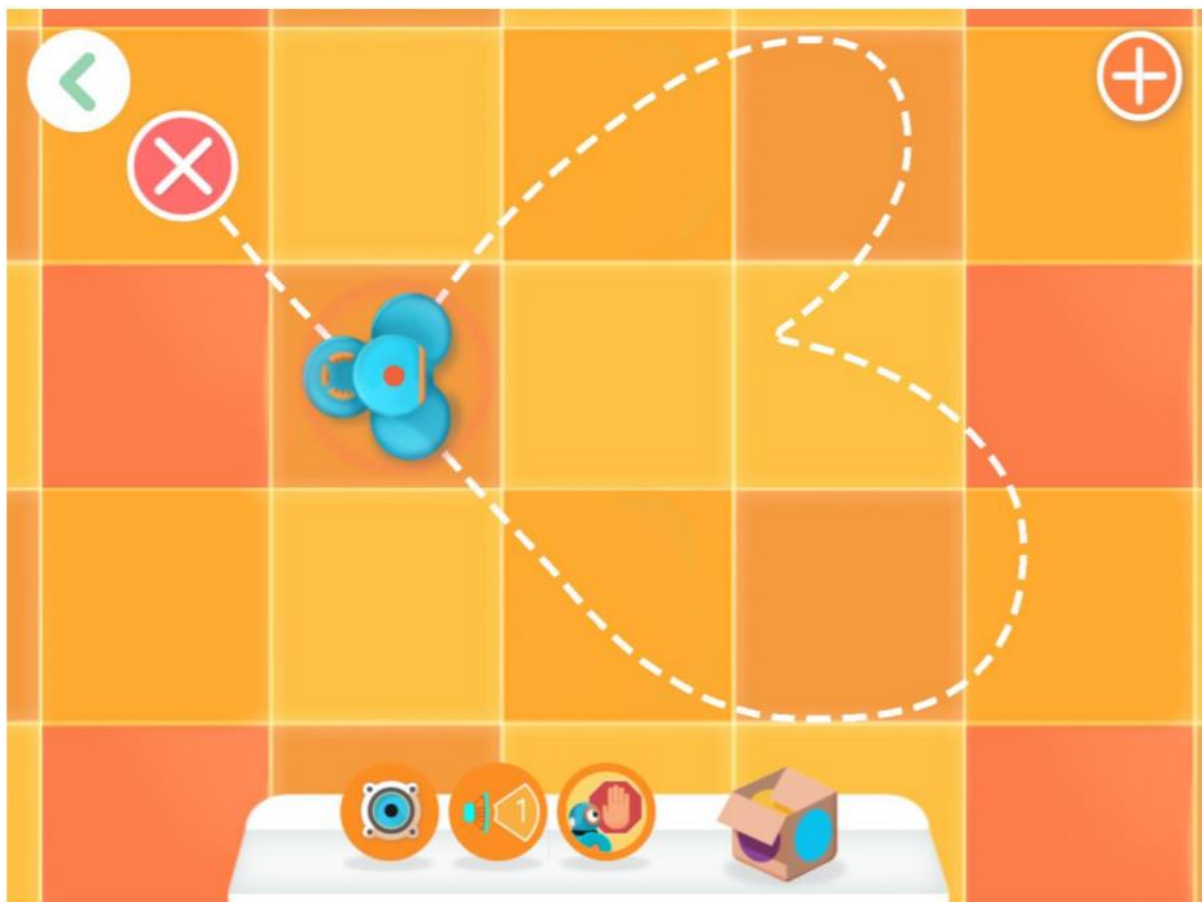
**Věk žáků:** 7 – 11 let

**Předmět:** výtvarná výchova

**Učivo:** prvky vizuálně obrazného vyjádření – linie, tvary

**Pomůcky:** robot Wonder Dash, tablet, konstrukce na fix nebo izolepa, fix, velký formát papíru nebo čtvrtky, pastelky, nůžky, papíry, lepidlo/oboustranná izolepa

Na začátku vyučovací hodiny se vyučující zeptá dětí, co si představují pod pojmem abstraktní umění. Někteří žáci možná tento pojem budou znát. S větší či menší pomocí vyučujícího by měli žáci dojít k tomu, že jde o umění, které nezobrazuje žádný konkrétní předmět (člověka, krajinu, ...), jde tedy o malířství nepředmětné. Během této hodiny žáci spojí abstraktní kresbu s obrázky konkrétních předmětů. Žáci se společně domluví, čeho se jejich výkres bude týkat. Půjde např. o výkres týkající se přírody, zvířat, ročních období, jich samých nebo čehokoliv jiného.



Ve volném prostoru třídy na podlaze je připravena velká plocha papíru/čtvrtky, robot Dash, tablet, konstrukce na fix (v případě, že vyučující nemá konstrukci na fix, bude stačit izolepa). V průběhu

vyučovací hodiny se žáci střídají u robota a velkého papíru. Zvolí si vždy barvu fixy, kterou chtějí použít. Fixu ukotví do nástavce u robota a mohou začít tvořit. V případě robota Dashe mohou použít aplikaci Path (viz obrázek výše), ve které kreslí trajektorii robota přímo do čtvercové sítě této aplikace. Po spuštění startovacího tlačítka (obrázku robota Dashe) reálný robot kopíruje trajektorii, která je zakreslená v tabletu. Další možností je využití aplikace Go. Jde o aplikaci, která slouží k ovládní robota, mimo jiné i určování směru jízdy robota a jeho rychlosti. Každý žák si vždy zvolí barvu fixy, kterou chce použít a zakreslí svoji trajektorii. Takto na velkém papíru vzniknou různé cesty – abstraktní obraz žáků.

Úkolem každého žáka, který zrovna nepoužívá robota, je namalovat na čtvrtku malý obrázek konkrétního předmětu, osoby, zvířete..., který se hodí k tématu, které si děti zvolily. Následně žáci své obrázky vybarví a vystříhnou je. Po dokončení abstraktního obrazu i konkrétních mini kresbiček se žáci s vyučujícím posadí kolem velkého formátu abstraktního obrazu a povídají si o tom, co v obrazu vidí a postupně vlepují své obrázky pomocí lepidla či oboustranné izolepy. Mohou vidět zahradu plnou květin, les plný zvířat, cestu pro automobil, atd.

Výsledný obraz může sloužit jako výzdoba třídy či chodby ve škole. K této aktivitě lze využít i jiného robota, např. Bee-bot, Blue-bot, mBot, Mbot Ranger, atd.

