

Hudebka pro nehudebníky

Autor: Bc. Tereza Šmídová, Centrum robotiky

Časová náročnost: 45–60 minut

Ročník: MŠ, 1.–2. ročník ZŠ

Předmět: hudební výchova, informatika

Učivo: rytmizace, hudební nástroje, základy programování a logického myšlení

Pomůcky: karton, fixy nebo vodové barvy, vylamovací nůž či nůžky, gumičky, iPad, SAM Labs bloky: tlačítko, bzučák, RGB LED

Rozvoj hudebních dovedností, jako například rytmické reprodukce, významným způsobem ovlivňuje psaný projev jedince. U dítěte, které má s vnímáním a reprodukcí rytmických sekvencí potíže, je vyšší pravděpodobnost výskytu specifických dysortografických poruch, poruch výslovnosti či poruch sluchové analýzy, syntézy a diferenciací.

Mezi cíle této aktivity patří: pojmenování hudebních nástrojů, výroba makety hudebního nástroje, pojmenování a vysvětlení fungování vybraných SAM Labs bloků, propojení vstupů a výstupů v programovací aplikaci SAM Labs, zopakování hudebních rytmických sekvencí podle vzoru.

Aktivita byla odzkoušena s dětmi předškolního věku, ale jistě zaujme i žáky prvního stupně.

Jako motivační úvod lze zvolit libovolnou aktivitu na poznávání nejrůznějších hudebních nástrojů. Zvolila jsem takovou aktivitu, při níž jsem vytiskla obrázky hudebních nástrojů, rozmístila je po místnosti a s dětmi si zahrála alternativní verzi hry „Pan čáp ztratil čepičku“. Děti měly za úkol najít dechový nástroj, nástroj vyráběný ze dřeva či hudební nástroj menší než. Také je možné využít výukových her v aplikaci LearningApps: [spojování nástroje se zvukem](#) či [nástrojové pexeso](#).

První část této aktivity spočívá ve vytvoření makety libovolného nástroje. Děti si nástroj podle předlohy nakreslí/obkreslí na karton. Nákres s pomocí vystříhnou (pokud budete mít možnost práce jeden na jednoho, můžete vyzkoušet práci s vylamovacím nožem, kdy vy držíte nůž a dítě pohybuje vaší rukou, a tím svůj nástroj vyřezává). Když mají děti nástroj vystřižený, je na čase jej vyzdobit. Fantazii se meze nekladou.

Poté, co si děti vyrobí vlastní hudební nástroje, přichází na řadu osazení bloky SAM Labs. Je možné do kartonu vyřezat odpovídající díry, ale stejně dobře vystačí obyčejná gumička. Každý si na svůj nástroj připevní tlačítko, bzučák a LED diodu.



Následně je potřeba bloky zapnout a spárovat s aplikací SAM Studio. Ve chvíli spárování se bloky v aplikaci zobrazí s 3D efektem. SAM Studio nabízí možnost blokového programování nebo tzv. kódování založeného na toku – tuto variantu zvolíme při tvorbě nového projektu (SAM Space). Velkou výhodou tohoto způsobu programování je názorné vizuální zobrazení, kdy děti vidí bloky ve stejném uspořádání v realitě i v aplikaci. Samotné programování v tuto chvíli spočívá v logickém propojování bloků (vstup/inputs v podobě tlačítka děti propojí s výstupem/outputs v podobě bzučáku a světelné diody). Pokud je čas, můžeme si hrát s dalšími funkcemi, jako například nastavení barvy světla (v aplikaci pod záložkou behaviors).



Výstupní dílčí aktivitou je jamování v podobě opakování rytmických úseků. Učitel vytvoří rytmickou posloupnost (TÁ TA TA TÁ TÁ TA) a děti zahrají danou posloupnost na vlastnoručně vyrobené hudební nástroje. Aktivitu je ale samozřejmě možné různými způsoby modifikovat.

Na závěr je vhodná rychlá reflexe, kdy se učitel může dozvědět, co dělalo dětem problém nebo co jim naopak šlo a co je bavilo. Pokud by ve třídě byl prostor, bylo by jistě hezké si výtvary vystavit na nástěnkou. Děti se mohou podobné aktivitě věnovat delší dobu a naučit se na své nástroje zahrát libovolnou skladbu. A poté ji předvést rodičům na besídce.







