

Kontury

Zaměření: žáci se zrakovým postižením, zejména pak žáci s poruchou binokulárního vidění a žáci slabozrací (lze použít i u žáků s mentálním postižením či NKS)

Cíl: rozvoj koncentrace, pozornosti, barvocitu, představ, orientace na ploše a lokalizace

Technologie: Bee-Bot, Blue-Bot, Ozobot (ozokódy) + využití stolní kamerové lupy

Popis aktivity

Aktivita je postavena na tzv. problémové úloze či problémové situaci, kterou mají žáci vyřešit. Cílem aktivity je s pomocí robotických hraček rozvíjet představy u žáků se zrakovým postižením. Zaměřena je i na diferencovanost vjemů a schopnost vnímat celistvost daných objektů. Dle stupně zrakové vady může být aktivita doplněna o práci se stolní kamerovou lupou.

K dispozici jsou varianty úkolu jak pro Bee-Bota / Blue-Bota, které obsahují kartičky obrázků a k nim kartičky s jejich konturami.

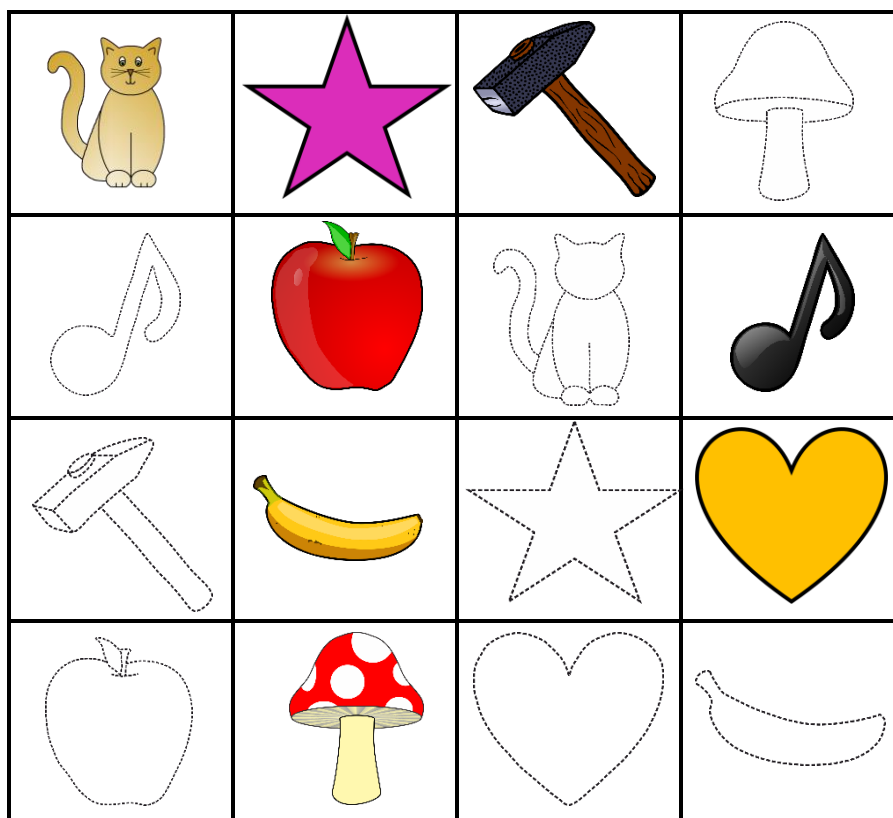
Další variantou úkolu je práce s Ozobotem, kdy má žák za pomoci ozokódů dokreslit trasu tak, aby robot dosáhl cíle.

Zadání

Samotnou aktivitu realizujeme dle schopností a možností žáků. U žáků se zachovanými zrakovými rezidui je třeba respektovat principy a individuální podmínky zrakové hygieny. V některých případech, než žáci začnou samostatně pracovat, je vhodné jednotlivé obrázky projít, aby bylo jasné, co znázorňují.

Varianta č. 1 – Bee-Bot / Blue-Bot

1. Na začátku každé aktivity žák sám, nebo za pomoci učitele uspořádá karty do čtvercové sítě. Některá pole čtvercové sítě mohou zůstat prázdná.
2. Žák má za úkol naprogramovat robota tak, aby dojel z počátečního obrázku k jeho variantě znázorněné v podobě kontury.
3. Učitel může volit různá zadání od jednodušších tvarů po složitější s více detaily. Zároveň může žákům zadat úkol, kdy mají např. projet všechny kartičky kontur, které vyobrazují ovoce, zvířata apod.



Příklad herního playgroundu pro Bee-Bota /Blue-Bota

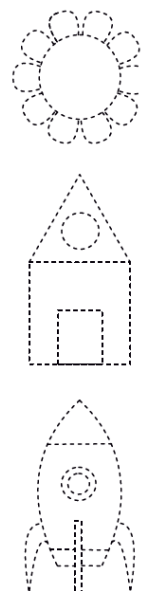
Varianta č. 2 - Ozobot

V prvním kroku žáky seznámíme s tím, jak naprogramovat Ozobota + jaké druhy ozokódů máme, a co značí. K dispozici jsou dvě obtížnosti playgroundu.

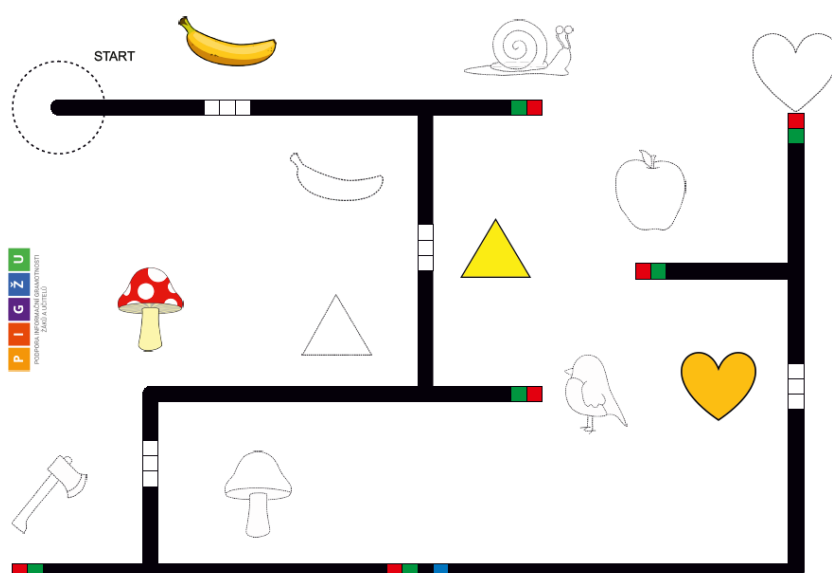
1. V jednodušší variantě má žák za úkol rozpoznat obrázek na startu a naprogramovat robota tak, aby dojel k jeho obrysu.
2. V těžší variantě má žák za úkol naprogramovat robota tak, aby dojel od startu do cíle. Žák rozpoznává jednotlivé obrázky v playgroundu a následně vybírá cestu podle kontury, která s nimi pasuje. Takto postupuje až do cíle.



START



Herní playground 1



Herní playground 2

Modifikace úkolu

FIGURA a POZADÍ

Tuto modifikaci nabízíme jako inspiraci pro učitele, jak obměnit daný úkol. Aktivita je postavena na tzv. problémové úloze či problémové situaci, kterou mají žáci vyřešit.

Aktivita je primárně zaměřena na rozvoj koncentrace a pozornosti, zároveň však i na zrakové vnímání, diferencovanost vjemů a schopnost rozpoznat daný objekt ve směsí dalších – tzv. rozpoznávání figury a pozadí. Učitel si může takto vyrobit své vlastní kartičky a obdobně s nimi pracovat jako v předchozí aktivitě.

