

JDEME NA TO S VČELKOU BEE-BOT

PROJEKT MAGISTRÁTU MĚSTA OSTRAVY A ZAMĚSTNANCŮ MORAVSKOSLEZSKÉ VĚDECKÉ KNIHOVNY

„PROBUĎ V SOBĚ KREATIVCE“

PŘEDSTAVENÍ

- Bee-bot je intuitivně programovatelný robot pro malé děti. Jedná se o jednoduchou cestu, jak dětem klidně už od tří let představit řídicí technologie. Přes svou jednoduchost však nevyklučuje využití ani u starších dětí (např. 8 let) k rozvíjení nejen ICT, ale i dalších oblastí učebních osnov.



PLÁNOVÁNÍ

- Plánování je při používání Bee-Botu velmi důležité. Je pravděpodobné, že některé z následujících principů budete používat i v jiných oblastech výuky. Je třeba se zamyslet nad tím, čeho chcete, aby děti dosáhly, co je pro ně nejlepší a jak těchto cílů dosáhnout. Doufejme, že vám tyto tipy pomohou správně se zorientovat.
- Na zadní straně knihy najdete také plánovací list, který vás povzbudí k tomu, abyste se zamysleli nad kroky uvedenými v níže zmíněných nápadech.
- Pamatujte si, že při používání robota na podložce existují 4 hlavní úkony:
 1. Otáčí se na místě — neposunuje se do stran.
 2. Pohybuje se dopředu a dozadu po čáře.
 3. Čím větší počet stisknutí tlačítek udáte, tím větší úsek ujede.
 4. Pokyny musí být zadány jasně.
- Ujistěte se, že děti znají tlačítka Bee-Bot a vědí, jak robota zprovoznit.

PROGRAMOVÁNÍ

- Naprogramujte Bee-Bota tak, aby se pohyboval vždy o jeden krok vpřed.
- Naprogramujte Bee-Bota tak, aby se posunul o několik kroků dopředu.
- Naprogramujte Bee-Bota tak, aby se pohyboval několik kroků dopředu a dozadu.
- Naprogramujte Bee-Bota tak, aby se otočil doleva a: doprava.
- Naprogramujte Bee-Bota tak, aby se pohyboval několik kroků dopředu a dozadu, včetně otočení.
- Přidejte do sekvence pauzy.
- Napište celý program na papír. Poté ho naprogramujte do Bee-Bota,
- Program upravte a podle potřeby přepište. Zvolte kroky, které vyhovují většině dětí. To znamená, že úkon můžete vždy mírně usnadnit nebo ztížit, aby měl každý šanci.

PROGRAMOVÁNÍ



• TYPY ÚKOLŮ

seznámit se s funkcemi Bee Bota „hraní si“, ukázání funkcí Bee Bota na příběhu.

Posunutí:

- řadu barev = správný počet stisknutí
- tlačítka vpřed, fixování mazání programu
- dvě řady = tlačítka vlevo, vpravo
čtvercová síť

- Dojet na požadované místo
 - ukazuj i obrázky, kam má včelka dojet (můžou si zadávat i děti mezi sebou)
 - přiřazování (nástroj-účel, zvíře-domov, obrázky-písmena...)

TYPY ÚKOLŮ

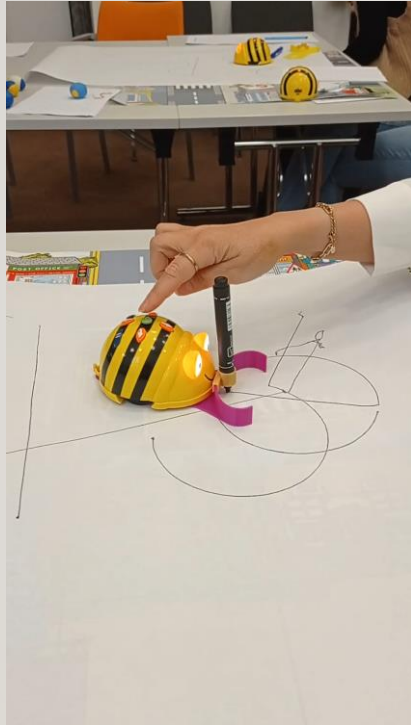
- pomocí radlice a předmětů/hraček nabrat jen správné
projet dráhu ve správném pořadí
- posbírat cestou předměty/karty, počítat nasbírané předměty
posbírat radlicí správný počet předmětů
- Videoukázka →



TYPY ÚKOLŮ

- pexeso
projet pole s obrázky zvolené kategorie
(barvy; zvířata vs. výrobky apod.)
- jet pocestě
- spojit body v určitém pořadí (předem daná sekvence, od nejmenšího po největší)
- spojit body podle příběhu (převyprávět pohádku podle obrázků)
vyhýbání se zakázaným polím

TYPY ÚKOLŮ



- kreslení pohybem Bee Bota
- ← videoukázka

AKTIVITY - BARVY

- Tato aktivita je určena malým dětem, kterým pomůže upevnit jejich porozumění barvám.

- Pomůcky:

15cm barevné čtverce

Bee-Bot

barevná kostka

- Podržte každý barevný čtverec a zeptejte se dětí, jaká je to barva. Napadne je ještě něco, co má tuto barvu? Jaké jídlo má tuto barvu? Kdo má na sobě něco v této barvě?
- Umístěte barevné čtverce do dlouhé řady. Řada může být libovolně dlouhá, záleží na schopnostech a věku dětí. Zpočátku je ideální řada asi 6 čtverců.
- Nechte děti, aby se střídaly v házení kostkou, sledovaly, jaká barva je vybrána, a přesouvaly Bee-Bota na dané políčko. Některé děti mohou být schopny přimět Bee-Bota, aby se pohyboval také dozadu. Můžete si vybrat, zda chcete Bee-Bota přesunout zpět na začátek, nebo ho přesunout od poslední zvolené barvy, podle toho, jak obtížný úkol chcete mít.

AKTIVITY - TVARY

- Pomůcky:

Bee-Bot

obrázky tvarů (v závislosti na věku a schopnostech dětí, např. čtverec, obdélník, kruh,

trojúhelník, pětiúhelník, šestiúhelník)

karty s nápovědami, které děti napsaly.

průhledná mřížka a tabulka

- Úvodní aktivitou, která bude předcházet této aktivitě, bude vytvoření několika „nápovědních karet“ které popisují klíčové rysy a vlastnosti různých tvarů. Obrázky tvarů umístěte pod průhlednou mřížku (rozložte je tak, abyste jich na každém řádku a v každém sloupci měli několik).
- Diskutujte s dětmi o tvarech. O názvu a jejich vlastnostech. Které z nich mají 4 strany? Dokážou najít nějaký tvar se zakřivenou stranou?
- Vyberte si z hromádky kartičku s nápovědou. Společně ji přečtete. Umístěte Bee-Bota na mřížku. Kam musí Bee-Bot jít? Nechte děti, aby se střídaly v přesouvání Bee-Bota na určitý tvar.

AKTIVITY - JMÉNA

- Tato aktivita je skvělá pro děti, které právě začínají psát své jméno. Je to také rychlá a snadná aktivita, při které můžete ukázat, jak se pracuje s Bee-Botem velkému počtu dětí, které sedí společně na zemi.

- Pomůcky:

Bee-Bot

obrázky obličejů (pro zpestření)

průhledná mřížka

- Všechny děti dostanou čtvereček papíru a napíšou na něj své jméno. Všechna jména pak seřadí do dlouhé řady (nebo pokud je jmen hodně, do dvou rovnoběžných řad).
- Nejjednodušší je z a číst od jednoho konce řady a děti se střídají, aby Bee-Bot došel k jejich jménu (Bee-Bot se přesouvá k dalšímu jménu v řadě).
- Vznikne tak spousta příležitostí k prohlížení jmen. Zeptejte se dětí, či jméno je nebo na jakou hlásku začíná další jméno, jestli jsou nějaká další jména začínající nadanou hlásku. Bee-Bot se může přesunout ke všem jménům začínajícím na určitý zvuk nebo na určité písmeno, na chlapecké jméno, jméno před jménem Jan apod.

UKÁZKOVÁ HODINA VE SPOLUPRÁCI SE ZAMĚSTNANCI MSVK OSTRAVA

- využívání digitálních pomůcek (roboti Bee-bot) a jejich propojení do kreativních činností v rámci předškolní edukace dětí - práce na různých podložkách s tematikou Moje město.





UKÁZKA AKTIVIT S OZOBOTY

