

Code & Go® Robot Mouse

LR2831 - Robotická myš - Activity Set



Dnešní děti jsou obklopeny technologiemi jako nikdy předtím. Videohry, mobilní telefony, tablety. Všechny tyto formy komunikace mají dopad na naše životy každý den. A co mají společného? Všechny využívají programování.

Co je programování?

Programování znamená převedení informací do formy srozumitelné pro počítač. Jednoduše, zadáte počítači, co chcete, aby udělal. Programování patří mezi činnosti, které lidé využívají každý den: např. naprogramování mikrovlnky na ohřev zbylého jídla nebo zadávání čísel do kalkulačky v konkrétním pořadí. Odborníci na vzdělávání dětí souhlasí, že včasný úvod do základů programování pomáhá dětem získat schopnosti k řešení problémů a kritického myšlení.

Toto balení obsahuje návod, jak představit dětem v raném věku zábavnou formou dnešní digitální svět a potřebné schopnosti pro 21. století.

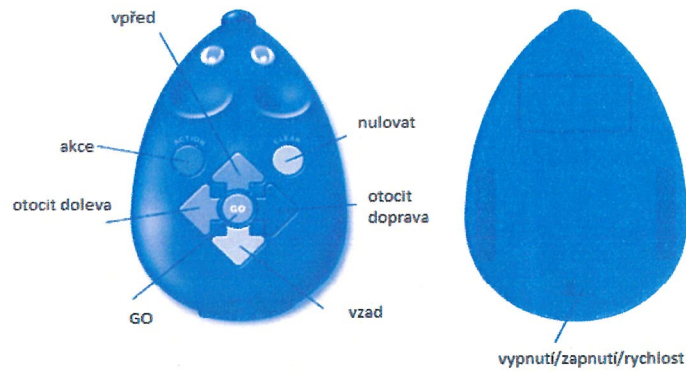
Co všechno může naučit programování robotů?

- Řešení každodenních problémů
- Opravu vlastních chyb
- Kritické myšlení
- Analytické myšlení
- Logiku
- Spolupráci s ostatními
- Odhad vzdálenosti
- Prostorové vnímání

Balení obsahuje:

- 30 programovacích karet
- 1 robotickou myš
- 22 částí bludiště
- 16 desek bludiště, které dohromady tvoří hrací desku
- 10 dvoustranných karet s aktivitami
- 3 tunely
- plastový kousek sýru

Základní funkce:



VYPNUTÍ / ZAPNUTÍ Přetáhněte tlačítko do pozice ON. Myš je připravena k programování.

RYCHLOST Vyberte mezi Normal (normální) a Hyper (zvýšenou rychlostí). Normální rychlost se doporučuje používat pro běžné programování robotické myši v bludišti, zvýšená rychlost se doporučuje používat při programování robotické myši volně na zemi. Pro lepší výsledky používejte robotickou myš na hladkém a tvrdém povrchu.

VPŘED robotická myš se posune dopředu o 12,5 cm.

ZPĚT robotická myš se posune dozadu o 12,5 cm.

OTOČIT DOPRAVA robotická myš se otočí vpravo o 90 stupňů.

OTOČIT DOLEVA robotická myš se otočí vlevo o 90 stupňů.

AKCE myš vykoná jednu ze 3 náhodných akcí:

- otočení dokola (rotace směrem doprava o 360 stupňů)
- zakřičí: "skvíkkk"
- robotická myš zakřupe a rozsvítí oči

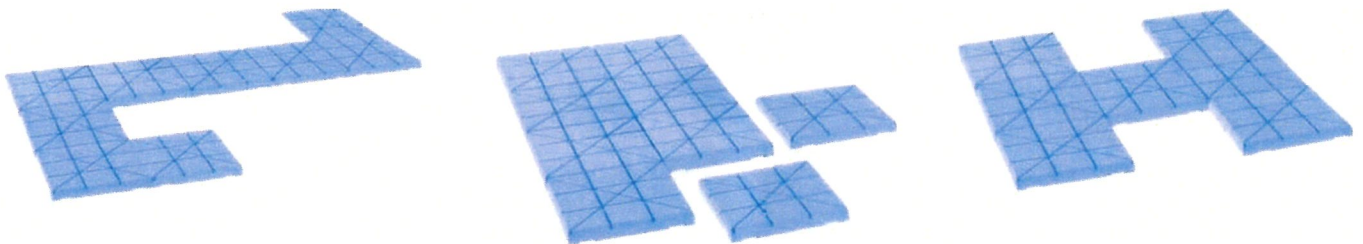
GO stiskněte pro zahájení programovaných kroků (až do 40 kroků).

Vynulování stiskem tlačítka vynulujete všechny předchozí naprogramované kroky, tlačítko držte, dokud robotická myš nevydá potvrzující tón.

Důležité: Pokud se robotická myš začne pohybovat mimo naprogramované kroky nebo pokud se jí nepodaří otočit o 90 stupňů, co nejdříve vyměňte vybité baterie za nové pro obnovení funkcí.

Sestavení hrací desky

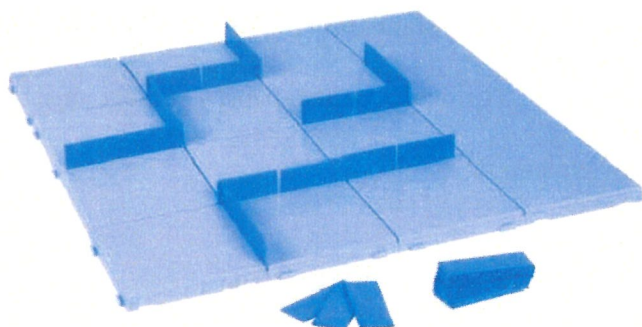
Spojte všech 16 částí hrací plochy dohromady v jednu velkou čtvercovou hrací desku, nebo vytvořte vlastní tvary hrací desky. Na obrázku najdete ukázkou některých tvarů, které můžete stavět.



Jak používat bludiště

Vytvořte bludiště vložením stěn do rýh na hrací desce. Následujte pokyny na kartách s aktivitami k vytvoření dalších variant bludiště.

Naprogramujte robotickou myš, tak aby prošla bludiště od začátku až k sýru! Bludiště lze modifikovat mnoha způsoby a každé dítě si může vytvořit vlastní bludiště. Děti mohou vytvářet vlastní dráhu pro robotickou myš na zemi a stěny bludiště stavět z opravdových věcí. Robotická myš se snadno pohybuje na většině druhů povrchu.



Programovací kartičky:

Barevné programovací kartičky pomáhají dětem sledovat jednotlivé kroky robotické myši. Každá kartička představuje jeden „programovací krok“ robotické myši. Karty jsou barevně odlišeny pro lepší přiřazení k danému ovládacímu tlačítku robotické myši. Kartičky jsou oboustranné. Přední strana kartičky zobrazuje směr pohybu myši (programovací krok) a spodní strana kartičky zobrazuje pozici robotické myši.

Kartička s vyobrazením "svítícího blesku" se používá k provedení tlačítka AKCE (ACTION - červené tlačítko).

Pro jednodušší použití doporučujeme řadit kartičky za sebou v takovém pořadí, aby odpovídali přesně zadaným krokům v programu robotické myši.

Aktivity:

Robotická myš může být skvělým nástrojem pro výuku logiky, řešení dějové posloupnosti a řešení problémů, tj. základům počítačového programování. Pokuste se postavit bludiště z kostek nebo jiných hraček na stole nebo podlaze a naprogramujte robotickou myš tak, aby prošla bludištěm od začátku až do konce. Vytvořte tunely nebo jiné překážky a navigujte robotickou myš přes nebo kolem jednotlivých překážek jako jsou polštáře či knihy. Robotická myš se pohybuje v každém kroku dopředu nebo zpět vždy o 12,5 cm, proto plánujte bludiště pozorně.

Následně experimentujte s různými stezkami a cestami, měňte délku a počet překážek. Zkuste s dětmi předpokládat, kolik kroků je třeba naprogramovat dopředu, aby se myš dostala až na konec bludiště.

Pro základní školy: Jakou vzdálenost v cm potřebuje robotická myš pro pohyb do konce bludiště? Pro přesný výpočet a pro naplánování potřebných kroků v bludišti použijte pravítko.

Instalace a výměna baterii:

UPOZORNĚNÍ!

Abyste předešli vytečení elektrolytu z baterií, dodržujte pozorně instrukce. Nedodržení instrukcí může způsobit vytečení elektrolytu baterie, což může způsobit zranění osob nebo škodu na zařízení.

Potřebujete: 3 x baterie AAA 1,5V

- Baterie může vyměňovat pouze dospělá osoba.
- Robotická myš vyžaduje 3 baterie AAA (nejsou součástí balení).
- Baterie se umísťují na spodní straně myši.

- Pro výměnu baterií uvolněte šroubek šroubovákem a vyjměte vybité baterie. Vložte baterie správně podle zobrazení.
- Vraťte zpět šroubek a utáhněte.

Tipy na péči o baterie a údržbu zařízení:

- Používejte 3 baterie AAA1,5V.
- Ujistěte se, že jste vložili baterie správně a sledujte vyobrazené pokyny.
- Nekombinujte různé typy baterií: alkalické, standardní (zinko - uhlíkové) nebo nabíjejí baterie.
- Nekombinujte vybité a nové baterie.
- Vložte baterie se správnou polaritou. Pozitivní (+) a negativní (-) kontakt musí být vždy ve správné poloze, jak je zobrazeno na přihrádce baterii.
- Používejte pouze doporučený typ baterií.
- Odstraňte vybité baterii z hračky.
- Skladujte při pokojové teplotě.
- Pro čištění a utírání povrchu používejte suchou a čistou látku.