

Sada s robotickou myší, bludištěm, překážkami a aktivitami



Důležité informace

Nevhodné
pro děti
do 3 let.



- Před použitím si pozorně přečtete instrukce a uschovejte tento návod k pozdějšímu použití.
- Nedovolte, aby se zařízení dostalo do kontaktu s vodou anebo jinými tekutinami.
- Čištění zařízení může dělat pouze dospělá osoba.
- Ujistěte se, že je zařízení před začátkem čištění vypnuto.
- Na čištění zařízení použijte suchý hadřík.
- V případě elektrostatického výboje může robotická myš pracovat chybně. V takovém případě ji vypněte a zapněte, aby se restartovala.
- Zařízení nevystavujte přímému slunečnímu záření anebo teplu.
- Robotickou myš pravidelně kontrolujte. Pokud dojde k poškození jejího krytu anebo funkcí, myš nepoužívejte, dokud nebude opravena.
- Skladujte při pokojové teplotě.

Péče o baterie

- Robotická myš je napájena třemi 1,5 V AAA bateriemi, které jsou vyměnitelné.
- Baterie smí vkládat a vyjímat pouze dospělá osoba.
- Nezkratujte koncovky baterií.
- Používejte jen baterie předepsaného typu.
- Nepoužívejte současně nabíjecí baterie a klasické alkalické baterie.
- Staré anebo vybité baterie vyměňte.
- Nemíchejte staré a nové baterie. Vyměňte všechny baterie současně.
- Nedovolte, aby se baterie dostaly do kontaktu s vodou anebo jinými tekutinami.
- Pokud nebudete robotickou myš déle používat, baterie vyndejte, zamezíte tím jejich vytečení a poškození zařízení.

Vkládání a výměna baterií

- Robotická myš vyžaduje tři 1,5 V AAA baterie.
- Ujistěte se, že vypínač je v poloze OFF.
- Baterie jsou umístěny ve spodní části zařízení pod odnímatelným krytem.
- Použijte malý šroubovák k uvolnění šroubku na krytu baterií, potom šroubek uvolněte proti směru hodinových ručiček. Odstraňte šroubek a odstraňte opatrně kryt baterií.
- Odstraňte staré baterie a zodpovědně je zlikvidujte.
- Nové baterie vložte do otvoru se správnou polaritou ⊕ a ⊖, jak je to vyznačeno uvnitř.
- Dejte kryt zpět na původní místo. Přišroubujte ho pomocí šroubováku po směru hodinových ručiček a úplně dotáhněte. Pozor, šroubek nepřeshroubujte.

Obsah soupravy

- 30 oboustranných kartiček s příkazy
- 22 stěn bludiště
- 16 vzájemně propojitelných mřížek (hrací plocha bludiště)
- 10 oboustranných kartiček s aktivitami
- 3 tunely
- 1 robotická myš (Colby)
- 1 sýr



Děti jsou dnes obklopeny technologiemi jako nikdy dříve. Videohry, Smartfony, tablety... Novodobé formy komunikace ovlivňují náš každodenní život. A všechny mají něco společné, jsou naprogramované!

Co vlastně znamená programování?

V doslovném překladu jde o konvertování dat takovým způsobem, aby jim rozuměl počítač. Počítači vlastně řekneme, co chceme, aby udělal. Nejdříve si neuvědomujeme, že programování zahrnuje i mnoho běžných činností, jako například nastavení mikrovlnné trouby na ohřev jídla, zadávání čísel do kalkulačky v určitém pořadí. V současnosti programování už vůbec nevypadá tak jako kdysi. Může být činorodé, názorné, poutavé, a co je nejdůležitější, zábavné! Učitelé potvrzují, že brzký úvod do programování může u dětí podpořit rozvoj kritického myšlení a schopnosti řešit problémy.

Programovatelný robot u dětí rozvíjí:

- schopnost řešit problémy a napravit vlastní chyby
- kritické myšlení
- analytické myšlení
- spolupráci v rámci skupiny
- komunikační schopnosti
- výpočet vzdálenosti
- prostorové vnímání
- pochopení zákona příčiny a následku (jak – potom)

Základní funkce

VYPÍNAČ

Po posunutí do pozice ON (NORMAL/HYPER) je robotická myš připravena k programování.

RYCHLOST

Možnost volby mezi dvěma rychlostmi – NORMAL a HYPER (superrychle). Rychlost NORMAL je vhodná při pohybu myši v bludišti. Rychlost HYPER se doporučuje při hře na dlažbě nebo jiném ztíženém povrchu.

DOPŘEDU

Myš přejde 12,5 cm směrem dopředu.

DOZADU

Myš přejde 12,5 cm směrem dozadu.

OTOČIT VPRAVO

Otočení o 90 stupňů doprava.

OTOČIT VLEVO

Otočení o 90 stupňů doleva.

AKCE

Myš udělá jednu ze tří náhodně vybraných činností:

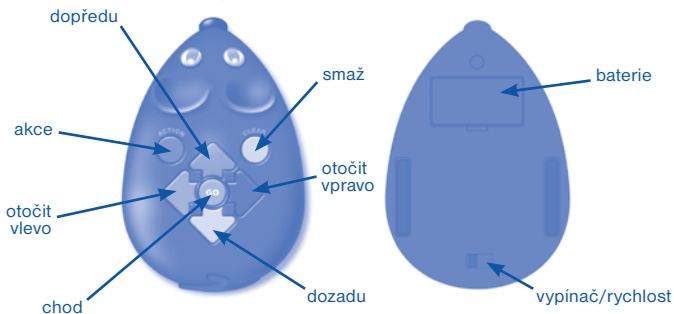
- pohyb dopředu a dozadu
- zazní „pískání“.
- zazní PÍP-PÍP-PÍP a rozsvítí se oči.

CHOD

Po stisknutí myš začne vykonávat naprogramované kroky.

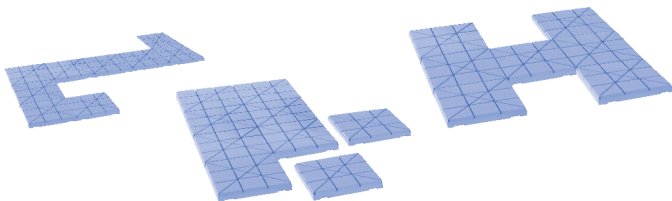
SMAŽ

Vymažou se všechny naprogramované kroky – stiskněte a podržte, dokud se nezve potvrzující signál.



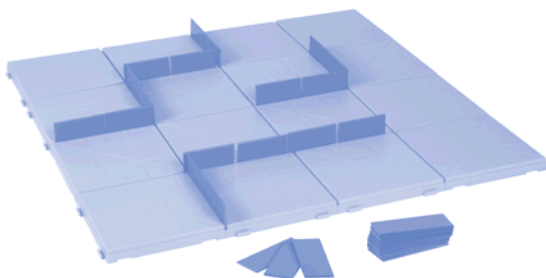
Složte si hrací plochu

Spojením mřížek vytvořte hra plochu labyrintu. Z mřížek si můžete vytvořit hrací plochu podle vlastních představ (podívejte se níže).



Stěny bludiště

Bludiště vytvoříte zasunutím jednotlivých stěn do vzniklých škvír na hrací ploše. Při vytváření bludiště postupujte podle návodu na kartičkách s aktivitami. Potom naprogramujte robotickou myš, aby hledala v bludišti sýr. Bludiště je variabilní, děti si ho mohou poskládat různými způsoby. Budoucí inženýři, kterým ani toto nebude stačit, si mohou vytvořit svoje vlastní bludiště, ve kterém použijí i předměty z domu. Robotická myš totiž není vázána jen na hrací plochu z mřížek, dokáže se pohybovat i na většině povrchů.



Kartičky s příkazy

Barevné programovací kartičky umožňují dětem sledovat jednotlivé kroky v naprogramované sekvenci. Kartičky jsou barevně shodné s tlačítky myši (podívejte se na základní funkce na čtvrté straně). Jednotlivé kartičky seřaďte přesně v takovém pořadí, v jakém jsou naprogramovány jednotlivé kroky.

Například, pokud naprogramovaná sekvence zahrnuje kroky DOPŘEDU, DOPŘEDU, VPRAVO, DOPŘEDU, AKCE, umístěte kartičky odpovídající těmto pokynům ve stejném pořadí vedle sebe, aby děti mohly sledovat postup kroků a zapamatovat si je.



Kartičky s aktivitami

Souprava obsahuje i 10 oboustranných kartiček s aktivitami, na kterých je znázorněno 20 bludišť. Kartičky můžete použít i jako učební pomůcku pro budoucí programátory. Začněte kratičkou č.1 a pokračujte v číselném pořadí.

Cílem je naprogramovat robotickou myš tak, aby se dostala k sýru. Každé z navržených 20 bludišť by měly děti zdolat s co nejmenším počtem kroků. V bludištích s tunelem musí robotická myš na cestě za sýrem projít nejdříve pod každým tunelem.





4+ education

Smetanovo nábřeží 454/6

682 01 Vyškov

tel.: 517 333 420

<http://www.4plus.cz>

e-mail: info@4plus.cz

IČO: 63996341

DIČ: CZ63996341

Zap. u KS v Brně, odd.C, vl.č.30027