

Robotická myš



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!

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 teple.
- 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 nepřešroubujte.

Obsah soupravy

- 30 oboustranných kartiček s příkazy
- 1 robotická myš (Jack)

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:

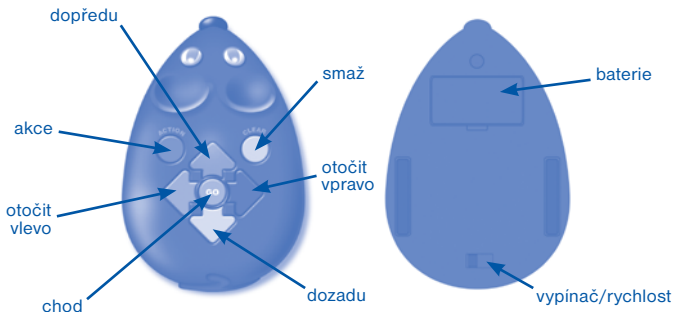
- pohyb dopředu a dozadu
- zazní „pískání“.
- zazní PÍP-PÍP-PÍP a rozsvítí se oči.

CHOD

Po stisknutí myš začne vykonávat naprogramované kroky.

SMAŽ

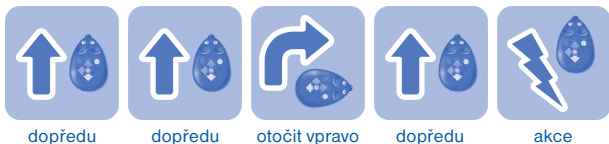
Vymažou se všechny naprogramované kroky – stiskněte a podržte, dokud se neozve potvrzující signál.



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.



Aktivity

Robotická myš je jedinečná pomůcka, která u dětí podporuje rozvoj logického myšlení a schopnost krok za krokem řešit dané úkoly. Zároveň se prostřednictvím robotické myši děti seznámí i se základy programování.

Podložku umístěte na stůl nebo podlahu. Rozložte na ni stěny bludiště a sýr. Myš naprogramujte tak, aby se dostala až k sýru. Postupně přidávejte další stěny bludiště, tunely a rozličné překážky, které musí myš obejít.

Experimentujte s dětmi! Společně vytvářejte pro myš různé trasy! Změňte délku bludiště, zvyšujte jeho náročnost přidáváním dalších překážek. Vyzvěte děti, aby odhadovaly, kolik kroků musí naprogramovat, aby se myš dostala k sýru. Byl jejich předpoklad správný? Jak dlouhou trasu myš překonala (myš se pohybuje v úsecích dlouhých 12,5 cm)? Pravítkem změřte délku jednotlivých tras bludiště. Stavte, odhadujte, měřte a učte se!

A ještě víc zábavy!

Díky robotické myši děti hravě zvládnou i základy programování. Podrobnější vstup do programování přináší **Sada s robotickou myší, bludištěm, překážkami a aktivitami (LER 2831)**.

Obsahuje programovatelnou robotickou myš (Colby), plastovou podložku, bludiště (22 stěn, 3 tunely), sýr, 10 oboustranných kartiček s aktivitami a 30 oboustranných kartiček s příkazy. Děti mohou stavět rozmanitá bludiště, klást myši do cesty hodně překážek a při této zábavě se současně naučí programovat.



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