

NÁVOD K:

PRVÉ KÓDOVANIE CESTY

Úvod

Súprava poskytuje zábavné, samoopravné aktivity, ktoré deti zoznámia s kódovaním.

Vzdelávacie ciele a nadobudnuté zručnosti

- Poznanie, zapamätanie a používanie súvisiacej slovnej zásoby s orientáciou v priestore: hore, dole, vpravo a vľavo.
- Umiestňovanie položiek na mriežku a zmena ich polohy.
- Popis a mapovanie ciest na základe série tipy.
- Nezávislosť a budovanie autonómie prostredníctvom aplikácie automatické opravy.

Oboznámenie sa s materiálom počas vyučovania vedeného učiteľom

S hracími doskami

Dosky, rozdelené do dvoch tém: les a more, by mali byť umiestnené pod priehľadnou mriežkou. Pre každú tému sa používa iná orientácia: vertikálna alebo horizontálna. Pri červených mriežkach deti umiestňujú mriežky vertikálne a používajú červené pruhy. V prípade žltých - vodorovne a použijú pruhy rovnakej farby. Každá doska má 6 ilustrácií, ktoré pomáhajú deťom zistiť, kde sú začiatkové a koncové body cesty, ktorú musia nájsť.

S panelmi úloh

Pruhy sú znázornené postupnosťou smerov, ktoré možno nazvať aj algoritmom alebo programom. Predstavujú cesty, ktoré deti mapujú na mriežke pomocou blokov. Karty by sa mali čítať zľava doprava a uvádzať poradie a počet políčok, ktoré je potrebné prekrížiť na hracej ploche pomocou blokov. Pruhy začínajú symbolom na štartovom poli a končia otáznikom. Návod je rozdelený do 2 sérií s 2 úrovňami obtiažnosti: • 1. úroveň: 6 blokov (2 obrázky a 4 cesty), ktoré sa majú umiestniť na vertikálne usporiadanej mriežke. • 2. úroveň: 9 blokov (2 alebo 3 obrázky a 6 alebo 7 ciest), ktoré by mali byť umiestnené na mriežke usporiadanej vodorovne. Cesty možno definovať pomocou šípok zobrazujúcich 4 rôzne smery: hore, dole, vpravo a vľavo. Predtým, ako deti začnú s cvičením, musíte s nimi spolupracovať, aby ste pochopili, čo tieto šípky znamenajú. Pre pripomenutie: červené pruhy so 6 poľami zodpovedajú zvislej doske, žlté s 9 poľami vodorovnej doske. Odpovede na otázky v poslednom poli sú vytlačené na zadnej strane prúžkov. Vďaka tomu môžu deti pracovať úplne samostatne.

S blokmi s cestou

Každý blok zodpovedá jednému štvorcu so šípkou z prúžku. V prípade pásikov so 6 poľami bude musieť dieťa usporiadať 4 farebné bloky, v prípade pásikov s 9 poľami - 6 alebo 7.

S obrázkovými blokmi

Na začiatku stojí za to zoznámiť deti s dielikmi: pomenujte každý prvok a požiadajte ich, aby naši zodpovedajúce obrázky na doskách.

S doskami, pásikmi a blokmi

Vezmite červenú dosku a položte ju pod sieť. Vezmite si červený prúžok číslo 1. Uvedte účel cvičenia: „Nacvičíme si vytváranie cesty vychádzajúcej z hubového poľa, aby sme zistili, kto sa skrýva pod cieľovým bodom. Každá šípka na karte zodpovedá jednému bloku rovnakej farby ako položka zobrazená v prvom poli. Poďme spolu vymyslieť, ako ich umiestniť na mriežku.“ Jedným z problémov je, že v pásoch sú všetky šípky na pravej strane ilustrácie a bloky na doske nemusia byť nevyhnutne na rovnakom mieste, ale aj nad, pod alebo doľava, v závislosti od smeru, ktorý ukazujú šípky. Deti striedavo vyplňajú mriežku blokmi; potom vysvetlia, akým spôsobom sa rozhodli to urobiť. Napríklad: „Na obrázok hríbu som umiestnil zelený hríb, potom som tam umiestnil blok, pretože šípka ukazuje doprava, dal som tam ďalší blok a ďalší a ďalší a na posledné políčko som umiestnil zelenú sovu.“ Keď všetky deti dokončia svoje vysvetlenia, otočte karty a skontrolujte výsledok. Deti sa tak naučia, že si účinky svojej práce môžu sami overiť.

Cvičenia

Ak chcete použiť materiály pri práci vo dvojiciach, vezmite si jednu dosku pre každú tému (les a more).

Darujte deťom prúžky z rovnakej série

- Dajte deťom po jednej sieťke, doske, pásiku a blokoch.

Rozprávanie obrázkov na tabuli.

- Opýtajte sa detí, čo budú robiť, alebo im pripomenite cieľ, aby ste sa uistili, že všetci pochopili, čo treba urobiť.
- Potom ich nechajte, aby úlohu urobili sami.
- Po dokončení cvičenia deti prúžky pre kontrolu otočia.

Po absolvovaní aktivity si deti môžu siete vymeniť.

Takto môžu porovnávať výsledky a diskutovať o nich, najmä keď nesúhlasia. Učiteľ im môže pomôcť pochopiť jeden druhého a vyriešiť problémové situácie.

