

913089 – Kódovací zaječice

Další aktivity

Mysli jako kodér/programátor!

- Udělejte dvojice. Jeden bude PROGRAMÁTOR/KODÉR a druhý ROBOT.
- Ve třídě/doma si vytvořte jednoduchou překážkovou dráhu.
- Nyní pomocí slovních příkazů: VPŘED, ZPĚT, ZATOČTE DOLEVA a ZATOČTE DOPRAVA by měl KODÉR přemýšlet o tom, jak nasměrovat ROBOTA, aby prošel kurzem.
- KODÉR bude pomocí 3 kroků najednou dávat ROBOTOVÍ příkazy.
- ROBOT provádí příkazy, aby zjistil, zda je sekvence správná.
- Opakujte 3-krokové sekvence, dokud překážkovou dráhu úspěšně nedokončíte.

Abecední kodování

- Položte své kódovací zvířátko na zem.
- Umístěte poblíž tři předměty: jeden před, jeden nalevo a jeden napravo od kódovacího zvířátka. (Můžete umístit například: míček, autíčko a panenka.)
- Požádejte dítě, aby vytvořilo kódovací sekvenci, aby své zvířátko dostalo k jednomu z objektů na základě jeho počátečního písmene. (Chcete-li aby dítě došlo se zaječicí k autíčku, řekněte: „Dostaň se k věci, jejíž počáteční písmeno je A!“)

Počítací kodování

- Položte své kódovací zvířátko na zem a položte před něj, nalevo a napravo skupiny předmětů. Použijte malé předměty, jako jsou mince, knoflíky nebo korálky ve skupinách od 1 do 10.
- Nyní zavolejte číslo a požádejte dítě, aby vytvořilo kódovací sekvenci tak, aby se zvířátko dostalo do skupiny objektů, které odpovídají číslu (např. „Dostaň se do skupiny 4 věci.“ Nebo „Dostaň se do skupiny 5 koflíky.“ Atd...)
- Můžete použít jiné předměty, čísla větší než 10 nebo kartičky s čísly.

Barevné kodování

- Položte kódovací zvířátko na zem a položte tři předměty před něj, nalevo a napravo od zvířátka. Použijte předměty, které jsou jasně barevně odlišné.
- Vyvolejte barvu a požádejte dítě, aby vytvořilo kódovací sekvenci tak, aby přivedlo zvířátko k objektu se shodnou barvou („Nakódujte zvířátko tak, aby se dostalo k objektu, který je ŽLUTÝ“).

Počítejte spolu se zaječicí

- Kódovací zvířátko lze naprogramovat až do 30 kroků! Počítejte se svým kódovacím tvorem a uvidíte, jak daleko se dostanete s různým počtem kroků.
- Najděte volné prostranství o rozloze 5 x 5 metrů.
- Nakódujte svého tvora tak, aby šel 5x vpřed.
- Jděte se svým tvorem a počítejte kroky. Jak daleko se dostal, Pomocí pravítka nebo metru změřte vzdálenost, abyste viděli, jak daleko došel.
- Nyní zkuste více kroků (10, 15, 20 a dokonce 30!).

Zopakuj kódovací sekvenci

- Položte zaječici na zem.
- Zadejte libovolnou sekvenci v 5 krocích (např.: vpřed, odbočte doprava, vpřed, odbočte doleva, vpřed) a stiskněte tlačítko GO.
- Nechte dítě pozorovat, jak se zvířátko pohybuje a jaké kroky provádí.
- Nyní řekněte dítěti, že je kódovací robot, a že má postupovat přesně podle stejných kroků jako zaječice. Postupovalo správně?
- Pro větší zábavu, zkuste s delší kódovací sekvencí.

Kódovací závody

(Potřebujete kódovací zvířátko a 1-2 kostky)

- Položte kódovací zvířátko na stůl nebo zem. Nastavte počáteční a cílovou čáru asi 2m (můžete i více) od sebe.
- Umístěte zaječici na STARTOVNÍ čáru a hodte kostkou. Naprogramujte počet kroků vpřed (podle toho kolik, Vám padlo na kostce) a stiskněte GO.
- Opakujte, dokud zaječice nedosáhne CÍLOVÉ čáry. Zkuste to udělat v nejnižším možném počtu hodů kostkou.
- Nyní použijte 2 kostky, čísla která Vám padli na kostce sečtěte a o takový počet kroků nakódujte zaječici (pokud například hodíte kostkou 2 a 4, nakódujte své zvířátko o 6 kroků vpřed).
- Můžete s dětmi uspořádat soutěž, komu se povede dostat zaječici v co nejmenší počtu hodů kostkou do cíle – vyhrává!