

Cursa roboților

BETI

Titlul scenariului/denumirea jocului: Cursa roboților

Vârsta copiilor (elevi de școală primară): 6-8 ani

Timpul necesar: 30-45 minute

Cuprins/subiect: numere naturale

Scopul activității: să îi învețe pe copii cum să aplice strategii matematice pentru a rezolva probleme cu numere naturale, exersându-și în același timp abilitățile de programare și robotică.

# Introducere

Cursa roboților este un joc captivant și distractiv care combină codarea, robotica și matematica pentru a-i ajuta pe copii să învețe și să aplice strategii matematice pentru a rezolva probleme cu numere naturale. Jocul este conceput pentru copii cu vârste cuprinse între 6 și 12 ani, dar poate fi adaptat pentru a se potrivi diferitelor grupe de vârstă și niveluri de îndemânare. Scopul jocului este de a programa un robot pentru a se deplasa de-a lungul unei planșe de joc în timp ce rezolvă probleme de matematică legate de numere naturale.

Jucătorii sunt împărțiți în două echipe și, pe rând, programează robotul pentru a avansa pe tabla de joc cu un anumit număr de spații. Echipa adversă trebuie apoi să rezolve o problemă de matematică legată de numărul extras dintr-un teanc de cărți cu numere. Echipa care rezolvă corect problema de matematică înainte ca robotul echipei de programare să ajungă la linia de sosire primește un punct. Jocul continuă, fiecare echipă programând pe rând robotul și rezolvând probleme de matematică până când fiecare echipă are un număr egal de ture. Echipa care are cele mai multe puncte la sfârșitul jocului câștigă.

Jocul promovează gândirea critică, rezolvarea problemelor și fluența matematică, precum și munca în echipă, comunicarea și colaborarea. Jocul este o modalitate excelentă de a-i introduce pe copii în conceptele de bază ale codării și roboticii, consolidând în același timp abilitățile matematice într-un mod distractiv și captivant.

## Resurse:

Un robot programabil

Un set de cărți cu numere

O tablă de joc cu o linie de start și una de sosire

Cronometru sau cronometru

Tablă albă și markere (opțional)

# O descriere detaliată a scenariului

Cursa roboților este un joc distractiv și captivant care combină codarea, robotica și matematica pentru a-i ajuta pe copii să învețe și să aplice strategii matematice pentru a rezolva probleme cu numere naturale. Pentru a configura jocul, creați o tablă de joc cu o linie de start și o linie de sosire și adunați un set de cartonașe numerice cu numere între 1 și 10. Împărțiți jucătorii în două echipe, cu o echipă ca "echipă de programare" și cealaltă echipă ca "echipă de rezolvare a problemelor".

Pentru a începe jocul, echipa de programare programează pe rând robotul pentru a avansa un anumit număr de spații de-a lungul tabloului de joc. Numărul de spații este determinat prin extragerea unei cărți din teancul de cărți cu numere și citirea acesteia cu voce tare pentru echipa de rezolvare a problemelor. Echipa de rezolvare a problemelor trebuie apoi să rezolve o problemă matematică legată de numărul de pe carte înainte ca robotul echipei de programare să ajungă la linia de sosire. Dacă echipa de rezolvare a problemei rezolvă corect problema matematică, primește un punct. Dacă nu o rezolvă corect, punctul revine echipei de programare.

Jocul continuă cu fiecare echipă care programează pe rând robotul și rezolvă probleme de matematică până când fiecare echipă are un număr egal de ture. Echipa care are cele mai multe puncte la sfârșitul jocului câștigă. Jocul promovează gândirea critică, rezolvarea problemelor, fluența matematică, munca în echipă, comunicarea și colaborarea. Este o modalitate excelentă de a le prezenta copiilor conceptele de bază de codare și robotică, consolidând în același timp abilitățile matematice într-un mod distractiv și captivant.

# Pași

1. Aranjați tabla de joc cu o linie de start și una de sosire.
2. Adunați un set de cartonașe numerice cu numere între 1 și 10 și puneți-le într-un teanc lângă linia de start.
3. Împărțiți jucătorii în două echipe: "echipa de programare" și "echipa de rezolvare a problemelor".
4. Pentru a începe jocul, echipa de programare programează pe rând robotul pentru a avansa un anumit număr de spații de-a lungul tabloului de joc.
5. Numărul de spații este determinat prin extragerea unei cărți din teancul de cărți cu numere și citirea acesteia cu voce tare în fața echipei de rezolvare a problemei.
6. Echipa de rezolvare a problemelor trebuie apoi să rezolve o problemă de matematică legată de numărul de pe card înainte ca robotul echipei de programare să ajungă la linia de sosire.
7. Dacă echipa de rezolvare a problemei rezolvă corect problema de matematică, primește un punct. Dacă nu o rezolvă corect, punctul revine echipei de programare.
8. Jocul continuă cu fiecare echipă care programează pe rând robotul și rezolvă probleme de matematică până când fiecare echipă are un număr egal de ture.
9. Echipa care are cele mai multe puncte la sfârșitul jocului câștigă.
10. Jocul promovează gândirea critică, rezolvarea problemelor, fluența matematică, munca în echipă, comunicarea și colaborarea. Este o modalitate excelentă de a le prezenta copiilor conceptele de bază ale codării și roboticii, consolidând în același timp abilitățile matematice într-un mod distractiv și captivant.

# Sfaturi și trucuri pentru profesor

Explicați regulile jocului în mod clar și concis înainte de a începe jocul. Asigurați-vă că toți elevii înțeleg cum funcționează jocul și ce trebuie să facă pentru a juca.

Încurajați elevii să lucreze în echipă, indiferent dacă fac parte din echipa de programare sau din echipa de rezolvare a problemelor. Subliniați importanța comunicării, a colaborării și a muncii în echipă.

Reamintiți-le elevilor să folosească diferite strategii pentru a rezolva probleme de matematică, cum ar fi numărarea, numărarea prin săritură, adunarea, scăderea, înmulțirea și împărțirea. Încurajați-i să încerce diferite abordări pentru a vedea care funcționează cel mai bine.

Faceți ca jocul să fie mai provocator folosind probleme matematice mai complexe sau cărți cu numere mai mari.

Folosiți jocul ca instrument de evaluare formativă pentru a măsura înțelegerea de către elevi a conceptelor de matematică. Observați strategiile lor de rezolvare a problemelor, puneți-le întrebări și oferiți-le feedback.

Sărbătoriți succesul și progresul elevilor. Lăudați elevii pentru eforturile și realizările lor și încurajați-i să continue să învețe și să exerseze abilitățile matematice.