

***Titlul scenariului/denumirea jocului:*** Cântărește blocurile

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

***Timpul necesar:*** 20 de minute

***Conținut/subiect:*** Culegerea și analiza datelor relevante pentru contextele școlii primare

# Introducere

## Această activitate îi învață pe copii să rezolve probleme folosind obiecte din lumea din jurul lor. În special, aceasta dezvoltă capacitatea copilului de a analiza numărul și mărimea obiectelor, atât prin compararea dimensiunilor, cât și a masei acestora. Sarcina copilului este de a evalua câte blocuri de masă și mărime unitară sunt capabile să înlocuiască blocuri cu o masă și o mărime de două ori mai mari. Sarcina dezvoltă abilitatea de a compara seturi de obiecte, de a evalua "valoarea" acestora, abilitatea de a înlocui obiecte de un tip cu obiecte de alt tip, păstrând masa totală sau suprafața laterală (perete construit din blocuri).

## Resurse:

# **1. Robot echipat cu o balanță, două butoane (verde și roșu) și sinteză vocală sau capacitatea de a reda mesaje înregistrate**

# **2. Un container cu blocuri de două greutăți și dimensiuni diferite, eventual în două culori diferite**

# descriere detaliată a scenariului

## Sarcina este de a număra și cântări blocuri de două mărimi: blocuri mici și blocuri mari cu o greutate dublă față de cea a blocurilor mici și o lungime dublă față de cea a blocurilor mici.

## Elevul pornește robotul, care îl întâmpină și îl încurajează să se joace împreună. Elevul selectează tipul de activitate prin apăsarea oricărui buton. De fiecare dată când îl apasă, numele activității este rostit. Dacă este "schimbă cărămizile mici cu cărămizi mari", elevul apasă butonul, începând activitatea, robotul spune "ia tava cântarului, ia câteva cărămizi din recipient și cântărește-le", după acțiune elevul apasă butonul și primește răspunsul "sunt X unități de pături pe tavă , înlocuiți cărămizile mici cu același număr de unități de cărămizi mari", elevul îndeplinește sarcina, dar se poate dovedi că numărul de unități era impar și trebuie să rămână o cărămidă mică, după cântărire robotul spune dacă numărul de unități este corect și întreabă dacă elevul a reușit să schimbe toate cărămizile mici cu cărămizile mari. Dacă da, elevul apasă butonul verde, dacă nu - apasă butonul roșu, iar robotul evaluează corectitudinea răspunsului. Dacă acesta va fi "construiește un pătrat cu suprafața de X unități, folosește cât mai multe cărămizi mari", atunci elevul selectează numărul corespunzător de cărămizi mari, iar dacă nu este posibil să construiască un pătrat doar cu cărămizi mari, atunci selectează numărul corespunzător de cărămizi mici, apoi robotul cere să ia blocurile mari din pătrat și să le cântărească, iar în final să cântărească blocurile mici și să evalueze corectitudinea sarcinii. Dacă se spune "Puneți X unități de cărămizi pe cântar", elevul pune pe cântar atât blocurile mici, cât și cele mari. Robotul cere apoi să ia toate blocurile mici, cântărește blocurile mari rămase și cere să pună pe tăvălug atâtea blocuri mici câte blocuri mari sunt pe tăvălug. După îndeplinirea sarcinii, robotul evaluează corectitudinea acesteia, spunând în același timp numărul tuturor blocurilor și numărul de unități de pe platou.

# Pași

1. Pregătirea robotului și a blocurilor
2. Porniți robotul
3. Robotul întâmpină copilul și îi explică cum să îl folosească
4. Selectarea unei activități
5. Instrucțiuni date elevului de către robot
6. Acțiunea copilului în conformitate cu instrucțiunile
7. Blocuri de cântărire pentru roboți
8. Instrucțiuni suplimentare în funcție de sarcină
9. Reveniți la selecția de activități

# Sfaturi și trucuri pentru profesor

În cele mai multe cazuri, copilul va fi capabil să interacționeze singur cu jucăria și va fi suficient să-i observați progresul.

# Implementarea scenariilor și alte resurse

Hărți, săgeți, alte materiale create special pentru acest scenariu

# Variante ale scenariului/jocului

O utilizare mai avansată a robotului poate consta în compunerea unor sarcini care constau în mai multe operații asupra blocurilor, construirea de dreptunghiuri de dimensiuni date sau utilizarea a trei dimensiuni de blocuri. Activitățile pot fi programate de copiii mai mari.