“Spalvotoji STEAM eglutė”

(“Robotukų” gr. 3-4m. ugdytiniai)

Mokytoja L. Rimėnienė

2025 12 11d.

Panevėžys

Tikslas - skatinti vaikų tyrinėjimą, spalvų pažinimą, konstrukcijos kūrimą, problemų sprendimą ir judėjimo koordinaciją, kuriant ir tyrinėjant spalvotą eglutės formą iš įvairių medžiagų.

Hipotezė – ar eglutė stovės tvirtai, jei cilindrus sustatysime tvarkingai ir parinksime tinkamą jų išdėstymą.

Veiklos eiga

Pažintinis tyrinėjimas

Vaikai tyrinėjo priemones: cilindrus, kamuoliukus, girliandą.

Lietė, statė, spaudė, judino — atrado, kad vieni cilindrai stovi lengviau, kiti greičiau virsta.

Eglutės kūrimas

Vaikai padėjo dėlioti cilindrus eglutės forma.

Ant cilindrų dėjo spalvotus kamuoliukus ir pavadino spalvas.

Girlianda išdėliojo takelį aplink eglutę.

Stabilumo tikrinimas

Vaikai bandė pastumti cilindrą ir stebėjo, ar eglutė išlieka.

Taisė nugriuvusias dalis ir bandė stiprinti konstrukciją.

Aptarimas

Klausimai vaikams:

„Kur eglutė stovėjo tvirčiausiai?“

„Kas buvo sunkiausia — statyti ar eiti takeliu?“

Išvados

Vaikai suvokė, kad konstrukcijos tvirtumas priklauso nuo to, kaip daiktai išdėstyti.
Atpažino ir įvardijo spalvas derindami kamuoliukus.
Gebėjo judėti girliandos takeliu.
Pasinaudojo problemų sprendimo įgūdžiais taisydami nugriuvusius cilindrus.
Sustiprino motoriką, koordinaciją ir kūrybiškumą kurdami eglutę.

STEAM elementai

Mokslas

Stabilumo tyrinėjimas (kodėl cilindrai virsta).

Medžiagų savybės: rieda, plazda, stovi, krenta.

Technologijos

Priemonių naudojimas funkcionaliai (lipni juosta — riboms, skarelės — keliams).

Paprasti sprendimai konstrukcijos tvirtumui.

Inžinerija

Eglutės formos konstravimas.

Cilindrų išdėstymas pagal planą.

Stabilumo stiprinimas.

Menas

Spalvų derinimas eglutės kūrime.

Kompozicijos formavimas.

Kūrybiški sprendimai, kaip „papuošti“ eglutę.

Matematika

Spalvų skaičiavimas.

Eilės ir sekos („pirma žalia, tada geltona“).

Kryptys ir atstumai (į kairę, į dešinę, iki viršūnės).

STEAM kriterijai

Mokymo personalizavimas. Vaikai įsitraukė į veiklą pagal savo galimybes (laisvai tyrinėjo, stebėjo, bandė). Vaikai patys pasirinko cilindrus, kamuoliukus, spalvas. Vaikas patys pastebėjo problemą (konstrukcija griūva). Vaikai dirbo jam tinkamu tempu.

Dėmesys STEAM temoms. Vaikai sutelkė dėmesį į tyrinėjimą, pastebėdami medžiagų savybes, spalvas ir jų pokyčius. Jie įsitraukė į konstrukcijos kūrimą, stebėjo, kas veikia ar griūva, ir bandė rasti sprendimus. Vaikai reagavo į spalvų sekas, kryptis ir tvarką, taip parodydami dėmesį matematinėms ir inžinerinėms užduotims. Jie susidomėjo eglutės estetika ir kūrybiškai parinko spalvas, taip išlaikydami dėmesį meninei daliai.

Problemų sprendimu ir projektais grindžiamas mokymas. Vaikai susidūrė su realia problema – kaip pastatyti stabilią eglutės formą ir kaip įveikti jos girliandos takelį. Jie tyrinėjo medžiagas, bandė įvairius sprendimus, sąmoningai stebėjo, kas veikia, o kas griūva, ir koregavo savo veiksmus.

HDR