

STEAM „Švytinčios lazdelės paslaptis“

Mokytoja Živilė Liekienė

Tikslas: tyrinėti, kaip veikia šviesos lazdelės, iš kur atsiranda švytėjimas, stebėti skysčio savybes bei eksperimentuoti su švytėjimu tamsoje.

Hipotezė: ar švytintis skystis iš šviesos lazdelių vienodai šviečia ant skirtingų paviršių.

Išvada: vaikai suprato, švytėjimas skiriasi priklausomai nuo paviršiaus. Ant popieriaus švytėjimas buvo blankesnis, nes popierius sugėrė skystį. Ant odos švytėjimas buvo trumpalaikis, nes skystis greitai išdžiuvo. Ant stiklainio švytėjimas laikėsi ilgiausiai, buvo ryškiausias, nes skystis nesusigėrė.

EIGA:

✓ Vaikai aktyvavo šviesos lazdeles, lankstydami jas ir stebėdami, kaip prasideda švytėjimas.

✓ Prakirpo lazdeles ir tyrinėjo jų viduje esantį skystį.

✓ Užlašino skystį ant popieriaus ir rankų, stebėjo, kaip jis švyti tamsoje.

✓ Išpylė šviesos lazdelės turinį į stiklainį ir stebėjo jo švytėjimą tamsoje.

✓ Diskutavo apie cheminę reakciją, dėl kurios atsiranda švytėjimas, lygino skirtingus paviršius ir jų sąveiką su skysčiu.

Vaikams ši veikla buvo įdomi ir įtraukianti, jie aktyviai tyrinėjo ir džiaugėsi švytinčiais atradimais! 💡

STEAM ELEMENTAI

S (Science - Mokslas): vaikai tyrinėja kaip cheminė reakcija sukuria šviesą.

T (Technology - Technologijos): naudoja mikroskopą ar kitus įrankius švytinčiam skysčiui stebėti.

E (Engineering - Inžinerija): eksperimentuoja su skysčiu ant skirtingų paviršių (oda, popierius, stiklainis).

A (Arts - Menas): kuria švytinčius meno kūrinus - piešia su švytinčiu skysčiu ant popieriaus.

M (Matematika): lygina skysčio švytėjimo intensyvumą, skaičiuoja šviesos lazdeles, stebi švytėjimo trukmę.

Ugdymosi sritys ir pasiekimai

Gamtamokslinis ugdymas:

Vaikai tyrinėjo reiškinių – kaip cheminė reakcija sukuria šviesą. Jie mokėsi pastebėti skirtumus tarp skysčio skirtinguose paviršiuose ir suprato, kaip švytėjimas keičiasi priklausomai nuo aplinkos.

Kalbinis ugdymas:

Vaikai mokėsi vartoti gamtamokslinius terminus, aiškiai reikšti savo pastebėjimus ir dalyvauti diskusijoje apie eksperimentą. Jie apibūdino švytėjimo intensyvumą, spalvas ir skysčio savybes.

Ugdymosi sritys ir pasiekimai

Matematinis ugdymas:

Eksperimento metu vaikai skaičiavo šviesos lazdeles, lygino švytėjimo stiprumą skirtinguose paviršiuose ir aptarė, kiek laiko skystis išlaiko švytėjimą.

Visuomeninis ugdymas:

Vaikai mokėsi bendradarbiauti atliekant eksperimentą, dalinosi priemonėmis ir atradimais su draugais. Jie ugdėsi gebėjimą dirbti komandoje ir išklausti kitų nuomones.

Ugdymosi sritys ir pasiekimai

Meninis ugdymas:

Vaikai kūrybiškai naudojo švytintį skystį, piešdami ant popieriaus ir stebėdami, kaip šviesa veikia jų kūrinius. Ši veikla skatino jų vaizduotę ir eksperimentavimą su spalvomis bei formomis.

Sveikatos ir fizinis ugdymas:

Vaikai tyrinėjo skysčio tekstūrą, pastebėjo, kaip jis jaučiasi liečiant odą ir kaip elgiasi ant skirtingų paviršių. Jie ugdėsi sensorinius pojūčius, tyrinėdami švytėjimo efektą tamsoje.

Vaikų patirtys:

✓ „Buvo labai įdomu pamatyti, kas yra šviesos lazdelės viduje!“

✓ „Man patiko stebėti, kaip skystis švyti ant rankų ir popieriaus!“

✓ „Stiklainis tamsoje atrodė kaip stebuklinga lempa!“

















