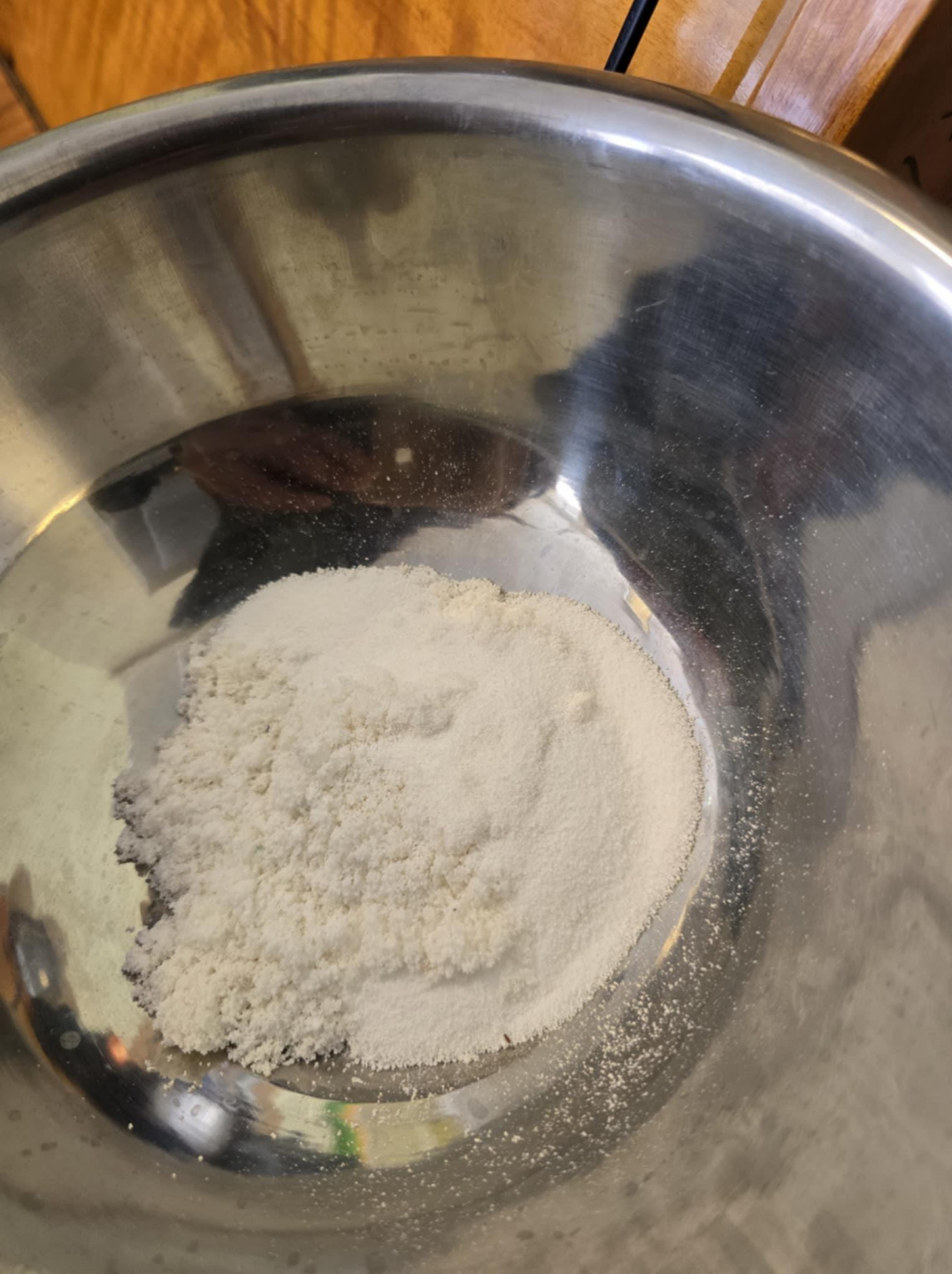


STEAM veikla „Dirbtinio sniego auginimas“

Mokytojos Lina Bareikienė, Rita Vilkienė

2026 01 15



HIPOTEZĖ: ar galime pasigaminti sniegą.

Veiklos tikslas: sudaryti vaikams galimybę per praktinę patirtį tyrinėti medžiagų savybes, stebėti pokyčius ir ugdyti smalsumą bei pažinimo kompetencijas.

Priemonės: specialūs dirbtinio sniego milteliai, vanduo, indai, šaukšteliai matavimui.



Veiklos eiga: vaikai supažindinami su dirbtinio sniego milteliais, aptariama jų išvaizda, konsistencija ir spėbima, kas nutiks užpylus vandeniu. Vaikai pamažu pylė vandenį ant miltelių ir stebėjo, kaip jie „auga“, keičiasi tūris ir struktūra. Veiklos metu vaikai lietė, lygino, aptarė, kiek vandens reikia, kad sniegas būtų purus ir panašus į tikrą.



Parama pedagoginiam personalui: veiklos metu padėjo mokytojų padėjėjos.



STEAM elementai

Mokslas (S) – stebimas medžiagų pokytis, sugeriamumas, tūrio didėjimas.

Technologijos (T) – naudojamos specialios priemonės ir vanduo procesui sukelti.

Inžinerija (E) – ieškoma tinkamo vandens kiekio, kad būtų pasiektas norimas rezultatas.

Menai (A) – dirbtinis sniegas naudojamas kūrybiniam žaidimams ir pojūčių patyrimui.

Matematika (M) – lyginami kiekiai, stebimi „prieš–po“ pokyčiai.





Tyrinėjimu grindžiamas gamtos ir tikslųjų mokslų mokymas: vaikai atliko praktinį bandymą – pylė vandenį ant specialių miltelių ir stebėjo vykstančius pokyčius. Jie tyrinėjo, kaip keičiasi medžiagos būseną, tūris ir struktūra, mokėsi stebėti ir daryti išvadas.

Problemų sprendimu grindžiamas mokymas: vaikai sprendė praktinį klausimą – kiek vandens reikia, kad dirbtinis sniegas „išaugtų“ tinkamos konsistencijos. Bandydami skirtingus vandens kiekius, jie mokėsi koreguoti veiksmus ir siekti norimo rezultato.

STEM mokymo kontekstualizavimas: veikla buvo siejama su vaikams artima tema – žiema ir sniegas, tačiau pateikta reali situacija, kai sniego nėra. Tai padėjo vaikams suprasti, kaip moksliniai procesai taikomi kasdieniame gyvenime.

Dėmesys STEM temoms ir kompetencijoms: veiklos metu buvo ugdomos pagrindinės STEM kompetencijos: stebėjimas, eksperimentavimas, priežasties–pasekmės ryšių suvokimas, smalsumas ir gebėjimas mokytis per patirtį.

Parama pedagoginiam personalui: veiklos metu padėjo mokytojų padėjėjos.



Rezultatas ir refleksija: vaikai įsitikino, kad specialūs milteliai, sąveikaudami su vandeniu, virsta dirbtiniu sniegu. Veikla skatino vaikų smalsumą, stebėjimo gebėjimus, gebėjimą reikšti savo mintis ir džiaugtis atradimais. Patyriminis mokymasis leido vaikams pažinti gamtos reiškinius per žaidimą ir eksperimentavimą.