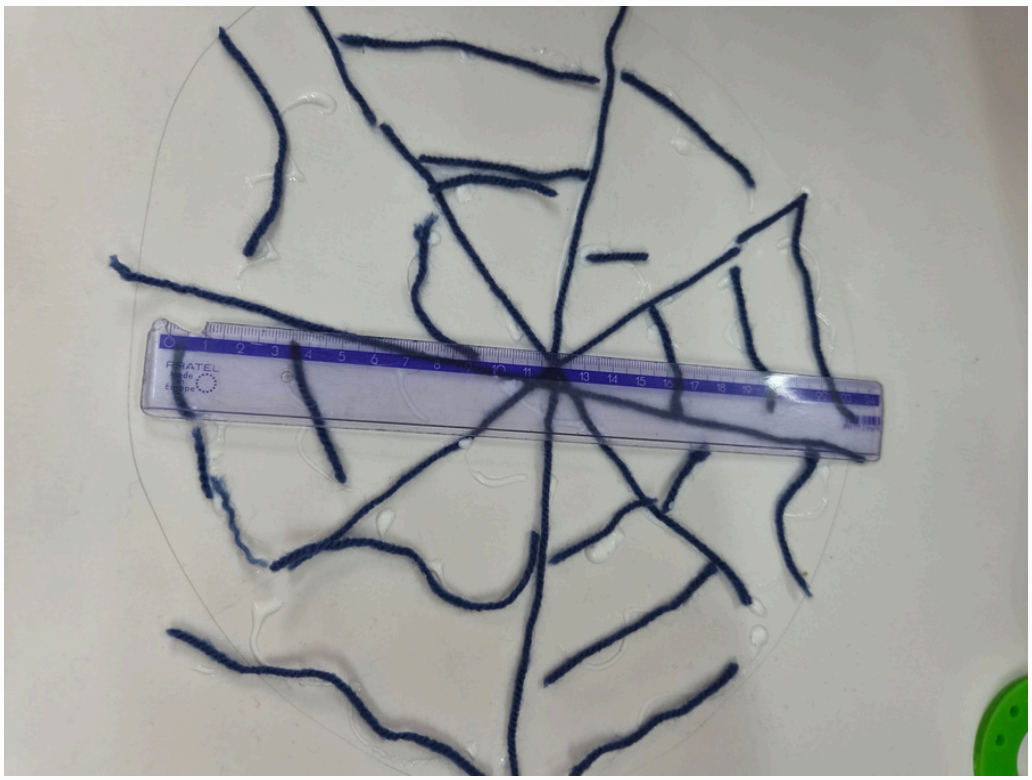
Voro gijomis į STEAM atradimų pasaulį



„Varpelių“ grupė 5 – 6 m

Mokytojos Reda ir Ramunė

Tikslas: Skatinti vaikų smalsumą, kūrybiškumą, kritinį mąstymą ir problemų sprendimo gebėjimus. Tyrinėjant vorus ir voratinklių sandarą, vaikai stebi, bando, matuoja, lygina, konstruoja ir ieško savų sprendimų.



Uždaviniai:

1 Stebėti, kelti klausimus, eksperimentuoti ir aptarti voratinklio savybes;

2 Matuoti gijas, lyginti ilgius, dydžius ir formas, pastebėti geometrines figūras;

3 Konstruoti voratinklius iš skirtingų medžiagų ir ieškoti tvirtų, funkcionalių sprendimų.



Voratinklis gamtoje

Lauke vaikai iš šakelių, lapų, virvelių ir kaštonų dėliojo voratinklio struktūrą. Tyrinėjo, kaip susikerta gijos, ir ieškojo vietos kiekvienai detalei.





Kuria iš gamtinių medžiagų

Vaikai papildė bendrą voratinklį lapais, kaštonais ir šakelėmis. Bandydami skirtingus išdėstymo būdus pastebėjo, kaip keičiasi kūrinio forma.





Voratinklių gijos

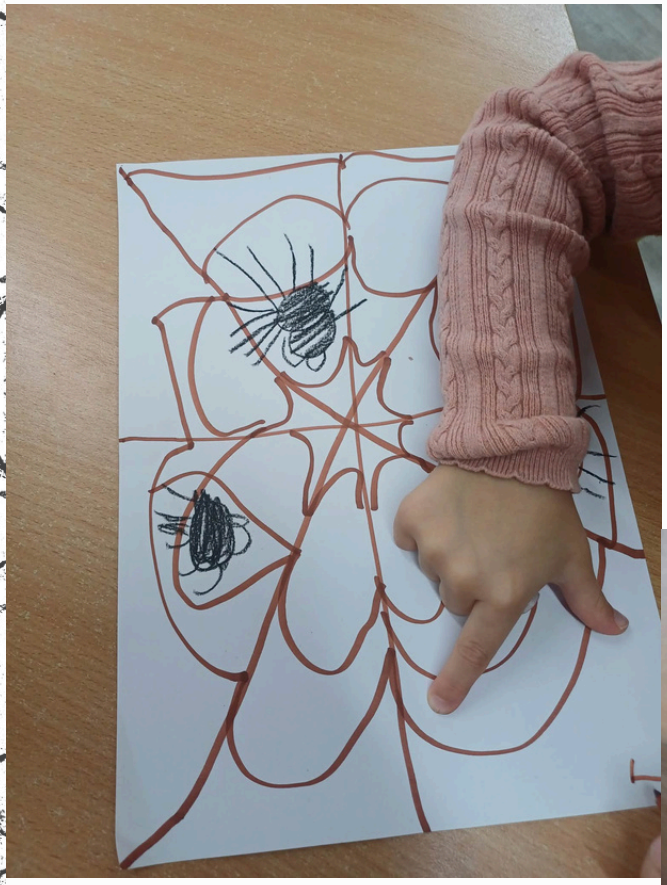
Ant grindų iš virvių kūrė spindulius, o kaštonais žymėjo linijas ir raštus. Bendradarbiaudami lygino gijų kryptis, tarpus ir išdėstymą.





Voratinklis piešiniuose

Vaikai piešė vorus ir jų tinklus, tyrinėjo susikertančias linijas. Piešiniuose savitai pertėjo voratinklio formas ir savo pastebėjimus.





Voratinklių pynimas

Iš ilgų virvių vaikai kartu kūrė didelį voratinklį ir jame išdėliojo vorų modelius. Stebėjo, kaip įtemptos gijos sudaro tinklą, ir derino veiksmus tarpusavyje.







Voratinklis iš kaštonų

Ant padėklo vaikai išdėliojo voratinklio spindulius ir kaštonų eiles. Kartodami formas ir sekas tyrinėjo raštą, atstumus bei simetrijos užuomazgas.



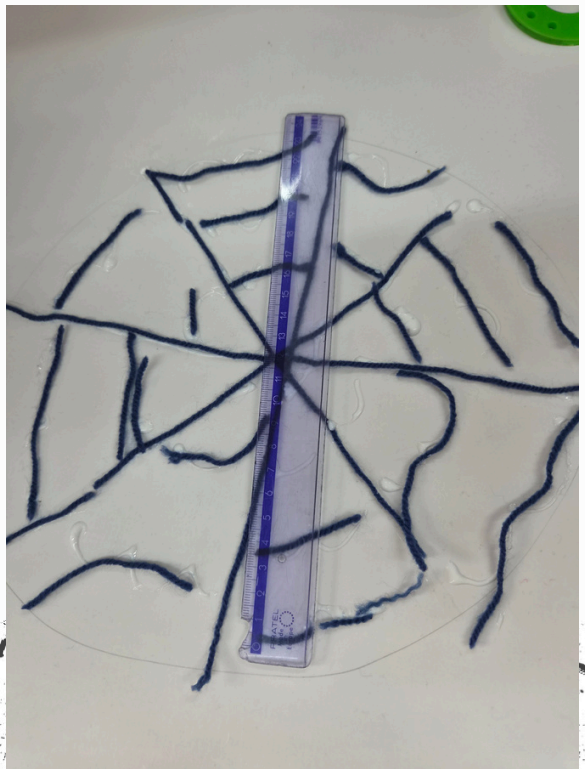


Matuojame ir lyginame gijas

Vaikai kūrė voratinklius iš įvairių siūlų bei virvelių ir pasitelkė liniuotę. Lygino gijų ilgį, stebėjo jų susikirtimus ir aptarė skirtingus sprendimus.







Lyginame sukurtus voratinklius

Vaikai apžiūrėjo skirtingus kūrinius ir kartu aptarė jų panašumus bei skirtumus. Ieškojo, kuris tinklas tankesnis, kuriame daugiau gijų ir kaip jas galima sujungti.



Skaitmeninis vorų pasaulis

Stebėdami vaizdinę medžiagą ekrane vaikai susipažino su voratinklio vaizdu gamtoje. Skaitmeninė priemonė papildė praktinius bandymus ir paskatino klausimus.



Veiklos refleksija



• Vaikai aktyviai įsitraukė į tyrinėjimą ir kūrė savitus voratinklius;
• Bandydami skirtingas medžiagas ieškojo būdų sujungti gijas;
• Lavino erdvinį suvokimą, lyginimo ir matavimo pradmenis;
• Mokėsi tartis, dalytis priemonėmis ir kurti bendrą rezultatą;
• Patirtinė veikla sujungė gamtos pažinimą, meną, inžineriją ir matematiką.



STEAM sričių integracija

S – vorų ir voratinklių stebėjimas.
T – vaizdinės medžiagos tyrinėjimas ekrane.
E – gijų jungimas ir voratinklio konstravimas.
A – kūrybiniai voratinklių raštai ir piešiniai.
M – ilgio, formų, sekų ir atstumų lyginimas.