

STEAM tyrimas „Ar morkos gali ataugti?“

MOKYTOJA ŽIVILĖ LIEKIENĖ
2026 vasaris



SUMMARY



Children explored whether carrot tops can regrow by observing changes over time. Using magnifying glasses and a TTS microscope, they investigated plant structure, moisture balance and growth conditions. The activity helped children understand cause-and-effect relationships and showed that not every experiment has the same outcome, but each one supports learning through exploration.



EIGA

„Gudručiai“ ant sudrėkintos vatos padėjo morkų viršūnėles ir stebėjo jas kasdien. Tyrinėjimui naudojo padidinimo stiklą ir TTS mikroskopą, apžiūrėjo morkų paviršių, augimo vietą ir pirmuosius pokyčius. Veiklos metu vaikai lygino skirtingą morkų būklę, skaičiavo, kurios leidžia ūglius, o kurios džiūsta ar ima pūti, ir aptarė, kaip drėgmės kiekis veikia augimą.



TIKSLAS

Sudaryti vaikams galimybę tyrinėjant stebėti ar iš morkos viršūnėlės gali ataugti žalioji dalis, ir suprasti drėgmės svarbą augalo augimui.



HIPOTEZĖ

Jei morkos viršūnėlė bus laikoma tinkamai sudrėkintoje aplinkoje, ar iš jos gali ataugti žalioji dalis.



STEAM ELEMENTAI

- **S (Science)** – augalų augimo sąlygos, drėgmės poveikis, stebėjimas laike.
- **T (Technology)** – padidinimo stiklas, TTS mikroskopas tyrinėjimui.
- **E (Engineering)** – sprendimų paieška, kaip reguliuoti drėgmę, kad morkos neimtų pūti ar džiūti.
- **M (Mathematics)** – skaičiavimas, lyginimas, grupavimas pagal požymius.



STEM mokyklos kriterijai

Tyrinėjimu grįstas mokymasis Veikla grindžiama vaikų stebėjimu, klausimų kėlimu ir atsakymų paieška. Vaikai tyrinėjo augalo pokyčius laike, stebėjo skirtingus rezultatus (ataugimą, džiūvimą, puvimą) ir aptarė priežasties-pasekmės ryšius.

Mokymasis per patyrimą ir realias situacijas Vaikai mokėsi per tiesioginę patirtį, dirbdami su realiais objektais – morkomis. Veiklos metu patyrė, kad ne visi bandymai būna sėkmingi, tačiau kiekvienas rezultatas suteikia vertingų mokymosi galimybių.



STEM mokyklos kriterijai

Technologijų taikymas mokymosi procese (Use of technology to support learning)

Tyrinėjimui buvo naudojamos technologinės priemonės – padidinimo stiklas ir TTS mikroskopas, kurie padėjo vaikams atidžiau stebėti augalo struktūrą, augimo vietą ir pokyčius, taip stiprinant pažinimą ir skaitmeninį sumanumą.





