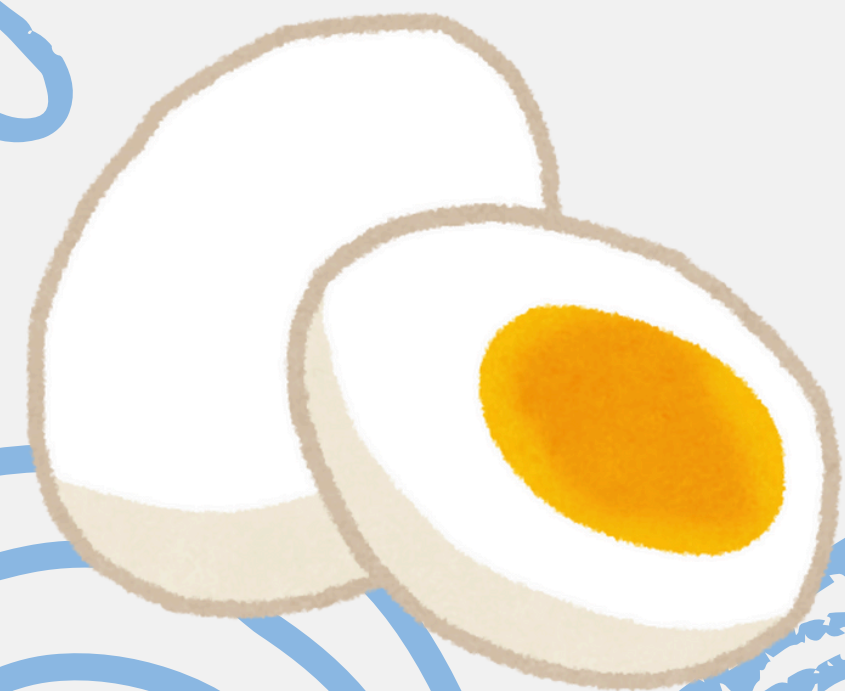
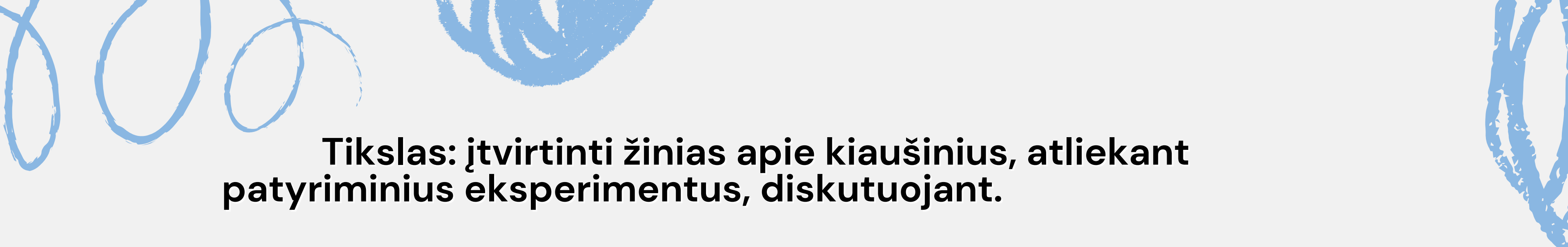


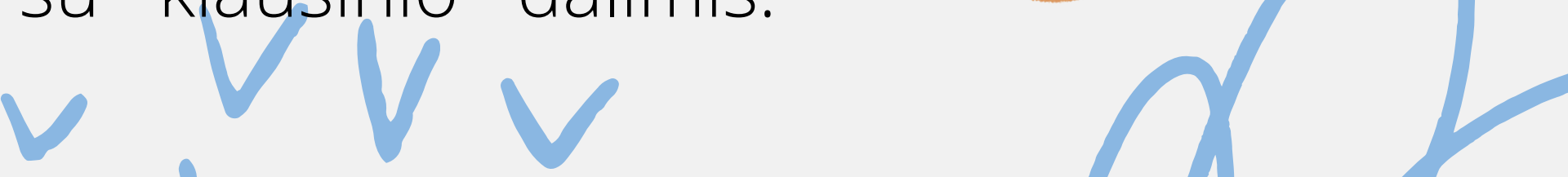
# STEAM veikla "Kiaušinio paslaptys"





**Tikslas: įtvirtinti žinias apie kiaušinius, atliekant patyriminius eksperimentus, diskutuojant.**

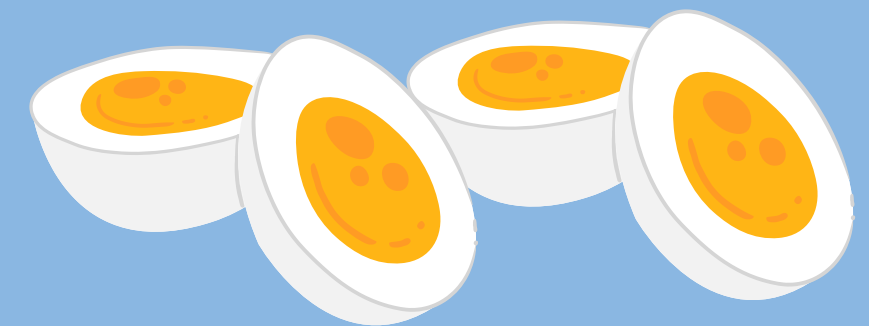
**EIGA:** vaikai grupėje rado lapą ir prožektorių. Iš nupieštos formos visi suprato, kad tai kiaušinis. Kiaušinius deda vištos, antys ir drakonai, sakė vaikai. Panaudoję prožektorių vaikai suprato, kad kiaušinyje slepiasi viščiukas. Pažiūrėjo filmuotą medžiagą kaip iš kiaušinio išsirita viščiukas. Išsiaiškino, kad viščiukams išsiristi reikalinga šiluma, kad mamytė višta tupi ir šildo kiaušinius, kol išsirita viščiukas. Vaikai dar kartą įtvirtino sąvokas naminis/laukinis paukštis, išsamprotavo, kad naminiams paukščiams lizdus suneša žmonės, o laukiniai paukščiai patys susisuka. Susipažino su kiaušinio dalimis: baltymas, trynys, lukštas.



Ant stalo vaikai rado balta, rudą kiaušinius ir putpelių kiaušinukų. Apžiūrėjo formą, spalvą, dydį ir paviršių, kad kiaušiniai skiriasi priklausomai nuo paukščio rūšies. Vištos kiaušinius visi žinojo. Svarstė, kad balti kiaušiniai bus skysti viduje, o rudi kieti. Patikrino dauždami. Pasirodo ir rudas kiaušinis pasitaikė minkštas (nevirtas). Nulupo lukštą, perpjovė, rado baltymą ir trynį. Apžiūrėjo kuo skiriasi nuo žalio kiaušinio. Kieno tas mažas margas kiaušinukas niekas nežinojo. Vaikai svarstė, kad gal gyvatės? Ir putpelės kiaušinius nulupo, perpjovė, rado tas pačias dalis. Sumąstę žalią kiaušinį supilti į vandenį, stebėjo, kaip susidrumscia vanduo ir pan. Putpelės kiaušinį pabandė iškepti. Stebėjo kaip keičiasi. Taip pat užpylė kiaušinį actu ir paliko porai dienų.

Vaikai gavo užduotį surūšiuoti gyvūnų statulėles į dvi dalis: kas deda ir kas nededa kiaušinius. Dirbo trimis komandomis. Ir patys plėtojo veiklą– iškėlė daugybę klausimų: ar kiaušinius deda kiškis, voras, drugelis, ryklys ir t.t. Kitą dieną sužinojo, kad ne tik paukščiai deda kiaušinius.

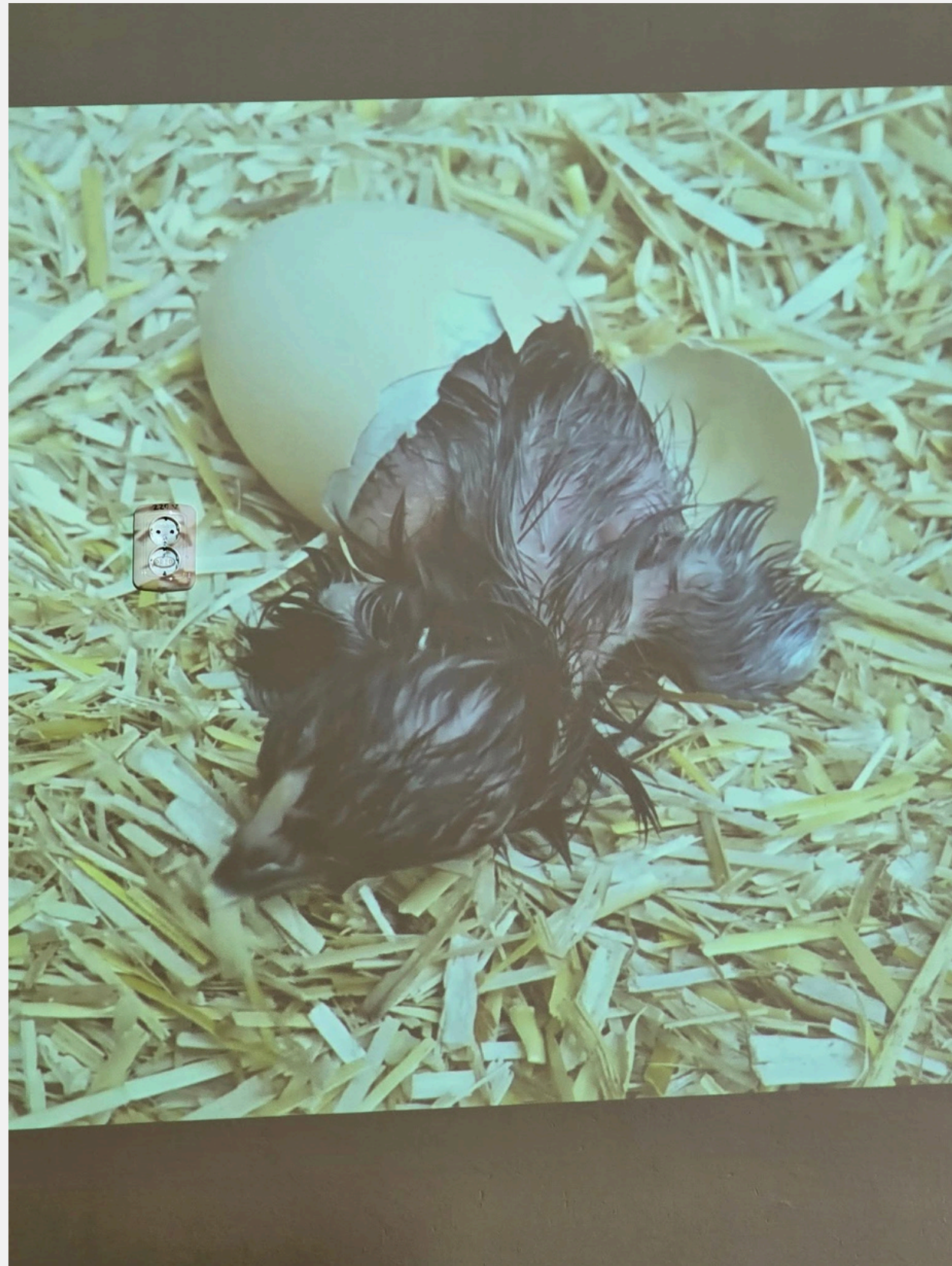
Taip pat užpylė kiaušinį actu ir paliko porai dienų.











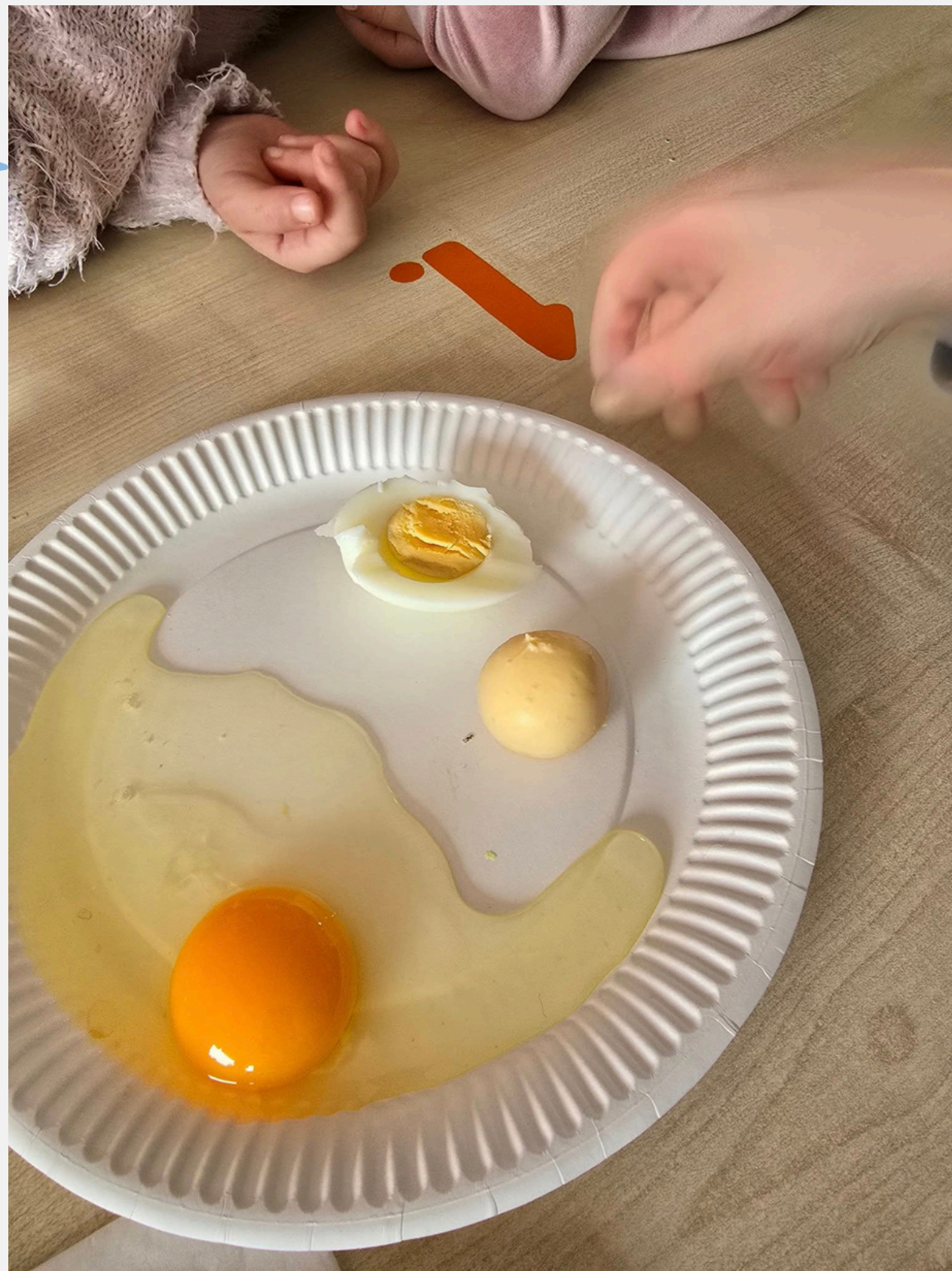




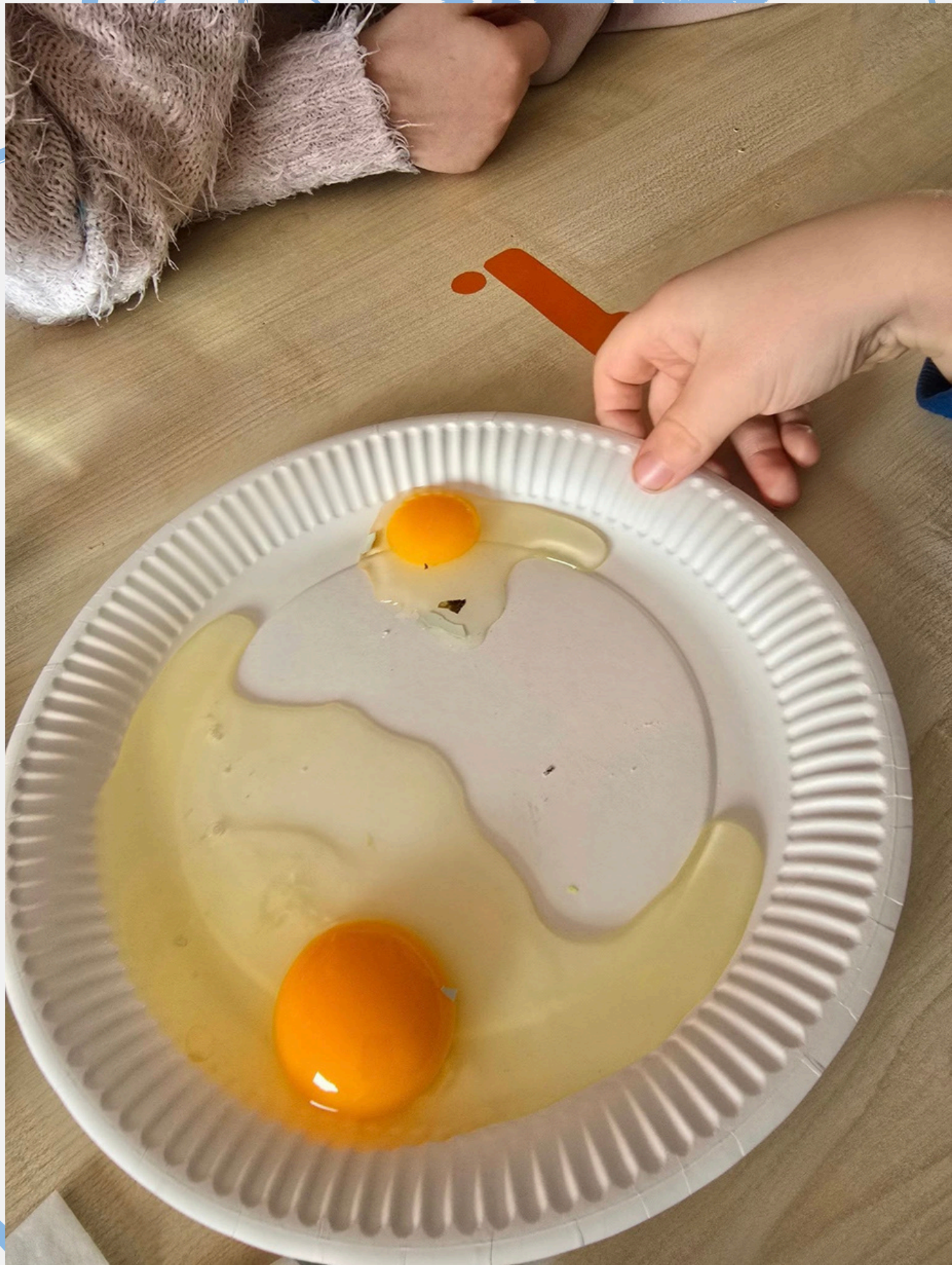


















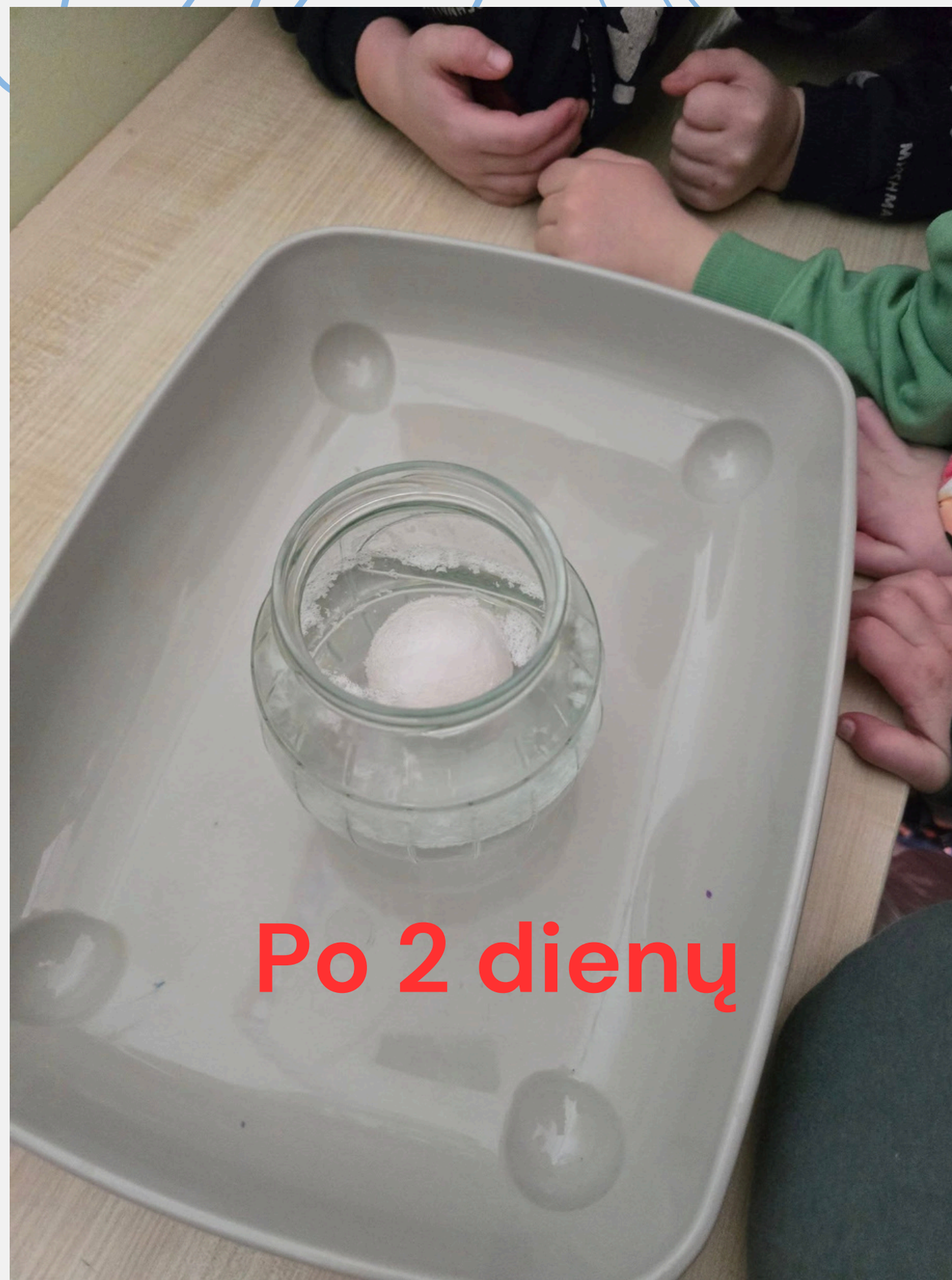
# STEAM eksperimentas "Guminis kiaušinis"

**HIPOTEZĖ:** kas nutiks kiaušinį užpylus actu.

**EIGA:** Į stiklainį vaikai pylė acto ir įdėjo kiaušinį, paliko 2 dienoms. Po dviejų dienų ištraukę kiaušinį pastebėjo, kad jis tapo guminis. Veikiant actui kalcis, iš kurio sudarytas kiaušinio lukštas, ima tirpti ir išnyksta burbuliukų pavidalu. Kiaušinis pato guminuku. Vaikai spėliojo kas jos viduje ir perdūrę "guminuką" nustebė, kad jame buvo tas pats baltymas ir trynys. Ištirpo tik lukštas.







Po 2 dnių











## S- mokslas

Vaikai tyrinėjo vištos ir putpelės kiaušinius, stebėjo jų struktūrą, atliko eksperimentą su actu (cheminė reakcija, kai lukštas ištirpsta). Taip pat žiūrėjo filmuką apie viščiuko vystymąsi, mokėsi apie gyvūnus, kurie deda kiaušinius.

## T- technologijos

Vaikai naudojo technologijas žiūrėdami edukacinį filmuką apie viščiuko išsiritimą.

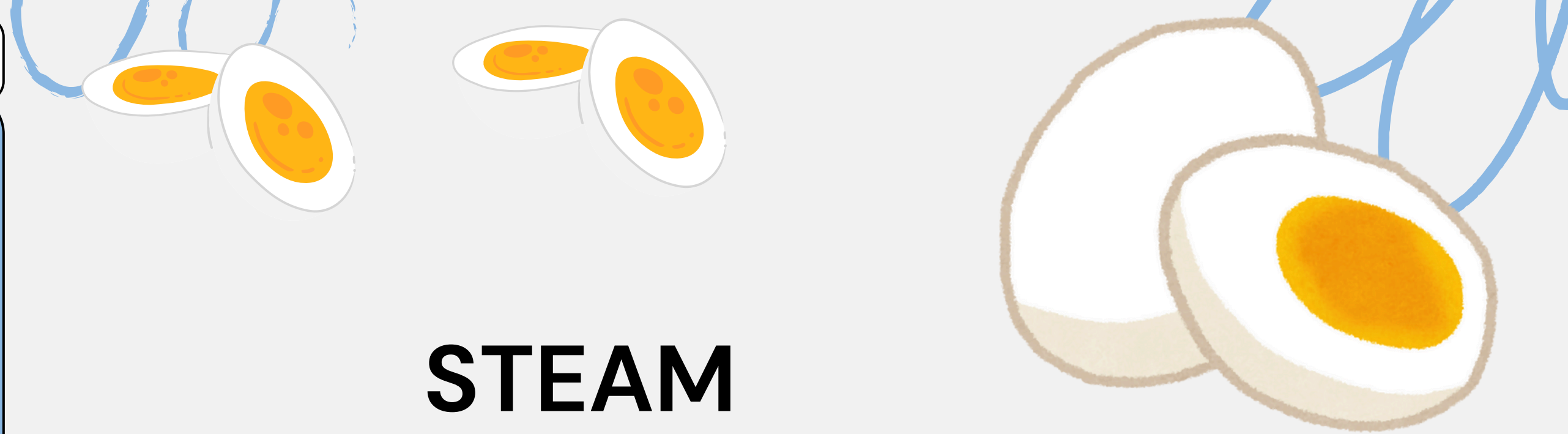
Kiaušinio virimui naudojo elektrinę viryklę.

## M-matematika

Vaikai skaičiavo kiaušinius, lygino jų dydžius (vištos ir putpelės), stebėjo laiką virimo procese, rūšiavo gyvūnų figūrėles pagal tai, ar jie deda kiaušinius, ar ne (klasifikavimas yra matematinis gebėjimas).

# STEAM

Ši veikla puikiai įtraukia STEAM metodiką, nes vaikai praktiškai tyrinėjo, stebėjo, eksperimentavo ir mokėsi per patirtį!





# Pagrindiniai STEM mokyklos elementai ir kriterijai

- 1. Problemų sprendimu ir projektais grindžiamas mokymas:** Vaikai patys tyrinėjo kiaušinius, atliko eksperimentus ir ieškojo atsakymų į klausimus (pvz., kas nutinka kiaušinio lukštui acte?) Buvo skatinamas tyrimų procesas, stebėjimai ir išvadų darymas.
- 2. Tyrinėjimu grindžiamas gamtos ir tikslųjų mokslų mokymas:** Vaikai atliko praktinius eksperimentus (virė kiaušinius, stebėjo lukšto tirpimą acte). Buvo skatinami hipotezių kėlimas („Kas atsitiks kiaušiniui, jei užpilsime actu?“) ir stebėjimų užrašymas.
- 3. Tarpdisciplininis mokymas:** Apjungtos kelios sritys: gamtos mokslai (biologija, chemija), matematika (klasifikavimas, skaičiavimai), technologijos (filmuko peržiūra).
- 4. STEM mokymo kontekstualizavimas:** Eksperimentai ir stebėjimai tiesiogiai siejasi su gamtos reiškiniais (gyvūnų dauginimasis, cheminės reakcijos). Vaikai analizavo realius objektus (vištos ir putpelės kiaušinius), kas stiprina jų ryšį su supančiu pasauliu.
- 5. Galimybė naudotis technologijomis ir įranga:** Buvo naudojami edukaciniai vaizdo įrašai, kurie padėjo geriau suprasti viščiukų išsiritimo procesą. Tai padėjo vaikams vizualiai susipažinti su tema, o tai ypač naudinga jaunesnio amžiaus mokiniams.
- 6. Formuojamasis ugdomasis vertinimas:** Vaikai analizavo eksperimentų rezultatus, darė išvadas apie kiaušinių struktūrą ir savybes. Jie mokėsi vertinti ir interpretuoti stebimus reiškinius.