

**LAZDIJŲ MOKYKLA-DARŽELIS
„KREGŽDUTĖ“**

**GAMTAMOKSLINIŲ PAMOKŲ IR
PROJEKTŲ PRAKTIKA
„KREGŽDUTĖJE“**

Pranešimą rengė: Pradinio ugdymo mokytojos metodininkės Asta Aleksonienė ir Virginija Nikitina

2026-04-24

Lazdijai



Tikslas

Pristatyti gamtamokslinių pamokų, STEAM veiklų ir projektinės veiklos praktikas, atskleidžiant, kaip tyrinėjimu grįstas ir integruotas mokymas skatina mokinių pažinimą, kūrybiškumą bei aktyvų įsitraukimą į mokymosi procesą.

GAMTAMOKSLINIŲ PAMOKŲ IR PROJEKTŲ PRAKTIKA „KREGŽDUTĖJE“

- **Pamokų ir projektinių veiklų metu skatiname mokinių smalsumą, mąstymą, aktyvų pažinimą ir mokymąsi per patirtį tyrinėjant, eksperimentuojant.**
- **Pagal galimybes pamokas organizuojame įvairiose erdvėse, STEAM centruose.**
- **Mokykloje buvo integruojama „Kūrybinio mąstymo ir inžinerinės kompetencijos ugdymo“ programa, organizuojamos konferencijos skatinančios mokinius pristatyti įgyvendintus projektus.**



Lupeol žirnis
rekla - 2024-03-28
dripal - 2024-03-15
kvas - 2024-03-20
siedal - 2024-03-22
anštin -

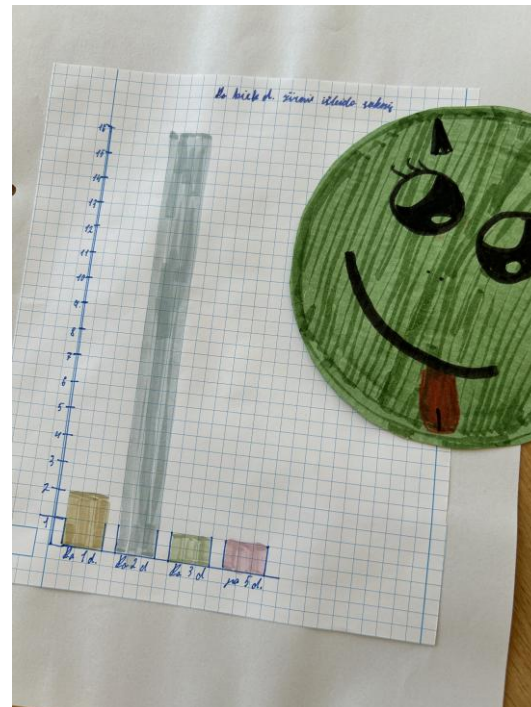
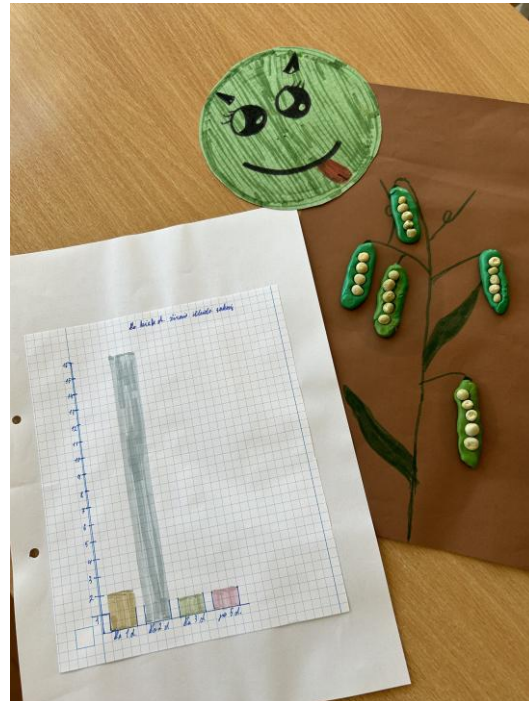
PROJEKTAS

„ŽIRNIO KELIAS“



Projekto tikslai:

- * išsiaiškinti per kiek laiko išdygsta žirnis;
- * stebėti ir fiksuoti žirnio augimo etapus.



Projekto eiga:

Pasėjome žirnio sėklą.

Atlikome tyrimą „Po kiek dienų žirnis išleidžia šaknį?“.

Nubraižėme diagramą ir padarėme išvadą: po dviejų dienų žirnis išleidžia šaknį.

Kas savaitę matavome žirnio stiebą, atlikome skaičiavimus, palyginimus.

Stebėjome ir užfiksavome žirnio augimo etapus (žirnio sėkla, stiebas su lapais, žiedas, ankštis).

**Žirnio kelio
stebėjimo kortelė**

ŠAKNIES STEBĖJIMAS

AUGALIUKAS	Po kiek dienų išleido šaknį?	1 savaitė (mm arba cm)
Žirnis		

STIEBO STEBĖJIMAS

AUGALIUKAS	Po kiek dienų sudygo daigelis?	1 savaitė (mm arba cm)	2 savaitė (mm arba cm)	3 savaitė (mm arba cm)	4 savaitė (mm arba cm)
Žirnis					

AUGALIUKAS	5 savaitė (mm arba cm)	6 savaitė (mm arba cm)	7 savaitė (mm arba cm)	8 savaitė (mm arba cm)
Žirnis				

LAPŲ STEBĖJIMAS

AUGALIUKAS	1 savaitė skaičius	2 savaitė skaičius	3 savaitė skaičius	4 savaitė skaičius
Žirnis				
AUGALIUKAS	5 savaitė skaičius	6 savaitė skaičius	7 savaitė skaičius	8 savaitė skaičius
Žirnis				

ŽIEDO STEBĖJIMAS

AUGALIUKAS	Po kiek dienų pražydo žirnis?	Žiedo spalva	Data žiedų skaičius	Data žiedų skaičius	Data žiedų skaičius
Žirnis					

ANKŠTIES STEBĖJIMAS

AUGALIUKAS	Po kiek dienų užmezgė ankštį?	Data Ankšties augimas (mm arba cm)	Kiek ankščių užaugino žirnis?
Žirnis			

Pasiekti rezultatai

Mokiniai užaugino žirnius. Juos tinkamai prižiūrėjo, stebėjo ir fiksoavo augimo etapus.

Patyrė pažinimo džiaugsmą.

Skanaavo pačių užaugintus žirnius.



Projekto akimirkos...



_____ žirnis

Sėkla - 2024-03-13

Šaknis -

Daigas -

Ūsas -

Žiedas -

Ankštis -



Išvados apie projektą „Žirnio kelias“

Projektas parodė, kad ilgalaikė praktinė veikla leidžia mokiniams geriau suprasti augalo augimo procesus – nuo sėklos dygimo iki vaisiaus susiformavimo. Nuoseklus stebėjimas ir matavimai padėjo suvokti augimo dėsningumus bei pokyčių priklausomybę nuo priežiūros sąlygų. Mokiniai ugdėsi tyrinėjimo įgūdžius: gebėjimą stebėti, kelti klausimus, rinkti ir sisteminti duomenis, juos pateikti lentelėse ir diagramose bei daryti pagrįstas išvadas. Praktinė veikla stiprino atsakomybės jausmą, savarankiškumą ir kantrybę, nes augalų priežiūra reikalavo nuoseklumo ir dėmesio kiekvieną dieną. Lygindami savo ir bendraklasių rezultatus, mokiniai mokėsi bendradarbiauti, diskutuoti ir vertinti skirtingus rezultatus.

PROJEKTAS

„VAISIŲ IR UOGŲ
VĖRINUKAI BEI
DARŽOVIŲ
ŠIAUDELIAI
VIENKARTINIUOSE
INDELIUOSE“



Temos aktualumas

Gimtadienis – puiki proga palepinti vaikus. Todėl šventės metu stalai dažnai nukraunami ne pačiais vertingiausiais ir sveikiausiais gardumynais (saldainiais, guminukais, bulvių traškučiais ir pan.).



Atlikome tyrimą...

Siekėme išsiaiškinti...

1.



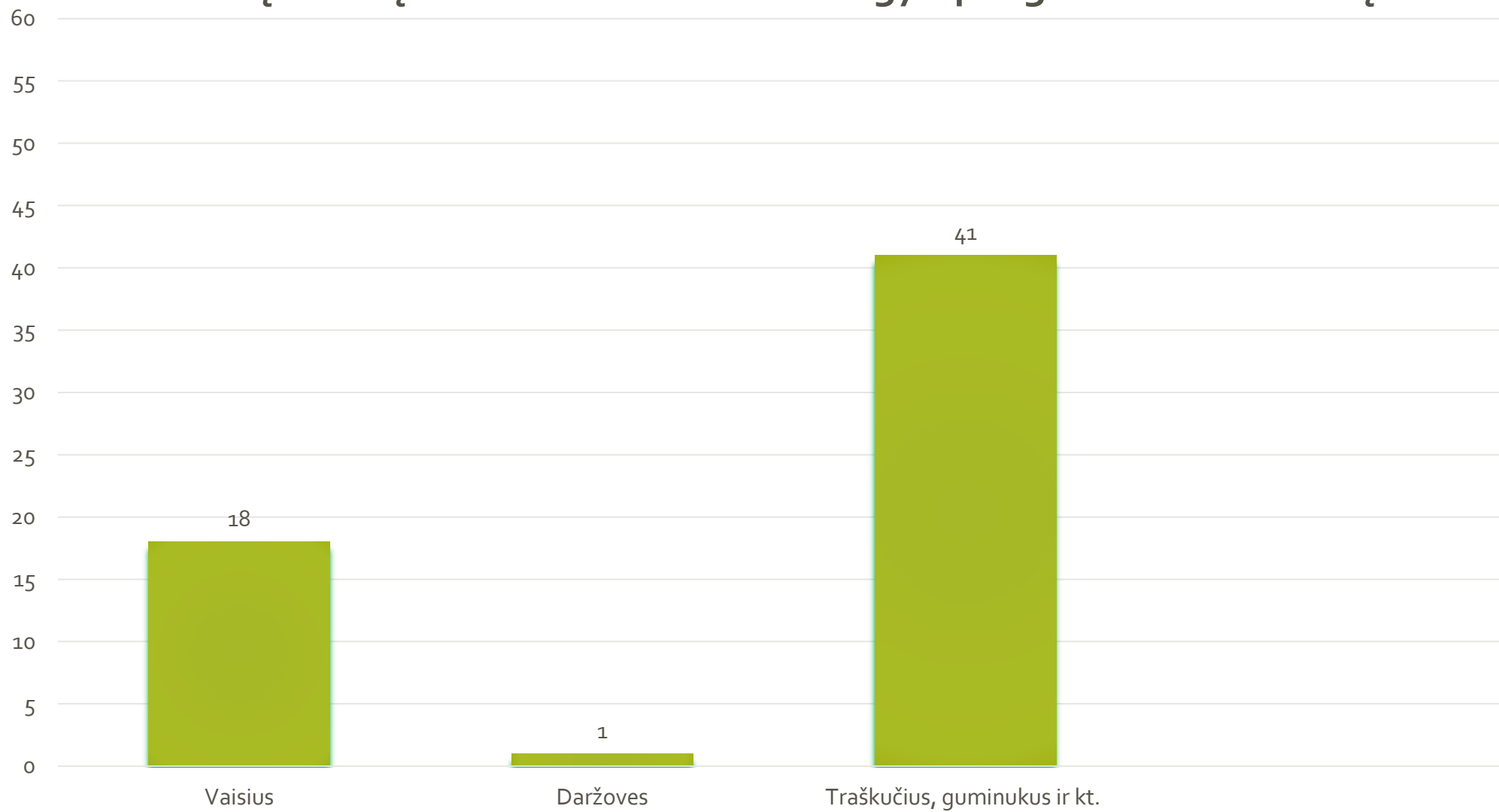
2.



3.



Kokį maistą mieliau vaikai renkasi valgyti per gimtadienio šventę?





Tyrimo išvada

Dauguma vaikų gimtadienio šventėje vaišinas nesveiku maistu (traškučiais, guminukais, picomis, fri bulvytėmis, saldumynais ir kt.).



Problema



Vaikų gimtadienio šventėje vaikai vaišinas **nesveiku** maistu.



Po tyrimo išvadų...



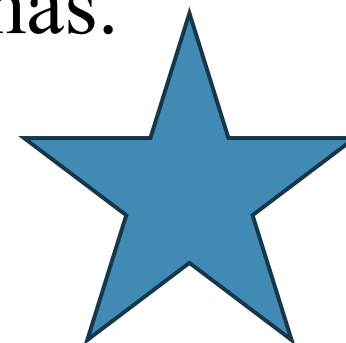
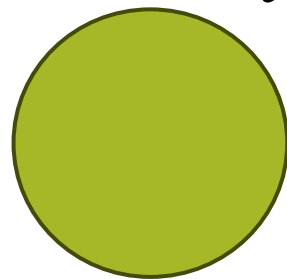
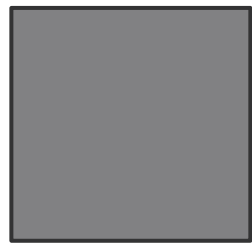
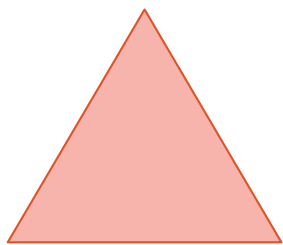
Kaip vaikų gimtadienio vaišes padaryti sveikesnes ir patrauklesnes, kad gražiai atrodytų ir norėtųsi valgyti? Pasidomėjome internete, kaip galima gražiai patiekti ant vaišių stalo vaisius ir daržoves. Nusprendėme, kad bulvių traškučius, guminukus gali pakeisti vaisių bei uogų vėrinukai ir daržovių šiaudeliai vienkartinuose indeliuose.

Projekto tikslas

Pagaminti vaisių ir uogų vėrinukus ant medinių iešmelių ir daržovių šiaudelius vienkartinuose indeliuose.

Kibome į darbus...

1. Išsiaiškinome, kokie vaisiai tinkamiausi gaminant vėrinukus ant iešmelio.
2. Nusprendėme, kad naudosime kivi, bananą, obuolį, kriaušę, ananasą, persimoną, mandariną.
3. Išsirinkome vaisių gabaliukų formas ir dydį. Nusibraižėme ir išsikirpome iš popieriaus tinkamo dydžio figūrų formas.



*Prasideda
vaisių
vėrinukų
gamybės
procesas!*



Gaminame vaisių ir uogų vėrinukus





**Vaisių ir uogų
vėrinukai
pagaminti ir
gražiai
patiekti.**



TEŠIAME PROJEKTO DARBUS TOLIAU...




Iš spalvoto popieriaus išlankstėme ir pagaminome indelį (dėžutę) daržovių šiaudeliams įdėti.





*Prasideda
daržovių
šiaudelių
gamybos
procesas !*





*Daržovių
šiaudeliai
vienkartiniuose
indeliuose*



Džiaugiamės pavykusiu rezultatu!

Išvados apie projektą „Vaisių bei uogų vėrinukai ir daržovių šiaudeliai vienkartinuose indeliuose“

Projektas atskleidė, kad mokiniai geba kritiškai įvertinti savo mitybos įpročius ir ieškoti sveikesnių alternatyvų. Atlikdami apklausą jie išsiaiškino realią situaciją ir, remdamiesi gautais duomenimis, pasiūlė praktišką sprendimą – sveikesnius užkandžius gimtadienio šventėms.

Veiklos metu mokiniai ugdėsi tyrinėjimo ir duomenų analizės gebėjimus, kūrybiškumą bei problemų sprendimo įgūdžius. Praktinė maisto gamyba lavino jų savarankiškumą, atsakomybę ir sveikos gyvensenos supratimą. Kuriant vaisių vėrinukus ir daržovių rinkinius buvo skatinamas estetikos pojūtis ir kruopštumas.

Projektas taip pat stiprino bendradarbiavimo įgūdžius, nes mokiniai dirbo kartu, vieni kitiems padėjo, dalijosi idėjomis ir sprendimais.

BANDYMAS "SKĘSTA-NESKĘSTA"



Tikslas: išsiaiškinti, kurie daiktai skęsta vandenyje, o kurie neskęsta.



BANDYMU PASIRUOŠTA!

BANDYMO DUOMENŲ LENTELĖ





Šešta - neskesta

Daiktai	šešta	neskesta
Klijų tabelė		✓
Trintukas	✓	
Angrankė	✓	
A. šaukštėlis	✓	
Linijuoė		✓
Flomasteris		✓
Varėtas	✓	
B. kamėtis		✓
Muilas	✓	

Daiktai
surinkti
na muose.





Šešta - nešešta

Daiktai	šešta	nešešta
Medžio lapai		✓
Akmuo	✓	
Medinis pagalys		✓
Benės žiedas		✓
Kriauklė	✓	
Ėglės kankorėžis		✓
Pušies kankorėžis		✓

Daiktai
surinkti
gamtoje.



Daiktai	šesta	neskesta
Medžio lapai		✓
Akmuo	✓	
Medinis pagaly		✓
Kenės žiedas		✓
Kriaukle	✓	
Ėglės kankorėžis		✓
Pūis kankorėžis		✓

Šešta - neskesta

Daiktai	šesta	neskesta
Klijų tablei		✓
Trintukas	✓	
Angranki	✓	
A. šaukėtelis	✓	
Linijuotė		✓
Flomasteris		✓
Varžtas	✓	
B. kamėtis		✓
Muilas	✓	

Išvados:

- Daiktai iš plastiko neskesta.
- Sunkūs daiktai skesta.
- Lengvi daiktai neskesta.

Bandymas
pristatytas
mokykloje
vykusioje
konferencijoje
„Mažasis
Kopernikas“



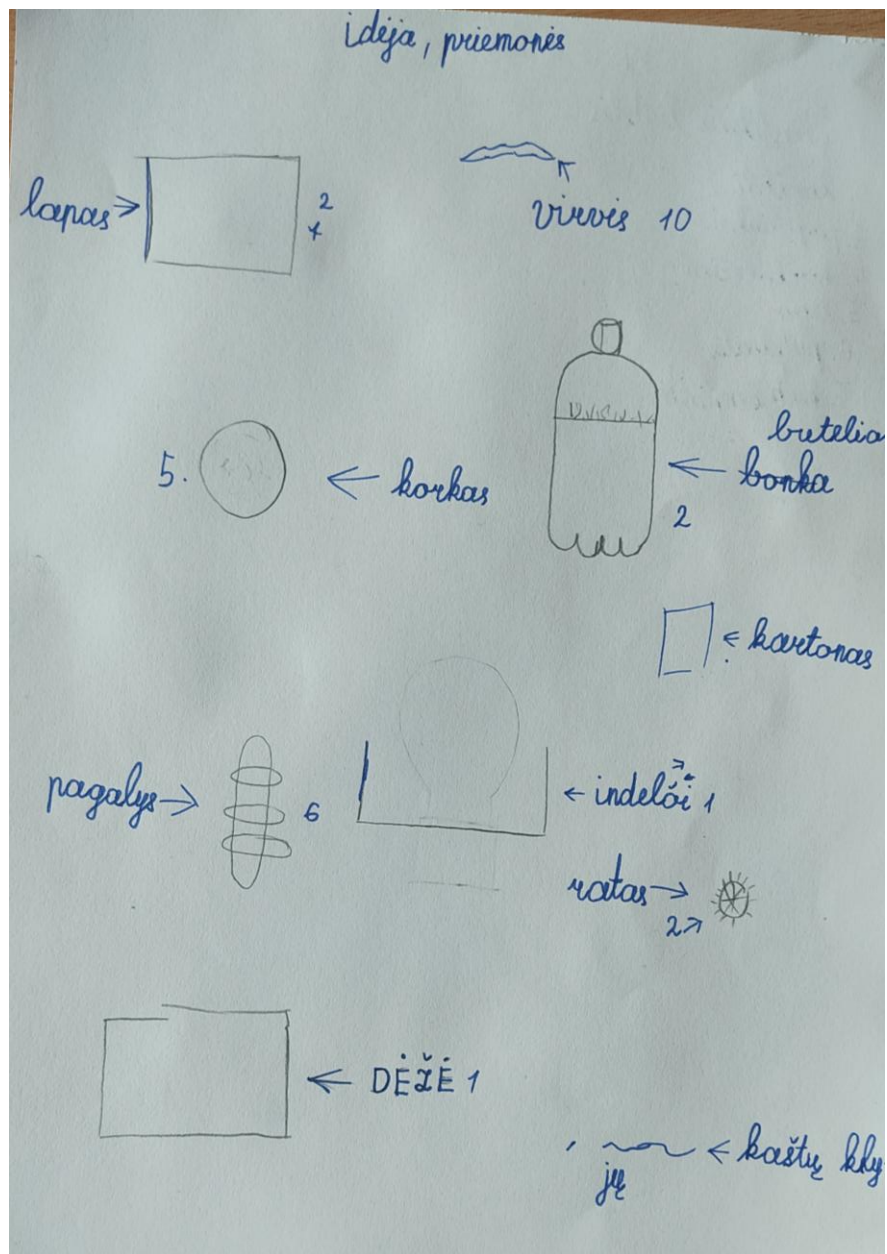
Projekto tema:

VANDENS TRANSPORTAS

Projekto tikslas:

sukurti vandens transporto priemonę iš vandenyje neskestančių medžiagų.

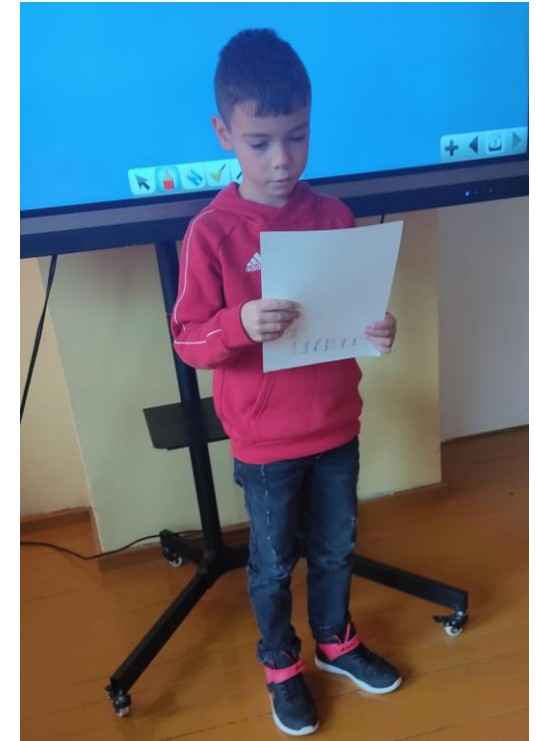
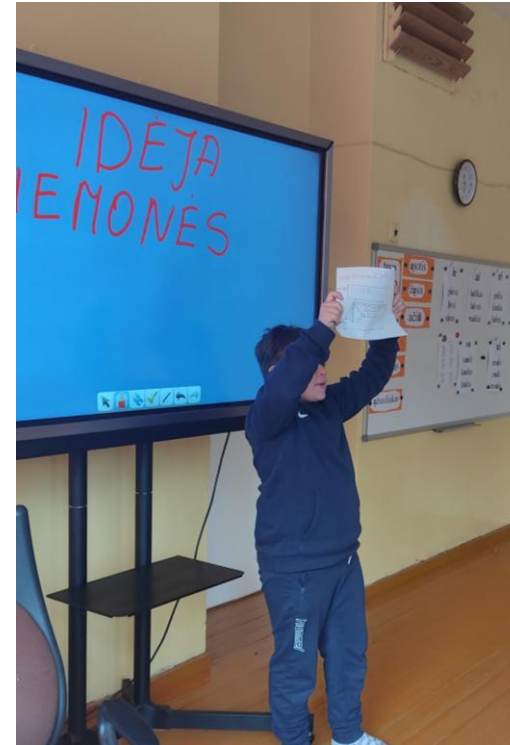
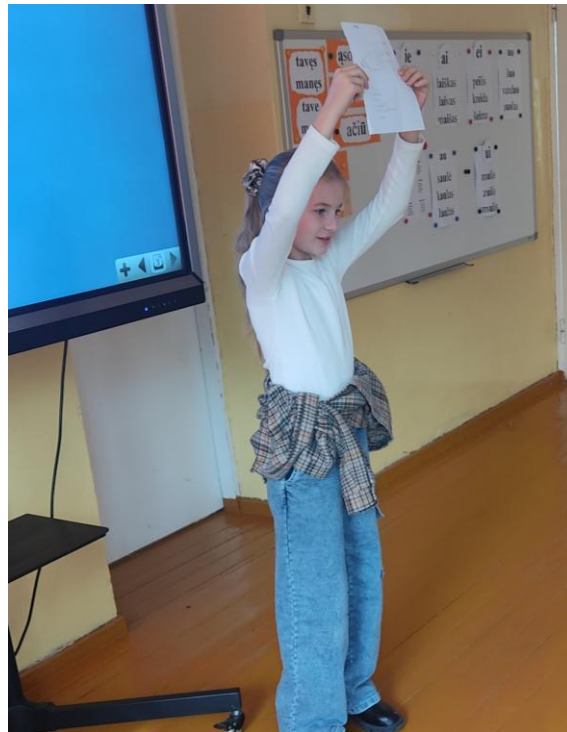




1 projekto etapas. *Idėja. Priemonės.*

Pirmiausia kiekvienas sugalvojome kaip atrodys mūsų laivas. Sudarėme sąrašą, kokių priemonių reiks laivui pagaminti.

Mokiniai pasidalijo
savo idėjomis
su klasės draugais.



2 projekto etapas. *Laivų gamyba.*

Kadangi daugelis sugalvojo gaminti laivus,
kuriems reikalingų priemonių klasėje neturėjome,
nutarėme gamybai skirti mėnesį laiko.

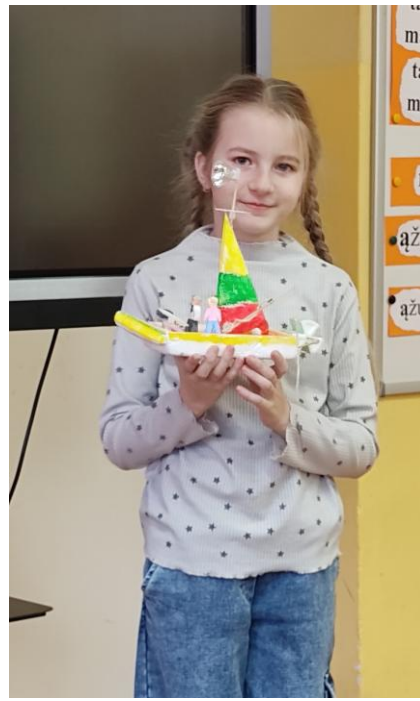
Mokiniai ieškojo priemonių namuose, prašė tėvelių, bei mokytojos pagalbos.

3 projekto etapas. *Darbų pristatymas.*

Atėjus susitartai dienai, surengėme laivų pristatymą.
Kiekvienas pristatė savo darbą, papasakojo kokias medžiagas jo gamybai panaudojo.



Darbų pristatymas.



Mokiniai pasidžiaugė vieni kitų darbais ir surengė parodą.



4 projekto etapas.

Laivui gaminti pasirinktų medžiagų skaičiavimas.

Atlikome tyrimą ir rezultatus surašėme lentelėse.

Išvada: laivui konstruoti daugiausia mokinių pasirinko plastikinį butelį, kadangi plastikas neskęsta vandenyje.



Sofija

Nr.	Medžiaga	Skaičius
1.	Putplastis.....	6
2.	Popierius.....	9
3.	Soniflikos detalės.....	10
4.	Pl. butelis.....	11
5.	Pl. puodelis.....	1
6.	Medinis pagalūkas.....	9
7.	Žemėlapis.....	1
8.	Kartū klijai.....	8
9.	Makrofolijas.....	2

Išvada laivui konstruoti daugiausia mokinių pasirinko ^{pl.}plastikinį butelį.

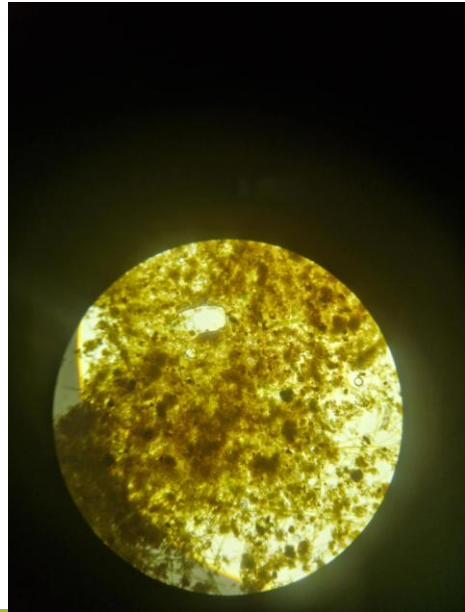
Projekto metu mokiniai gilino žinias apie vandenyje skęstančias ir neskęstančias medžiagas.

Bendravo ir bendradarbiavo su klasės draugais, šeimos nariais, mokytoja.

Dalijosi idėjomis ir patirtimi gaminant laivą.

Konstruojant laivą įgijo žinių apie įvairias medžiagas.

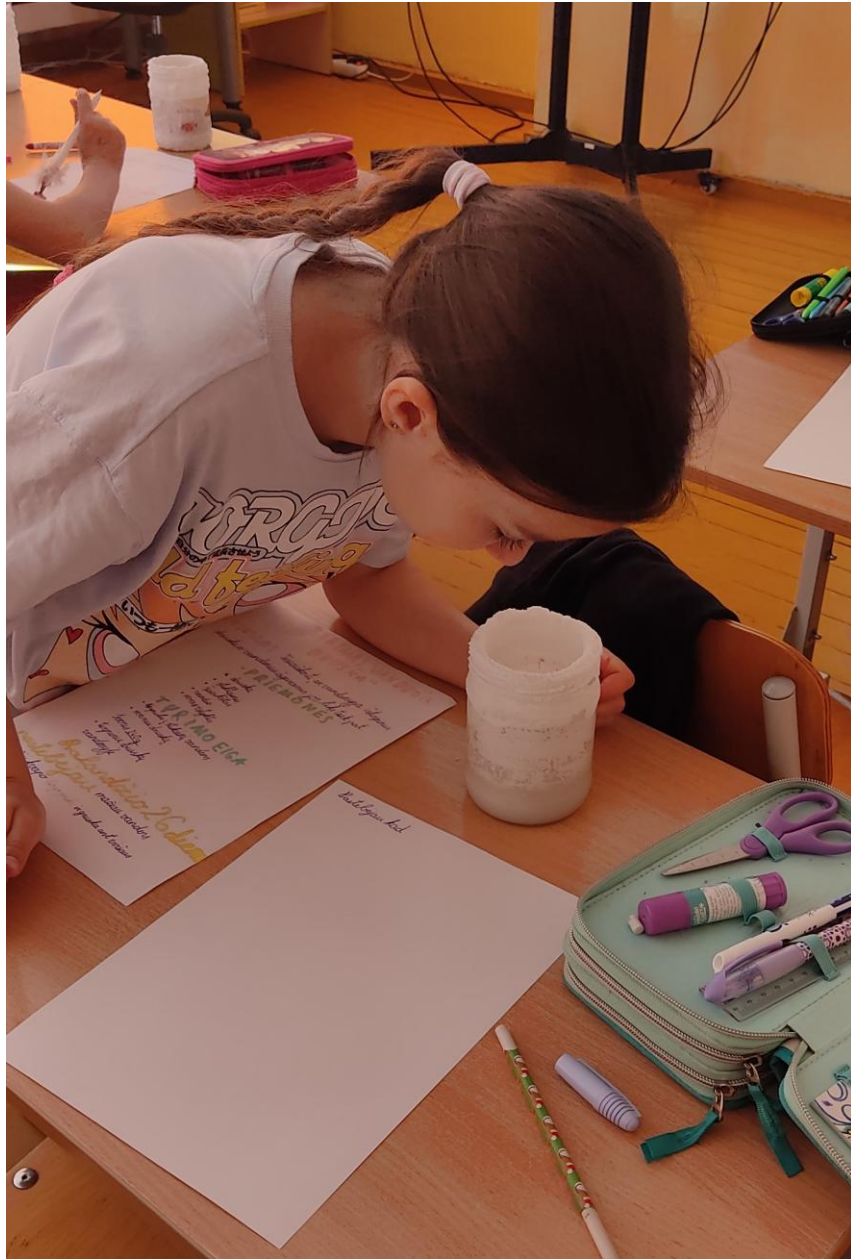
**Per gamtos mokslų pamokas atliekami tyrimai,
eksperimentai, stebėjimai, praktinės veiklos.**











BIOLOGIJOS IR CHEMIJOS LABORATORIJA

KELIAUK IR PAŽINK AUGALUS

3 – 4 kl.

Aprašas mokinių grupei

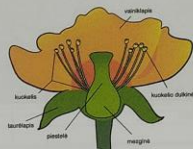
1 ETAPAS © 5 min. Atidžiai klausykite centro darbuotojo, prisiminkite saugaus elgesio taisykles, susipažinkite su darbine aplinka ir darbui atlikti reikalingais prietaisais.

2 ETAPAS © 5 min. Kartu su mokytoju užsirašykite veiklos tikslą, aptarkite uždavinius.

Tikslas

3 ETAPAS © 20 min. Augalo žiedų apžiūrėjimas pro mikroskopą ir jo dalių nustatymas

Pasirinkite keletą pateiktų skirtingų augalų žiedų preparatų, ir apžiūrėkite juos pro mikroskopą. Pagal 1 paveikslėlyje pateiktą pavyzdį pasirinktuose augalų žieduose suraskite pagrindines augalo žiedo dalis ir pažymėkite mokytojo pateiktame paveikslėlyje. Jeigu norite, augalo žiedo vaizdą matomą mikroskopo ekrane nusifotografuokite.

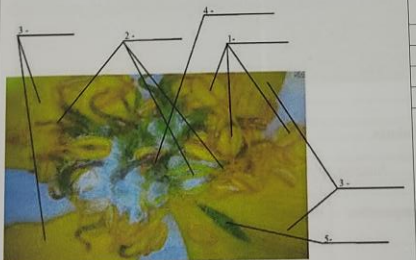


1 pav. Augalo žiedo dalys

4 ETAPAS © 60 min. Augalo atpažinimas ir augimo sąlygų vertinimas

Darbo eiga: 1. Naudodamiesi pateiktu katalogu, apibūdinkite pasirinktus augalus užpildykite lenteles po kiekvienu augalu.

1-1 Geltonožiedė plukė (vaizdas matomas per mikroskopą)



Eil.Nr.	Augalo žiedo dalių pavadinimas



Augalo žiedo dalių pavadinimai

Eil.Nr.	Augalo žiedo dalių pavadinimai
1	Kiaušinėlis
2	Kiaušinėlio dėžutė
3	Stamėnė
4	Žiedadulkis
5	Žiedadulkių dėžutė

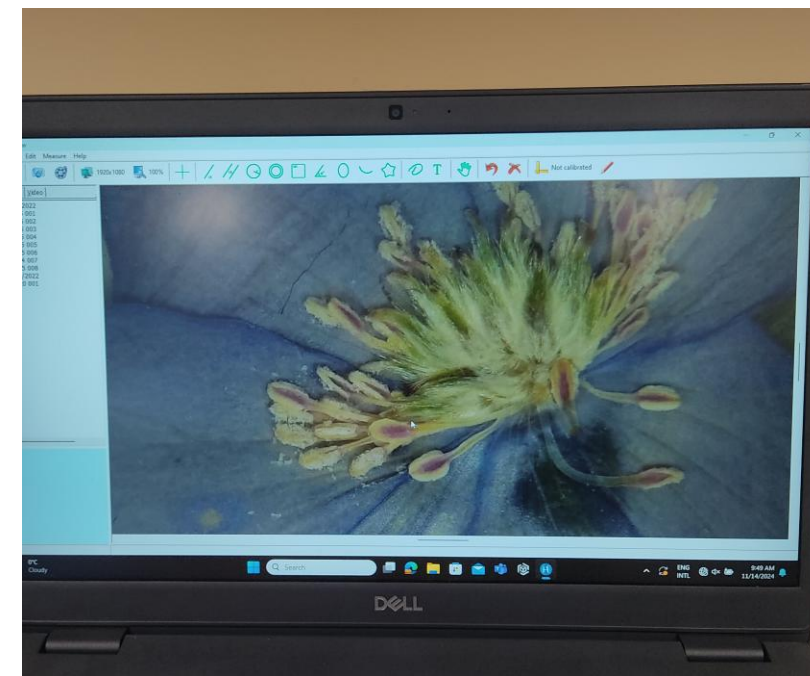
3-2 Žibutė (tikras augalo vaizdas)

Augalo žiedo dalis pažymėkite ir augalo nuotraukoje pagal vaizdą matomą pro mikroskopą.

1 lentelė. Analizuojamo augalo apibūdinimas

Eil. Nr.	Augalo pavadinimas	Šalys, žemynai kur auga	Augimo sąlygos		Augimo žydėjimo laikas	Augalo aukštis, cm	Augalas invazinis ar ne?
			Temperatūra	Laisavimo dažnis, dienomis			
1	Žibutė	Š. Amerikoje, Europoje					

4-1 Klevas (vaizdas matomas per mikroskopą)













IŠVADOS

Pristatyta praktika rodo, kad tyrinėjimu grįstos gamtamokslinės pamokos, STEAM veiklos ir projektinis mokymas sudaro palankias sąlygas mokiniams mokytis per patirtį, aktyviai įsitraukti į ugdymo procesą ir giliau suprasti nagrinėjamas temas. Integruotos veiklos padeda susieti skirtingų dalykų žinias.

Įgyvendinti projektai atskleidė, kad mokiniai tampa labiau motyvuoti, smalsūs ir kūrybiški, ugdomi kritinį mąstymą, problemų sprendimo bei bendradarbiavimo įgūdžius.