

IŠMOKSTU PATS

šviesa 

AURELIJA
MACIAUSKIENĖ



Jaunojo TYRĖJO žurnalas



2
KLASEI





PASIRUOŠK

NEPAPRASTIEMS ATRADIMAMS!

AUGU IR KEIČIUOSI

Mano vasaros akimirkos	6
Idėjų skrynelė	7
Kūno pokyčiai	8
Esu ypatingas	9

GYVENU BENDRUOMENĖJE

Mūsų susitarimai	11
Bendravimo ABC (kaip išvengti patyčių)	12
Idėjų skrynelė	13
Mano teisės ir pareigos	14
Mažoji STEAM laboratorija	15

PAŽISTU SAVE

Mano atsiradimo istorija	17
Žmogaus gyvenimo ciklas	18
Giminės medis	19
Mano pojūčiai	20
Mano jausmai ir emocijos	22

TYRINĖJU AUGALŲ PASAULI

Augalų dalys	23
Sėklų kelionė	25
Augimo dienoraštis	26
Mažoji STEAM laboratorija	27
Idėjų skrynelė	29

TYRINĖJU GYVŪNŲ PASAULI

Miške	30
Prie tvenkinio	31
Vandenyje	32
Ūkyje	34

Vabzdžių karalystėje	35
Idėjų skrynelė	36

STEBIU ARTIMIAUSIA APLINKA

Termometras	37
Mažoji STEAM laboratorija	39
Kompasas	40
Mažoji STEAM laboratorija	41
Vietovės planas	42
Mažoji STEAM laboratorija	43
Žemėlapis	44
Mažoji STEAM laboratorija	45
Energijos šaltiniai	46
Energijos šaltiniai: šilumos energija	47
Mažoji STEAM laboratorija	48
Energijos šaltiniai: elektros energija	50
Mažoji STEAM laboratorija	51
Energijos šaltiniai: vėjo energija	52
Idėjų skrynelė	53

TYRINĖJU ARTIMIAUSIA APLINKA

Algoritmai	54
Programavimas	57

TYRINĖJU ISTORIJA

Istorijos šaltiniai	59
Istorijos detektyvas	60
Žmogaus gyvenimas seniau ir dabar	62
Idėjų skrynelė	64
Lietuvos valstybės simboliai	65
Lietuvos valstybinės šventės	66
Mažoji STEAM laboratorija	67

TYRINĖJU MEDŽIAGAS

Vandens būsenos	69
Daiktai ir medžiagos	71
Idėjų skrynelė	74

MAŠTAU KŪRYBIŠKAI

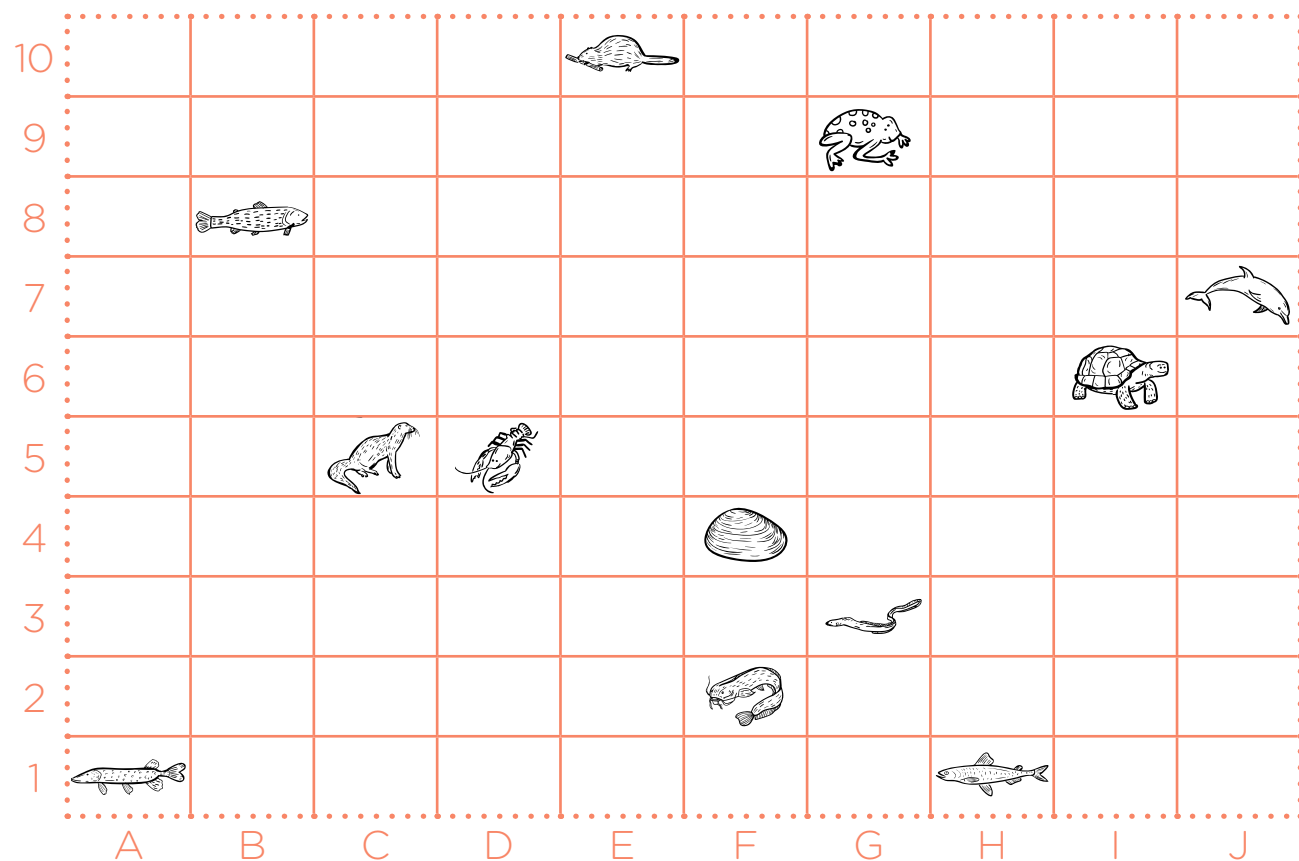
75

VANDENYJE



Lietuvoje yra įvairių vandens telkinių: **jūra, marios, upių, ežerų, tvenkinių, upelių, pelkių, balų.**

Patyrinėk iliustraciją ir nustatyk Lietuvoje sutinkamų vandens gyvūnų buvimo koordinatas.



- | | | |
|------------------|----------------|---------------|
| EŠERYS B8 | ŠAMAS | BEBRAS |
| UNGURYS | VARLĖ | VĖŽLYS |
| VĖŽYS | ŪDRA | STINTA |
| LYDEKA | DELFINAS | GELDUTĖ |



Kartu su klase pasvarstykite, kokiame vandens telkinyje dažniausiai gyvena išvardyti gyvūnai.

Pasirink vieną iš Lietuvos vandens gyvūnų ir plačiau juo pasidomėk. Parenk pristatymą klasės draugams.



VANDENYJE



Vandens gyvūnų pasaulis labai turtingas ir savitas. Mokslininkai ir tyrinėtojai jau yra aptikę kelis šimtus tūkstančių rūšių, tačiau sąrašas nuolat pildomas.

Perskaityk informaciją ir susipažink su paslaptingu vandens padaru aštuonkoju.

Dauguma aštuonkojų rūšių gyvena tik dideliame, žmogui nepasiekiamame gylyje. Štai kodėl mokslininkams sudėtinga juos tyrinėti.

Aštuonkojai yra be galo protingi gyvūnai, geba keisti odos spalvą ir net imituoti kitų gyvūnų elgesį.

Aštuonkojai turi tris širdis.



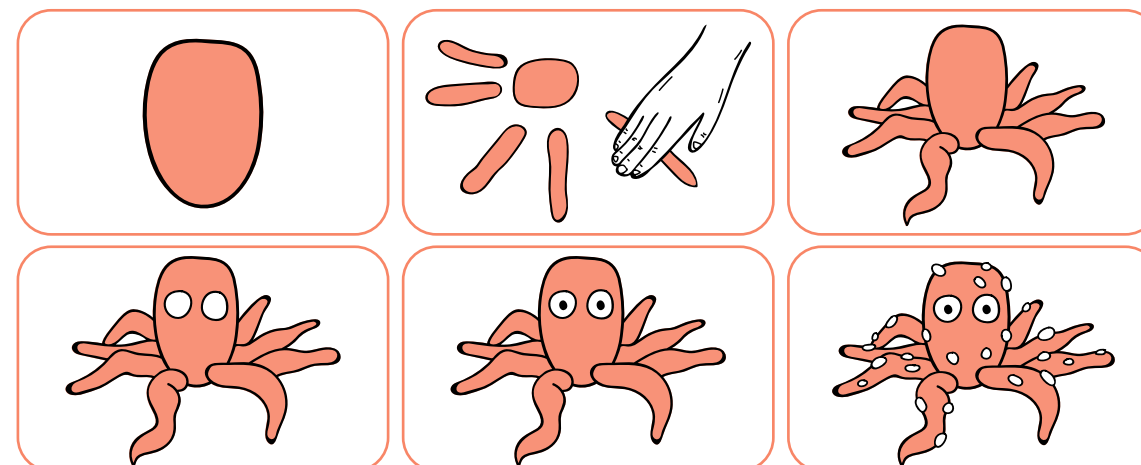
Aštuonkojo akių vyzdžiai stačiakampio formos.

Vandenynuose aptinkama daugiau nei 300 aštuonkojų rūšių.

Daugelis aštuonkojų sprukdami nuo priešo paleidžia rašalo čiurkšlę. Taip jie suglumina ar net apakina priešą ir turi laiko pabėgti.

Informaciją, kuri tau nauja, apibrauk žaliai.

Susipažink su instrukcija ir pabandyk nulipdyti aštuonkoją iš plastilino ar modelino.

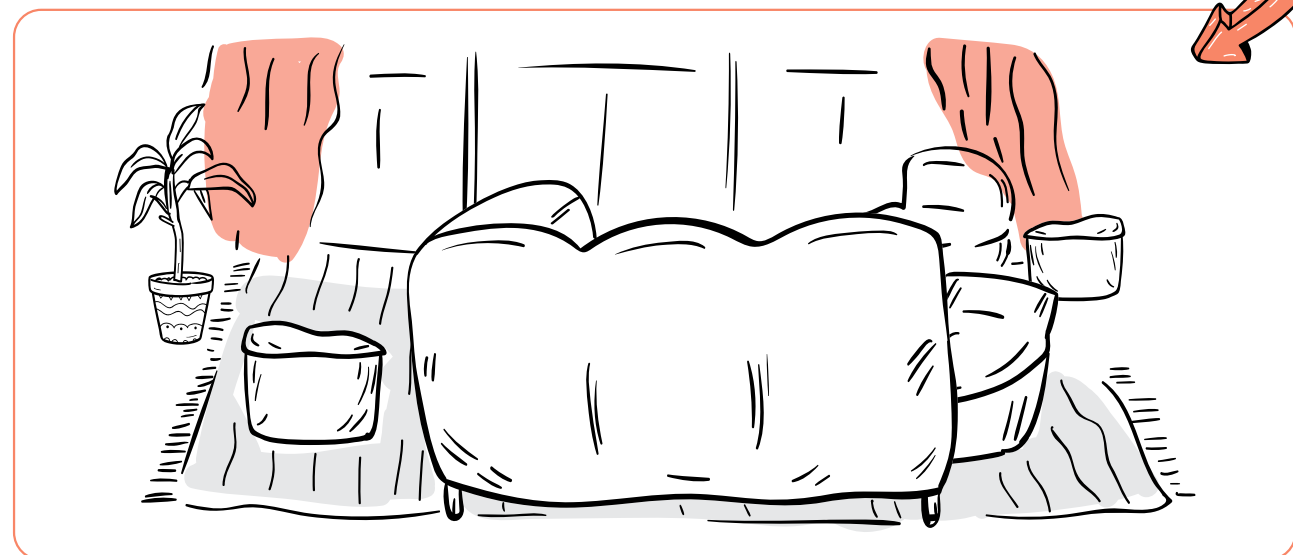


VIETOVĖS PLANAS

Vietovės plane daiktai **vaizduojami** taip, kaip jie matomi **iš viršaus**.

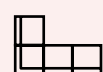
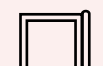


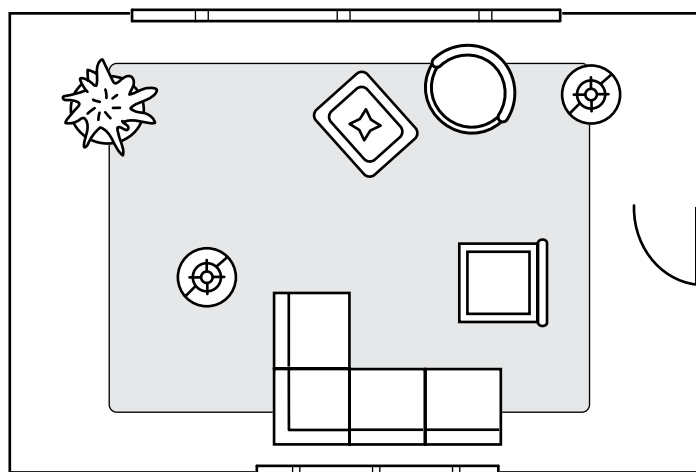
Palygink Karolinos pieštą paveikslėlį su tos pačios vietos planu.



Svetainės piešinyje pasirinktoje vietoje nupiešk kokį nors daiktą. Sutartiniu ženklu pažymėk jį plane ir **legendoje***.

SUTARTINIAI ŽENKLAI:

-  SOFA
-  PUFAS NR. 1
-  KRĖSLAS
-  PUFAS NR. 2
-  STALIUKAS
-  AUGALAS
-  LANGAS
-  DURYS



Parašyk, kuo Karolinos svetainės piešinys skiriasi nuo svetainės plano.

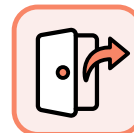
.....

.....

Užrašytus pastebėjimus aptarkite klasėje.

*Legenda – sutartinių ženklų aiškinimo lentelė.

MAŽOJI STEAM LABORATORIJA



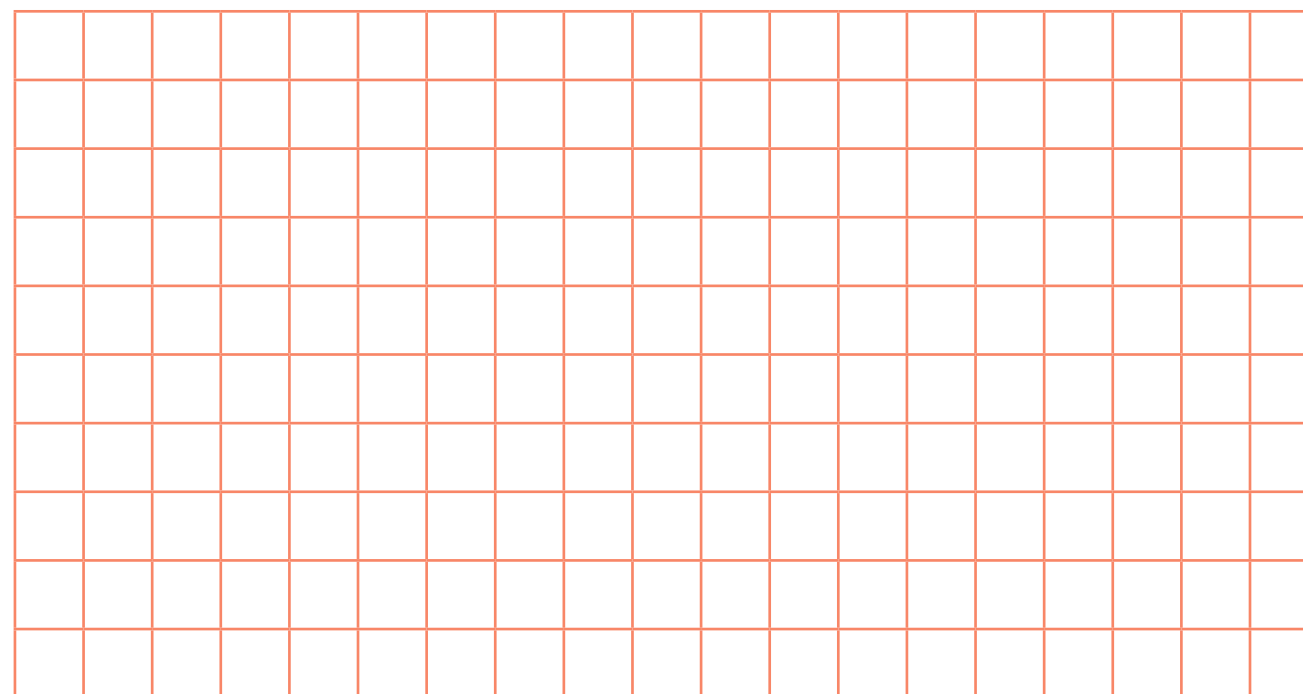
IMPROVIZUOK

Klasėje rengiamas vakarėlis tavo pasirinkta proga. Ją reikia pertvarkyti ir papuošti – tu esi už tai atsakingas.

Įsivaizduok, kad žvelgi į savo klasę iš viršaus, ir pabandyk plane nubraižyti, kaip viskas atrodys per vakarėlį.

SUTARTINIAI ŽENKLAI:

Klasės plane gali viską perdaryti pagal save: keisti baldų vietą, pridėti reikalingų daiktų, kurių klasėje nėra. Juk laukia šaunus vakarėlis!



Atėjo metas klasei pristatyti savo vakarėlio idėjas. Trumpai paaiškink, ką sugalvojai. Parodyk, kaip ir kodėl perstumdei klasės baldus, kokių naujų daiktų prireiks šventei. Tavo idėja gali būti įgyvendinta!

ALGORITMAI



Naudok algoritmą ir mokykis skaičiuoti angliškai.

ŽODYNĖLIS

ONE – VIENAS

TWO – DU

THREE – TRYS

FOUR – KETURI

FIVE – PENKI

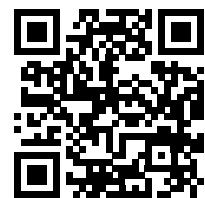
SIX – ŠEŠI

SEVEN – SEPTYNI

EIGHT – AŠTUONI

NINE – DEVYNI

TEN – DEŠIMT



moks.link/bfju

Pasiklausyk, kaip
taisyklingai tarti
skaičius.

Kokius žingsnius reikia atlikti tinklelyje,
kad palaistytum gėles ir angliškai
suskaiciuotum nuo 1 iki 10?

Parašyk algoritmą.

Naudok rodykles šiomis kryptimis:



Tinkleryje
trūkstamos
vietose skaičių
pavadinimus įrašyk
anglų kalba.

			EIGHT
ONE 			
PRADŽIA 	FIVE 		



Kiek iš viso gėlių palaistei?
Naudokis žodynu ir parašyk šį skaičių
anglų kalba:



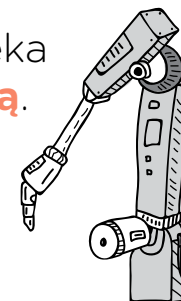
PROGRAMAVIMAS

Įvairius algoritmus gali įgyvendinti ne tik žmogus, bet ir
mašina, robotas, dirbtinis intelektas. Algoritmas, kurį gali
paleisti ir atlikti mašina, vadinamas **programa**.

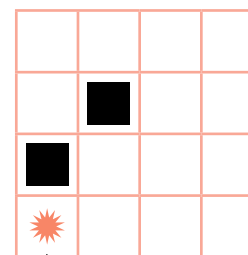
Programuotojas
parašo **algoritmą**.



Mašina tiksliai atlieka
parašytą **programą**.



UŽDUOTIS, KURIĄ REIKIA ATLIKTI



PRADŽIA

Kaip tokią
užduotį atlikti
mašinai?

ALGORITMAS

1. Atsistoti pradžios laukelyje.
2. Pakilti vienu langeliu aukštyn.
3. Nuspalvinti langelį.
4. Paeiti vienu langeliu į dešinę.
5. Paeiti vienu langeliu į viršų.
6. Nuspalvinti langelį.

Mašina gali atlikti šią užduotį,
jei veiksmai yra užkoduojami.

Programa parašyta naudojantis šiuo kodu.

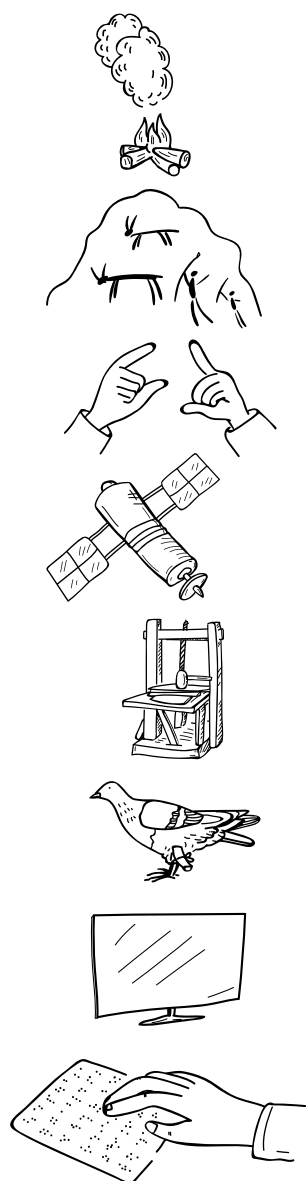
Judėk vienu langeliu į dešinę.	Judėk vienu langeliu į kairę	Judėk vienu langeliu į viršų.	Judėk vienu langeliu žemyn.	Nuspalvink vieną langelį.

1 žingsnis	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11 žingsnis	12	13	14	15	16	17	18	19	20

ŽMOGAUS GYVENIMAS SENIAU IR DABAR



Žmonių gyvenimas nuo seniausių laikų sparčiai keičiasi. Patyrinėk iliustracijas ir korteles su jų pavadinimais. Surask iliustracijas atitinkančias žodžių korteles. Sujunk tinkamas poras. Taip išsiaiškinsi, kaip žmonės tarpusavyje komunikavo* seniau ir dabar.



Palydovinis ryšys

Spausdinimo mašina

Pašto karveliai

Televizija

Brailio raštas

Gestų kalba

**Piešiniai olose
ir urvuose**

Dūmų signalai



Pasirink vieną iš informacijos perdavimo būdų ir surink apie jį daugiau informacijos. Tai, ką sužinėjai, pristatyk klasėje.

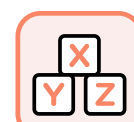
*Komunikuoja – perduoda informaciją ir ją keičiasi.

ŽMOGAUS GYVENIMAS SENIAU IR DABAR



Susipažink su žodynėlyje pateiktais žodžiais. Tada panaudok „Y kortelę“ ir palygink kasdienį savo, tėvų ir senelių gyvenimą vaikystėje.

Pagalvok apie tai, ką vaikystėje kiekvienas naudojo žaidimams, kuo buvo ar yra keliamas, kaip tada ar dabar gaminamas maistas ir pan.



ŽODYNĖLIS

HISTORY – ISTORIJA

PAST – PRAEITIS

PRESENT – DABARTIS

PARENTS – TĖVAI

GRANDPARENTS – SENELIAI

ME – AŠ

