

Turiny



I ciklas

Tyrinėjame kompiuterį ir jo aplinką	13
1. Kaip saugiai elgtis dirbant kompiuteriu?	14
2. Kaip reikia įrengti darbo kompiuteriu vietą?	18
3. Kur ir kaip kompiuteryje laikomi duomenys?	22
4. Kokie yra pagrindiniai kompiuterio įtaisai ir kokia jų paskirtis?	26
5. Kokios skaitmeninių įrenginių strigtys vyksta dažniausiai ir kaip jas šalinti?	34



II ciklas

Virtualiai bendraujame, mokomės, bendradarbiaujame	47
1. Kaip mokantis naudoti įvairius interneto išteklius?	48
2. Kas yra informacinių problemų sprendimas, kaip jį taikyti mokantis ir kasdienėje veikloje?	52
3. Kaip ieškoti informacijos internete?	62
4. Kaip bendrauti ir bendradarbiauti internete?	68
5. Su kokiomis grėsmėmis galima susidurti internete? Kaip nuo jų apsisaugoti?	78

III ciklas

Rengiame skaitmeninius projektus	92
1. Kas yra autorių teisės ir kodėl jų reikia paisyti?	94
2. Kaip piešti konstruojant?	102
3. Kaip piešti komponuojant?	108
4. Kaip sukurti nuotraukų koliažą?	116
5. Kokie yra pradiniai darbo su rašykle veiksmai?	122
6. Kaip maketuoti tekstą?	130
7. Kaip tekstą pateikti lentelėje?	138
8. Kaip planuoti pranešimą ir kurti pateikties dizainą?	144
9. Kaip informaciją pateikti skaidrėse ir pateiktyje naudoti animaciją?	152
10. Kokie yra gero pranešimo receptai?	160

Priedai

Kaip rengti minčių žemėlapi?	170
Elgesio kompiuterių klasėje taisyklės	173
Kaip taisyklingai sėdėti dirbant kompiuteriu?	174
Poilsio pertraukėlės	174
Žodynėlis	176





moks.link/bbzj

Kas yra autorių teisės ir kodėl jų reikia paisyti?

Prisiminsime, kokius skaitmeninio turinio kūrimo ir tvarkymo veiksmus gebate atlikti.

Išsiaiškinsime:

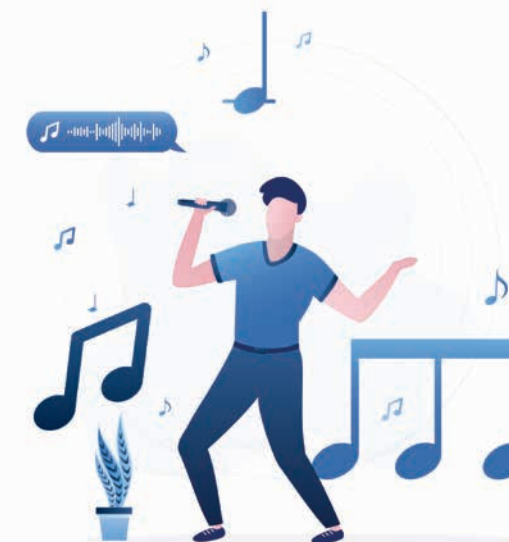
- kas yra autorių teisės ir kodėl jų reikia paisyti;
- kokie kūriniai ir kiti objektai nėra saugomi autorių teisių;

- kokie elementai sudaro autorių teisių apsaugos ženklą;
- pagal kokį įstatymą Lietuvoje įgyvendinamos autorių teisės;
- kas yra *licencija*;
- kas yra kūrybinių bendrijų „Creative Commons“ (CC) licencijos ir kaip jos taikomos.

PRISIMENAME

Ką mokate atlikti su skaitmeniniu turiniu?

Kurdami ir tvarkydami tekstus, piešinius, lenteles ir kitą informaciją kompiuteriais ar kitais skaitmeniniais įrenginiais, dirbate su skaitmeniniu turiniu. Be abejo, jau turite tokio darbo patirties – to mokėtės žemesnėse klasėse ir šiais mokslo metais per informatikos pamokas.



Kas yra autorius ir autorių teisės? Kaip autorius praneša visuomenei apie savo teises?

Áutorių téisės yra originaliems autoriniams kūriniams suteikiama apsaugos forma. Tai reiškia, kad jūs, kaip kūrinio autorius, turite teisę atlikti bet kurį iš toliau nurodytų veiksmų arba leisti (arba uždrausti) kitiems atlikti bet kurį iš šių veiksmų:

- kopijuoti jūsų darbą;
- platinti jūsų darbų kopijas;
- viešai demonstruoti, rodyti, atlikti, naudoti, pavyzdžiui, jūsų sukurtus vaidinimus, filmus, šokius, muziką arba bet kurį internete publikuojamą jūsų kūrinių;
- kurti *išvestinius kūrinius*, įskaitant kūrinio pakeitimus, pritaikymus ar kitus naujus naudojimo būdus arba kūrinio perrašymą į kitas laikmenas, vertimą į kitą kalbą ir pan.

Átorius – tai asmuo, sukūręs kūrinį, pavyzdžiui, knygą, spektaklį, dainą, kompiuterių programą, interneto svetainę, filmą, muzikos kūrinį ir kt. Kūrinio autoriais gali būti keli asmenys (bendraautoriai) ar autorių kolektyvas. Sukūrus kūrinį, atsiranda ir autoriaus teisės į savo sukurtą kūrinį.

Žmonių intelektinės veiklos kūriniai saugomi autorių teisių. Taip pat saugomos ne tik autorių, bet ir atlikėjų (dainininkų, aktorių, muzikantų, ansamblių, orkestrų), fonogramų, filmų įrašų gamintojų teisės.

TAIKOME

- 1 Prisiminkite ir užsirašykite sąsiuvinyje ar rašyklės dokumente, ką jau teko atlikti kuriant ir tvarkant skaitmeninį turinį. Pavyzdžiui, rengti tekstus, piešti, tvarkyti nuotraukas, rasti informaciją (nuotraukas, tekstus) internete ir ją naudoti savo reikmėms.
- 2 Palyginkite savo ir klasės draugo sudarytus sąrašus. Ar jūsų patirtis panaši? Jei dar ką nors prisiminėte, papildykite savo sąrašą.
- 3 Pasikalbėkite, ką žinote apie autorių teises ir kodėl svarbu jų paisyti. Kaip manote, ar jūsų sukurti darbai saugomi autorių teisių?

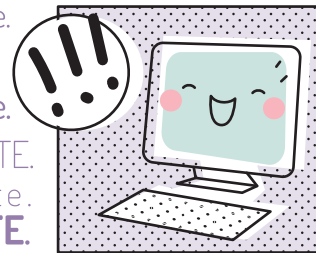


moks.link/bbzj

Kaip maketuoti tekstą?



KOMPIUTERIS DARO TAI, KĄ JAM LIEPIATE, O NE TAI, KO IŠ JO NORITE.
KOMPIUTERIS **DARO** TAI, KĄ JAM LIEPIATE, O NE TAI, KO IŠ JO NORITE.
KOMPIUTERIS DARO **TAI**, KĄ JAM LIEPIATE, O NE TAI, KO IŠ JO NORITE.
KOMPIUTERIS DARO TAI, **KĄ** JAM LIEPIATE, O NE TAI, KO IŠ JO NORITE.
Kompiuteris daro tai, ką **JAM** liepiate, o ne tai, ko iš jo norite.
Kompiuteris daro tai, ką jam **LIEPIATE**, o ne tai, ko iš jo norite.



Kompiuteris daro tai, ką jam liepiate, **O NE TAI**, ko iš jo norite.
KOMPIUTERIS DARO TAI, KĄ JAM LIEPIATE, O NE TAI, **KO** IŠ JO NORITE.
Kompiuteris daro tai, ką jam liepiate, o ne tai, ko **IŠ JO** norite.
Kompiuteris daro tai, ką jam liepiate, o ne tai, ko iš jo **NORITE**.

Prisiminsime:

- kas yra šriftas ir jo stilius, kaip pasirinkti norimą šriftą, pakeisti jo dydį ir stilių;
- kaip nurodyti teksto pastraipų lygiuotę ir įtraukas;
- kaip nustatyti pastraipų eilučių intervalus.

Išsiaiškinsime, kas vadinama maketu ir maketavimu.

Išmoksime nustatyti, kaip vaizdas ir tekstas turi būti išdėstyti tarpusavyje.

Parengsime tekstą apie įsimintiną įvykį, tekstą iliustruosime ir sumaketuosime.

PRISIMENAME

Kas yra formatas? Kas svarbu formatuojant tekstą?

Formātas – dokumento arba jo dalies vaizdavimo ir apipavidalinimo būdas. Norint tvarkingai apipavidalinti tekstą, visam tekstui ar atskiroms jo dalims nurodomi tam tikri formatai, pavyzdžiui, parenkamas šriftas, jo dydis, stilius, nurodoma pastraipos eilučių lygiuotė, atstumas tarp eilučių ir kt.

Teksto ar jo dalies pavadinimas (antraštė) dažniausiai yra išskiriamas iš viso teksto: paprastai pavadinimui parenkamas didesnis ar net kitokio stiliaus šriftas, pavadinimas rašomas puslapio viduryje, gali būti pabraukiamas.

Apipavidalindami klaviatūra surinktus tekstus iš pradžių pažymėkite reikiamą teksto dalį (arba visą tekstą), paskui nurodykite reikiamus šrifto ir pastraipų formatus, kitus parametrus.

Kas yra šriftas ir jo dydis? Koks gali būti šrifto stilius, kaip jį keisti?

Kad kompiuteriu būtų galima rinkti tekstus, rašyklėje reikia turėti nupieštas visas abėcėlės raides ir kitus ženklus. Dailininkai šiuos ženklus ir raides piešia panašiai, vienu stiliumi. Tokių piešinių rinkinys, vaizduojantis tam tikro stiliaus ir dydžio rašmenis – raides, skaitmenis, kitus ženklus – vadinamas **šriftu**.

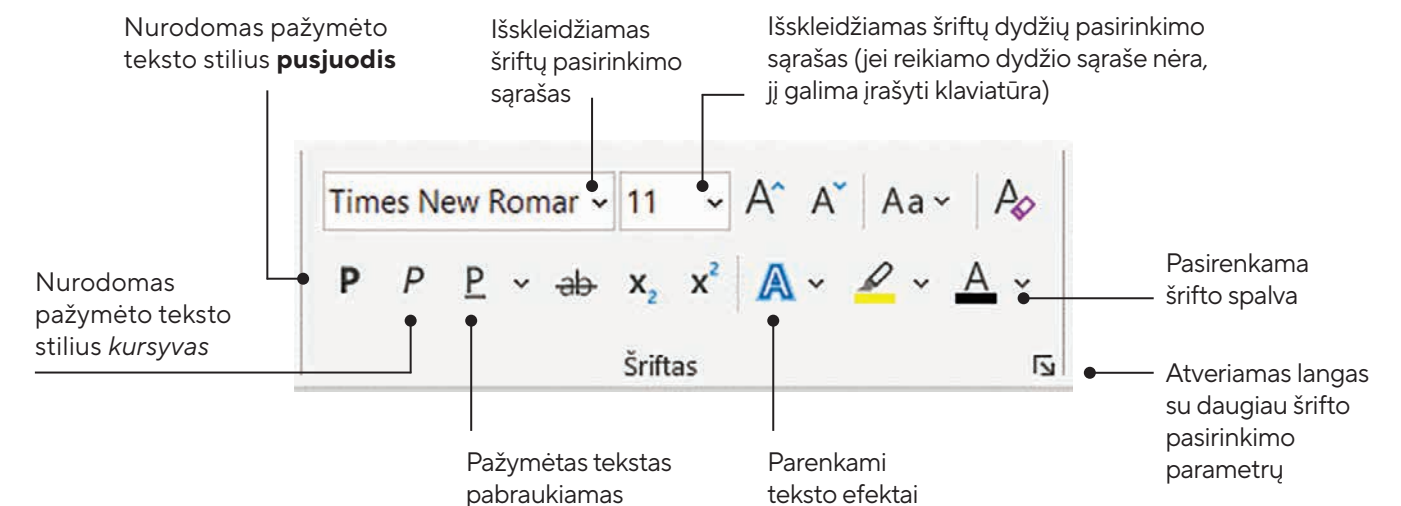
Rašyklėse yra daug įvairių šriftų, pavyzdžiui, „Palemonas“, „Times New Roman“, „Calibri“, „Arial“, „Comic Sans MS“, „Cooper Black“, tačiau ne visi šie raidžių rinkiniai turi lietuviškus rašmenis. Taigi ne visi kompiuteryje esantys šriftai tinka lietuviškiems tekstams rengti.

Šriftai gali būti įvairių dydžių. Šrifto dydis – tai ženklui (simboliui) skirtos vietos aukštis, nurodytas punktais. *Pūntas* (santrumpa *pt*) yra šrifto (aukščio) matavimo vienetas, apytiksliai lygus 0,35 mm.

Įvairūs oficialūs raštai paprastai rašomi 11 pt arba 12 pt dydžio šriftu. Tokiu šriftu taip pat renkami rašiniai, referatai ir pan. Mažesnio dydžio šriftas paprastai naudojamas laikraščiuose. O jei norite rengti skelbimą, kuris bus skaitomas žiūrint iš toliau, patartina nurodyti didesnį, pavyzdžiui, 24 pt, 36 pt, 48 pt, šriftą.

Šrifto stilius gali būti: normalusis, **pusjuodis**, **kursyvas**, **pusjuodis kursyvas**. Šrifto stilių galima nurodyti kortelės **Pagrindinis** komandos grupės **Šriftas** mygtukais (52 pav.). Prieš keičiant teksto dalies šrifto stilių, ją reikia pažymėti.

Šalia šrifto stiliaus keitimo mygtukų (52 pav.) yra teksto pabraukimo mygtukas **P**. Spustelėjus tą mygtuką pele, pažymėtas tekstas bus pabrauktas. Tačiau tai nėra šrifto stilius, tokį veiksmą atlieka pati rašyklė.



52 pav. Šrifto keitimo komandos



moks.link/bbzj

Apibendrinimas

Rengiame skaitmeninius projektus

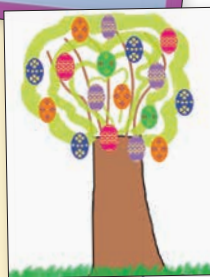
PRISIMENAME IR APTARIAME



UŽDUOTIS. Šiame cikle ne tik daugiau sužinojote apie autorių teises ir stengėtės jų paisyti savo veiklose, mokydamiesi, bet ir sukūrėte nemažai įdomių skaitmeninių projektų. Pasiskirstę grupėmis po 2–3 mokinius, kartu prisiminkite ir aptarkite pagrindinius šiame cikle išmokus dalykus, pasidžiaukite sukurtais darbais.

Naudodamiesi grafikos rengykle (p. 102–121):

- sukūrėme piešinių, atvirukų, skelbimų, koliažų,
- juos pristatėme vieni kitiems, mokytojams ir tėveliams,
- surengėme kūrybinių darbų parodų,
- aptarėme savo pasiekimus,
- pasidžiaugėme bendraklasių darbais.



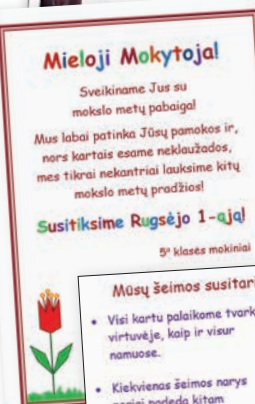
Dirbdami su pateikčių rengykle (p. 144–165):

- išsiaiškinome, kas padeda sėkmingai pasirengti viešajai kalbai,
- išmokome planuoti pranešimo ir pateikties rengimą,
- sukonstravome savo rengiamos pateikties dizainą,
- išsiaiškinome, kaip turi būti pateikiama informacija skaidrėse, kada ir kaip taikyti animacijos ir kitus efektus,
- parengėme pateiktis,
- sužinojome gero pranešimo receptų,
- pristatėme parengtas pateiktis – kartu su bendraklasiais „keliavome“ po savo miestą ir jo apylinkes,
- išmokome animuotą pateiktį paversti filmu.



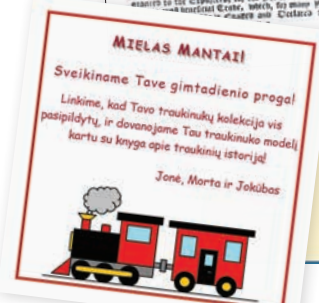
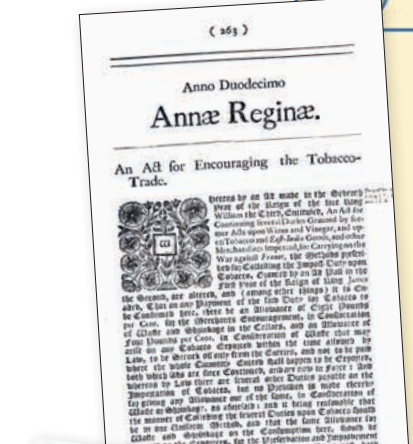
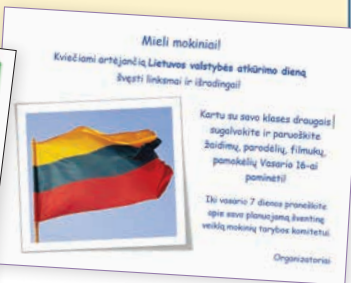
Gilindamiesi į tekstų rengimą ir maketavimą (p. 122–143):

- aprašėme ir pristatėme bendraklasiams įdomius savo laisvalaikio pomėgius,
- papasakojome apie įsimintinus įvykius, keliones, įdomias vietas ar įvykius savo mokykloje, mieste, šalyje, pasaulyje,
- sukūrėme atvirukų, lankstinukų, skrajučių įvairiomis temomis,
- paruošėme žaidimo „Bingo“ lenteles su teiginiais ir, jį žaisdami, sužinojome daugiau apie savo draugus ir bendraklasius,
- išsiaiškinome daugiau rašyklės naudojimo kasdienėje veikloje galimybių.



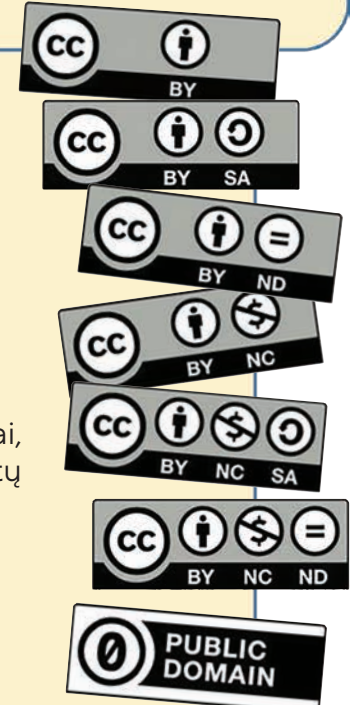
Mūsų šeimos susitarimai ir taisyklės

Už tvarką atsakingas	I	II	III	IV	V	VI	VII
Jokūbas							
Morta							
Tevelis							
Mamytė ir Jonė							



Mokydamiesi individualiai ir grupėmis:

- išsiaiškinome, kas yra autorių teisės, kokios jos būna, kokius kūrinius saugo (p. 94–101),
- sužinojome, kas yra licencija ir licencijavimas (p. 94–101),
- ugdėmės darbo komandoje gebėjimus,
- aptarėme darbo procesą ir pasiekimus,
- įvertinome savo ir bendraklasių darbus – mokėmės būti ne griežti kritikai, o kritiški draugai,
- patarėme vieni kitiems, kaip mūsų kūrinius būtų galima patobulinti,
- taikėme įgytus gebėjimus mokydamiesi ir kasdienėje veikloje.



PROJEKTAS KĄ PAMATYTI LIETUVOJE?

Planuojate savaitgalio ar atostogų kelionę su savo klase, draugais ar tėveliais? Sužinokite daugiau apie vietas, kurias norite aplankyti, sudominkite bendraklasius išsitingai pristatydami rastą informaciją. Naudodamiesi internetu ir kitais informacijos šaltiniais, kiekvienas parenkite skrajutę-kvietimą, kuriame pateikite neilgą iliustruotą mūsų šalies vietos, kurią norėtumėte aplankyti, aprašymą:

- pavyzdžiui, raskite informacijos apie Lietuvės nacionalinius parkus, papasakokite apie išskirtinius Lietuvos medžius, įspūdingus kabančiuosius tiltus, apžvalgos bokštus, piliakalnius, istorinius pastatus, muziejus ir kt.;
- kartu su mokytoju susitarkite, kokią pagrindinę informaciją pateiksite skrajutėje;
- nekopijuokite į skrajutę visos rastos informacijos – atrinkite ir trumpai pateikite, jūsų manymu, įdomiausią, reikalingiausią;

Keliaudami po Zarasų kraštą, būtinai užsukite į Steĩmužę ir aplankykite įžymųjį ąžuolą!



Steĩmužės ąžuolas – seniausias ąžuolas Lietuvoje ir vienas seniausių Europoje. Jis yra bene labiausiai žinomas gamtos paminklas. Manoma, kad ąžuolo amžius gali siekti 1500 ar net 2000 metų. Jo kamieno apimtis ties žeme siekia 13 metrų, o 1,3 metro aukštyje – daugiau nei 9,5 metrų. ąžuolo aukštis – apie 19,5 metrų.

Nors ąžuolo būkle rūpinamasi, jo šakos paremtos, jis aptvertas tvora, kad lankytojai nepatektų į ąžuolo šaknų zoną, matyti, kad medžiui nėra lengva – viena jo šaka 2021 metais nulūžo... Tačiau vis tiek tai labai įspūdingas medis galiūnas, kurį tikrai verta aplankyti!

Greta Steĩmužės ąžuolo stovi medinė bažnyčia, pastatyta XVI a. naudojant tik kirvį ir kalną, be metalinių vinių. Dabar bažnyčioje veikia bažnytinio meno muziejus.

Užrašyta 2022 metų vasarą



97 pav. Skrajutės-kvietimo pavyzdys

- tekstą iliustruokite savo piešiniais ar nuotraukomis arba nuotraukomis (paveikslais) iš interneto (tada nepamirškite nurodyti iliustracijų autorių); o galbūt nuotraukomis su jumis pasidalys šeimos nariai ar draugai, kurie tą vietą jau aplankė;
- kartu su mokytoju peržiūrėkite ir aptarkite visų bendraklasių parengtus darbus – tikrai atrasite naujų kūrybinių idėjų, kurias galėsite panaudoti rengdami įvairius leidinius, ir idėjų, kur galėtumėte keliauti per atostogas kartu su savo klase arba šeimos nariais.

PROJEKTAS DARNAUS VYSTYMOŠI TIKSLAI

Ar girdėjote apie darnų vystymąsi? Juo siekiama tenkinti žmonių gerovę dabartyje nesumažinant žmonių gerovės galimybių ateityje – tai labai svarbus siekis! Su mokytoju, dėstančiu jums dalyką „Gamta ir žmogus“, **aptarkite** darnaus vystymosi tikslus, kuriuos pasaulio šalys užsibrėžė kartu pasiekti iki 2030 metų (šiuos tikslus matote 98 paveiksle):

- pasiskirstę komandomis po 2–3 mokinius, **pasirinkite** tikslą, prie kurio įgyvendinimo ir jūs galite prisidėti (pavyzdžiui, rūpindamiesi savo sveikata ir sportuodami, prisidėsite prie tikslo „Gera sveikata ir gerovė“);

Argumentuokime

- kiekviena komanda **parenkite** trumpą pasirinkto tikslo pristatymą ir **padarykite** pranešimus per „Gamta ir žmogus“ pamoką arba per klasės valandėlę;
- visi kartu **aptarkite**, kuo dar galite prisidėti prie darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo.



98 pav. Darnaus vystymosi tikslai

PROJEKTAS MŪSŲ KŪRYBA

Per mokslo metus parengėte nemažai įvairių kūrybos darbų – piešinių, atvirukų, skelbimų, koliažų, lankstinukų, skrajučių, pateikčių ir kt. Mokslo metų pabaigoje organizuokite renginį – kūrybinių darbų pristatymo filmų festivalį! Naudodami pateiktą rengyklę, kiekvienas parenkite savo kūrybos pristatymo filmuką.

Į skaidres įdėkite darbų vaizdų, užrašykite jų pavadinimus ar trumpus komentarus.

Įrašykite savo žodinius komentarus arba

įgarsinkite filmuką muzikos kūrinio.

Filmuke apžvelkite:

- grafikos rengyklėmis parengtus kūrybinius darbus;
- sumaketuotus ir iliustruotus tekstus;
- parengtas pateiktis ir pristatymus;
- su „Scratch“ ar kita kompiuterių programa sukurtas programėles, projektus, žaidimus (skaidrėse pateikite ekrano vaizdų);
- kitus kūrybinius darbus.

Pristatykite

- **Pristatykite** savo filmukus bendraklasiams, mokytojams, tėvams.
- Savo pateiktis sujungę į vieną, įrašykite bendrą grupės ar klasės kūrybinių darbų pristatymo filmą.
- Visi kartu su mokytoju aptarkite mokymosi procesą ir pasiektus rezultatus.

Įsivertinu

PRADEDU

Stokoju pasitikėjimo savo jėgomis. Nedrįstu prašyti pagalbos.

MOKAUSI

Dažnai nepasitikiu savimi. Nerimauju prašydamas pagalbos

GEBU

Dažniausiai pasitikiu savimi. Drąsiai klausiu, prašau pagalbos.

TOBULĖJU

Pasitikiu savimi. Padedu kitiems.