8 klasė

KAIP MOKU SKAITYTI?

	Patenkinamas pasiekimų lygis	Pagrindinis pasiekimų lygis	Aukštesnysis pasiekimų lygis
Darau teksto visumą apibendrinančias išvadas	Žinau, kas yra teksto tema, daugeliu atvejų ją įvardiju, galiu glaustai papasakoti teksto turinį, apibūdinu nuotaiką. Suformuluoju tekste aiškiai išsakytą pagrindinę mintį.	Įvardiju teksto temą, tikslą (negrožinio teksto), nuotaiką, tekste atskleistas vertybes, suformuluoju pagrindinę teksto mintį, aptariu konfliktą.	Įvardiju teksto temą, tikslus (negrožinio teksto), nuotaiką, tekste atskleistas vertybes, nusakau autoriaus poziciją, suformuluoju pagrindinę teksto mintį, keliamą problemą (problemas), aptariu konfliktus (išorinius ir vidinius).
Aiškinuosi, kaip tekstuose kuriama prasmė	Randu tekste svarbias detales, faktus, nurodau veiksmo laiką ir vietą. Atpažįstu pagrindinį kūrinio veikėją ar veikėjus, papasakoju apie veikėjo išvaizdą, vidines savybes ir elgesį. Atpažįstu skaitomo teksto pobūdį (literatūros rūšį: epika, lyrika, drama; kūrinio tipą: istorinis, nuotykių, detektyvinis, komiškasis, fantastinis; žanrą: romanas, apsakymas, poema, eilėraštis, tragedija, komedija) pasirinkdamas tinkamą atsakymą iš kelių pateiktų. Žinau, kam reikalingos meninės raiškos priemonės, atpažįstu deminutyvus, palyginimus, įasmeninimus, vaizdingus veiksmažodžius, retorines figūras (klausimus, kreipinius, sušukimus).	Randu tekste svarbias detales, faktus, skiriu pagrindinius ir antraeilius dalykus, suprantu tiesiogiai išsakytus požiūrius, atpažįstu ironiją. Apibūdinu kūrinio veikėjus, paaiškinu jų poelgių priežastis ir padarinius, skiriu veikėją, autorių ir pasakotoją / lyrinį „aš“. Nustatau skaitomo teksto pobūdį (literatūros rūšį: epika, lyrika, drama; kūrinio tipą: istorinis, nuotykių, detektyvinis, komiškasis, fantastinis; žanrą: romanas, apsakymas, poema, eilėraštis, tragedija, komedija), savo atsakymą pagrindžiu argumentais. Paaiškinu, ko siekiama tekste meninės raiškos priemonėmis (deminutyvais, palyginimais, metaforomis, personifikacijomis, vaizdingais veiksmažodžiais, retorinėmis figūromis).	Randu tekste svarbias detales, skiriu pagrindinius ir antraeilius dalykus, faktą ir nuomonę, suprantu tekste išsakytus požiūrius, juos vertinu, suprantu perkeltinę prasmę, apibendrinu informaciją iš kelių šaltinių. Apibūdinu kūrinio veikėjus, aptariu jų jausmus, paaiškinu veikėjų poelgių priežastis ir padarinius, savo nuomonę pagrindžiu tekstu. Skiriu veikėją, autorių ir pasakotoją / lyrinį „aš“. Nustatau skaitomo teksto pobūdį (literatūros rūšį: epika, lyrika, drama; kūrinio tipą: istorinis, nuotykių, detektyvinis, komiškasis, fantastinis; žanrą: romanas, apsakymas, poema, eilėraštis, tragedija, komedija), savo atsakymą pagrindžiu argumentais. Palyginu skirtingo pobūdžio tekstus. Paaiškinu, ko ir kaip siekiama tekste meninės raiškos priemonėmis (deminutyvais, palyginimais, metaforomis, personifikacijomis, vaizdingais veiksmažodžiais, retorinėmis figūromis).
Vertinu skaitomų tekstų turinį ir raišką	Išsakau savo nuomonę apie skaitomą tekstą.	Išsakau savo nuomonę, pateikiu argumentų jai pagrįsti, pagal pateiktus kriterijus nurodau teksto pranašumus ir trūkumus.	Išsakau savo nuomonę, pateikiu argumentų jai pagrįsti, nurodau teksto pranašumus ir trūkumus. Įvertinu teksto aktualumą, informacijos patikimumą, meninės raiškos priemonių tikslingumą.

Projektas „Standartizuotų mokinių pasiekimų vertinimo ir įsivertinimo įrankių bendrojo lavinimo mokykloms kūrimas, II etapas“

Švietimo ir mokslo ministerija

Nacionalinis egzaminų centras

Mokslas • Ekonomika • Sanglauda
Europos Sąjunga
Kuriame Lietuvos ateitį

8 klasė

KAIP MOKU KURTI TEKSTUS?

	Patenkinamas pasiekimų lygis	Pagrindinis pasiekimų lygis	Aukštesnysis pasiekimų lygis
Kam ir kodėl rašau?	Prieš rašydamas rašinį visada išsiaiškinu užduoties reikalavimus. Rašydamas stengiuosi jais vadovautis. Rašau nurodyta tema, nuo jos nenukrypdamas. Stengiuosi parašyti taip, kad mano rašinys būtų suprantamas tam skaitytojui, kuriam jis skirtas. Sugalvoju su tema susijusį pavadinimą.	Rašau rašinį atsižvelgdamas į užduoties reikalavimus. Mano rašinys yra aiškus ir dažniausiai įdomus tam skaitytojui, kuriam jis skirtas. Sugalvoju su tema ar pagrindine kuriamo teksto mintimi susijusį pavadinimą.	Mano rašinyje tinkamai atsižvelgta į visus užduoties reikalavimus. Mano rašinys yra aiškus ir įdomus tam skaitytojui, kuriam jis skirtas. Sugalvoju pavadinimą, kuriame yra rašinio idėjos užuominų.
Ką rašau?	Raštu papasakoju tikrą arba išgalvotą įvykį, nuotykį taip, kad skaitytojas suprastų, kas, kada, kur ir kaip įvyko. Stengiuosi sudominti. Į pasakojimą tinkamai įterpiu aprašymą, kai užduotyje paaiškinta, kaip tai padaryti. Nuosekliai aprašau ir paaiškinu tam tikro proceso (atliekamo bandymo, žaidimo, dirbinio gaminimo ir pan.) eigą, jeigu yra pateiktas pavyzdys, schema ar kita medžiaga, galinti man padėti. Rašydamas tekstą, kuriame reikia įtikinti skaitytoją, stengiuosi suformuluoti kelis tinkamus teiginius. Bent vieną iš jų mėginu detalizuoti pateikdamas argumentų, kurie, mano manymu, turėtų įtikinti skaitytoją.	Raštu papasakoju tikrą arba išgalvotą įvykį, nuotykį taip, kad skaitytojui būtų įdomu skaityti mano pasakojimą. Į pasakojimą tinkamai įterpiu aprašymą. Aprašau, kaip mano pasakojimo veikėjai jautėsi, ką mąstė. Dalykiškai aprašau ir paaiškinu tam tikro proceso eigą, taisykles, atlikimo būdą taikydamas vieną iš pagrindinių aiškinimo modelių (teiginys – pavyzdys, priežastis – padarinys, ne taip reikšminga – reikšmingiausia), jei yra pateiktas modelio paaiškinimas ar pavyzdys. Parašau tekstą, kuriame reikia įtikinti skaitytoją. Pagrindinė mano teksto mintis aiški, teiginiai pagrįsti argumentais.	Parašau vientisą pasakojimą apie tikrą arba išgalvotą įvykį, nuotykį taip, kad skaitytojui būtų įdomu skaityti. Siekdamas įtaigumo kuriu intrigą, pasakojimą papildau aprašymais, veikėjų jausmais ir mintimis. Dalykiškai aprašau ir paaiškinu tam tikro proceso eigą, taisykles, atlikimo būdą taikydamas vieną iš pagrindinių aiškinimo modelių: teiginys – pavyzdys, priežastis – padarinys, ne taip reikšminga – reikšmingiausia. Paaiškinu sąvokas, reiškinius, kurių, mano manymu, skaitytojas gali nesuprasti. Parašau tekstą, kuriame reikia įtikinti skaitytoją. Pagrindinė mano teksto mintis aiški, nuosekliai plėtojama, teiginiai pagrįsti tinkamais argumentais.
Kaip rašau?	Siekiu mintis formuluoti aiškiai. Mano rašinys turi pradžią, dėstymą ir pabaigą. Stengiuosi laikytis stiliaus reikalavimų, moku patobulinti savo sukurto teksto struktūrą, stilių. Stengiuosi daryti kuo mažiau rašybos ir skyrybos klaidų taikydamas išmoktas taisykles. Ištaisau klaidas, kai man nurodomi trūkumai.	Mintis formuluoju aiškiai. Rašydamas laikausi teksto žanrui būdingos struktūros reikalavimų. Sieju teksto dalis naudodamas siejimo priemones (dalelytes, jungtukus, įterpinius). Pasirenku stilių ir žodyną, tinkantį skaitytojui, kuriam skirtas mano tekstas. Rašau pakankamai taisyklingai, dažniausiai tinkamai taikau išmoktas taisykles. Kartais padarau atsitiktinių klaidų.	Mintis formuluoju aiškiai, tiksliai. Rašydamas laikausi teksto žanrui būdingos struktūros reikalavimų. Mano rašinio tekstas vientisas, žodynas turtingas (pvz., vartoju frazeologizmus, vaizdingus posakius). Siekiu rašyti savitai. Rašau taisyklingai: tinkamai taikau išmoktas rašybos, skyrybos ir gramatikos taisykles.

Projektas „Standartizuotų mokinių pasiekimų vertinimo ir įsivertinimo įrankių bendrojo lavinimo mokykloms kūrimas, II etapas“

Švietimo ir mokslo ministerija

Nacionalinis egzaminų centras

Mokslas • Ekonomika • Sanglauda
Europos Sąjunga
Kuriame Lietuvos ateitį

8 klasė

KAIP MOKU MATEMATIKĄ?

Patenkinamas pasiekimų lygis

Atlieku skaičiavimus su dešimtainiais ir sveikaisiais skaičiais, palyginu juos, paprastais atvejais ištraukiu kvadratinę šaknį.

Sprendžiu paprastus uždavinius su dešimtainiais ir sveikaisiais skaičiais, paprasčiausius uždavinius su procentais (pvz., apskaičiuoju skaičiaus dalį procentais).

Sprendžiu paprasčiausias lygtis. Sprendžiu uždavinius, sudarydamas paprasčiausią reiškinį (vienanarį ar dvinarį).

Atpažįstu tiesiogiai proporcingus dydžius, sprendžiu paprasčiausius praktinio turinio uždavinius su jais (pvz., susieju lentele ir formule pateiktą informaciją apie šiuos dydžius; suprantu, kaip keičiasi laikas didinant greitį, kai kelias pastovus).

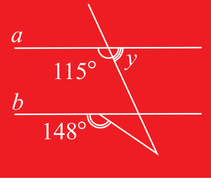
Skaitau, sugretinu, palyginu statistinę informaciją, pateiktą dažnių lentele, diagrama.

Išrašau visas galimybes, variantus (jų dalį), braižydamas galimybių medį, sudarydamas galimybių lentelę.

Sprendžiu paprasčiausius uždavinius pritaikydamas gretutinių, kryžminių kampų savybes, lygiašonio, lygiakraščio trikampio savybes, lygiagretainio savybes. Atpažįstu lygius trikampius; stačiakampio gretasienio, prizmės, piramidės elementus ar išklotines.

Praktinėse situacijose apskaičiuoju perimetrą, kvadrato ir stačiakampio plotą, kubo ir stačiakampio gretasienio tūrį.

Koks raide y pažymėto kampo didumas?



Pagrindinis pasiekimų lygis

Atlieku skaičiavimus su trupmeniniais ir sveikaisiais skaičiais, kvadratinėmis šaknimis, laipsniais su natūraliuoju rodikliu; juos palyginu, suapvalinu, išreiškiu kitaip.

Sprendžiu paprastus uždavinius su įvairiais skaičiais ir procentais (pvz., apskaičiuoju dviejų skaičių procentinį santykį; skaičių, kai žinoma jo dalis procentais).

Sprendžiu paprastas lygtis ir nelygybes. Pertvarkau, suprastinu paprastus reiškinius, sutraukdamas panašiuosius narius, padaugindamas dvinarį iš dvinario, iškeldamas bendrąjį dauginamąjį prieš skliaustus. Sprendžiu uždavinius, sudarydamas paprastą reiškinį, lygtį.

Atpažįstu tiesiogiai ir atvirkščiai proporcingus dydžius, sprendžiu paprastus uždavinius su jais (pvz., iš grafiko randu tiesiogiai pateiktą informaciją, pritaikau proporcijos savybę).

Skaitau, sugretinu, palyginu, pavaizduoju kitaip statistinę informaciją. Įvardiju duomenų modą, apskaičiuoju vidurkį, jais remiuosi spręsdamas paprastus uždavinius.

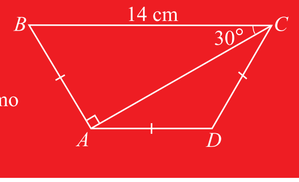
Paprastais atvejais randu visas galimybes, variantus (jų dalį), taikau variantų perrinkimo strategiją. Paprastais atvejais palyginu įvykius pagal jų tikėtinumą.

Sprendžiu paprastus uždavinius pritaikydamas trikampių lygumo požymius, stačiojo trikampio savybes, Pitagoro teoremą, lygiagrečių tiesių, lygiagretainio ir lygiašonės trapecijos savybes.

Pritaikau tinkamas formules apskaičiuodamas trikampio, lygiagretainio, trapecijos, skritulio plotą, apskritimo ilgį, stačiosios prizmės tūrį, stačiakampio gretasienio paviršiaus plotą.

Laikausi svarbiausių susitarimų pateikdamas uždavinio sprendimą ir atsakymą, sprendimą argumentuoju, tačiau ne visada išsamiai ir nuosekliai.

$ABCD$ – trapecija.
$AB = AD = CD$, $BC = 14$ cm.
$\angle ACB = 30^\circ$, $\angle BAC = 90^\circ$.
Apskaičiuok trapecijos nežinomo pagrindo ilgį.



Aukštesnysis pasiekimų lygis

Atlieku skaičiavimus su įvairiais skaičiais, kvadratinėmis šaknimis, laipsniais su sveikuoju rodikliu, standartinės išraiškos skaičiais; juos palyginu, suapvalinu, išreiškiu kitaip, pavaizduoju.

Sprendžiu nepažįstamo, sudėtingesnio konteksto uždavinius (pvz., kurių sąlyga pateikta nejprastu būdu, joje yra perteklinės informacijos).

Sprendžiu lygtis ir nelygybes. Pertvarkau, suprastinu reiškinius, taikydamas greitosios daugybos formules, išskaidydamas dvinarį dauginamaisiais. Sprendžiu uždavinius, sudarydamas reiškinį, lygtį ar nelygybę.

Atpažįstu proporcingus dydžius, sprendžiu nepažįstamo, sudėtingesnio konteksto uždavinius (pvz., taikydamas mastelį).

Analizuoju įvairiais būdais pateiktą statistinę informaciją. Randu medianą, apskaičiuoju vidurkį, jais remiuosi spręsdamas uždavinius.

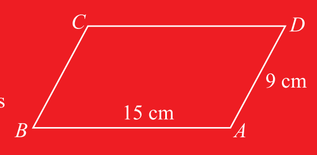
Randu visas galimybes, variantus (jų dalį) taikydamas ir derindamas įvairias jų paieškos strategijas. Palyginu įvykius pagal jų tikėtinumą.

Sprendžiu paprastus uždavinius pritaikydamas trikampio pusiaukampinės, trikampių lygumo požymius, lygiagrečių tiesių savybes ar požymius, trikampio nelygybę.

Pritaikau tinkamas formules apskaičiuodamas kubo, stačiakampio gretasienio, ritinio tūrį.

Sprendžiu uždavinius pritaikydamas ir tarpusavyje derindamas matematines savybes, formules, pagrįsdamas paprastus teiginius.

Lygiagretainio $ABCD$ dviejų gretimų kraštinių ilgiai yra 9 cm ir 15 cm. Koks lygiagretainio ilgesniosios aukštinės ilgis, jei lygiagretainio plotas lygus 45 cm²?



Projektas „Standartizuotų mokinių pasiekimų vertinimo ir įsivertinimo įrankių bendrojo lavinimo mokykloms kūrimas, II etapas“

Švietimo ir mokslo ministerija

Nacionalinis egzaminų centras

Mokslas • Ekonomika • Sanglauda

Europos Sąjunga

Kuriame Lietuvos ateitį

8 klasė

KAIP MOKU GAMTOS MOKSLUS?
Gamtos tyrimai. Organizmai ir aplinka

	Patenkinamas pasiekimų lygis	Pagrindinis pasiekimų lygis	Aukštesnysis pasiekimų lygis
	Pagal paprasto tyrimo aprašymą iškeliu jo tikslą, parenku priemones, užrašau duomenis į duotą lentelę, pavaizduoju diagrama, padarau išvadas.	Pagal tyrimo aprašymą iškeliu jo tikslą, hipotezę, parenku priemones, paaiškinu eigą, sutvarkau ir pavaizduoju duomenis, suformuluoju išvadas.	Pasiūlau tyrimo idėją, suformuluoju problemą, tikslą, hipotezę, suplanuoju eigą; pagal tikslą pasirenku priemones. Išsamiai aprašau, pavaizduoju duomenis, pagrindžiu išvadas.
	Paprasčiausiais atvejais pamatuoju laiką, ilgį, masę, plotą, tūrį, temperatūrą. Užrašau pagrindinius ploto, tūrio, masės, ilgio, laiko, temperatūros, greičio, energijos matavimo vienetus.	Nustatau matavimo prietaisų padalos vertę, apskaičiuoju atliktų matavimų vidutines reikšmes. Užrašau pagrindinius tankio, slėgio, jėgos, darbo, galios matavimo vienetus. Apskaičiuoju dydžius, kai pateikti duomenys ir duota formulė.	Vertinu matavimo duomenų tikslumą. Užrašau ilgio, laiko, masės, medžiagos kiekio matavimo vienetus pagal SI sistemą. Apskaičiuoju nurodytus dydžius, kai duomenis reikia atrinkti iš skirtingų šaltinių, suvienodinti matavimo vienetus.
	Randu nurodytą informaciją pateiktuose šaltiniuose. Pateikiu mokslo atradimų pritaikymo praktikoje pavyzdžių.	Pasirenku patikimus informacijos šaltinius; atrenku ir apibendrinu informaciją. Savo požiūrį, teiginius grindžiu tyrimų ir mokslo duomenimis.	Kritiškai vertinu informacijos šaltinių patikimumą. Pagrindžiu savo teiginius, pateikiu rekomendacijų, alternatyvų. Susieju tarpusavyje skirtingų mokslo sričių žinias.
	Paveiksluose atpažįstu augalo ir gyvūno ląsteles, pagrindinius augalo ir žmogaus organus, nurodau jų paskirtį. Paaiškinu, kaip išlaikyti gerą savijautą ir sveikatą.	Palyginu augalo ir gyvūno ląstelių sandarą ir funkcijas. Atpažįstu audinius, organus (augalo ir žmogaus) ir organų sistemas (žmogaus), apibūdinu jų funkcijas. Apibūdinu sveiko gyvenimo būdo principus.	Įvardiju ląstelių struktūras, susijusias su medžiagų pernaša, kvėpavimu, fotosinteze ir paveldimumu. Apibūdinu organų ir jų sistemų tarpusavio ryšius vykdant organizmo gyvybines funkcijas. Pagrindžiu sveiko gyvenimo būdo principus.
	Skiriu lytinio ir nelytinio organizmų dauginimosi būdus. Nurodau, kad organizmai pagal panašumą klasifikuojami į grupes. Atpažįstu kai kuriuos augalus ir gyvūnus. Apibūdinu augalų ir gyvūnų prisitaikymus prie gyvenamosios aplinkos.	Palyginu organizmų nelytinį ir lytinį dauginimosi būdus, paaiškinu skirtingo požymių paveldėjimo priežastis. Nurodau bendriausius organizmų klasifikavimo principus ir praktinę naudą. Atpažįstu gyvosios gamtos karalysčių atstovus. Organizmų prisitaikymus susieju su gamtine atranka ir evoliucija.	Parodau ryšį tarp ląstelių dalijimosi būdų (mitozės ir mejozės) ir organizmų dauginimosi būdo bei požymių paveldėjimo. Priskiriu organizmus karalystei, klasei. Paaiškinu, kaip dėl paveldimų prisitaikymų atsiranda naujos rūšys ir vyksta organizmų evoliucija.
	Apibūdinu organizmų mitybos ryšius mitybos tinkluose. Nurodau aplinkos taršos padarinius organizmams.	Paaiškinu organizmų sąveiką su aplinka ir tarpusavio ryšius ekosistemoje. Paaiškinu, kaip sumažinti aplinkos taršą, išsaugoti ekosistemas.	Pagal medžiagų judėjimą ekosistemoje įvertinu organizmų tarpusavio priklausomybę. Pateikiu argumentų, kodėl būtina išsaugoti biologinę įvairovę.

Projektas „Standartizuotų mokinių pasiekimų vertinimo ir įsivertinimo įrankių bendrojo lavinimo mokykloms kūrimas“, II etapas

ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA

NACIONALINIS EGZAMINŲ CENTRAS

MOKSLAS · EKONOMIKA · SANGLAUDA
EUROPOS SĄJUNGA
Kuriame Lietuvos ateitį

8 klasė

KAIP MOKU GAMTOS MOKSLUS?

Gamtos tyrimai. Medžiagos ir jų kitimai

	Patenkinamas pasiekimų lygis	Pagrindinis pasiekimų lygis	Aukštesnysis pasiekimų lygis
	Pagal paprasto tyrimo aprašymą iškeliu jo tikslą, parenku priemones, užrašau duomenis į duotą lentelę, pavaizduoju diagrama, padarau išvadas.	Pagal tyrimo aprašymą iškeliu jo tikslą, hipotezę, parenku priemones, paaiškinu eigą, sutvarkau ir pavaizduoju duomenis, suformuluoju išvadas.	Pasiūlau tyrimo idėją, suformuluoju problemą, tikslą, hipotezę, suplanuoju eigą; pagal tikslą pasirenku priemones. Išsamiai aprašau, pavaizduoju duomenis, pagrindžiu išvadas.
	Paprasčiausiais atvejais pamatuoju laiką, ilgį, masę, plotą, tūrį, temperatūrą. Užrašau pagrindinius ploto, tūrio, masės, ilgio, laiko, temperatūros, greičio, energijos matavimo vienetus.	Nustatau matavimo prietaisų padalos vertę, apskaičiuoju atliktų matavimų vidutines reikšmes. Užrašau pagrindinius tankio, slėgio, jėgos, darbo, galios matavimo vienetus. Apskaičiuoju dydžius, kai pateikti duomenys ir duota formulė.	Vertinu matavimo duomenų tikslumą. Užrašau ilgio, laiko, masės, medžiagos kiekio matavimo vienetus pagal SI sistemą. Apskaičiuoju nurodytus dydžius, kai duomenis reikia atrinkti iš skirtingų šaltinių, suvienodinti matavimo vienetus.
	Randu nurodytą informaciją pateiktuose šaltiniuose. Pateikiu mokslo atradimų pritaikymo praktikoje pavyzdžių.	Pasirenku patikimus informacijos šaltinius; atrenku ir apibendrinu informaciją. Savo požiūrį, teiginius grindžiu tyrimų ir mokslo duomenimis.	Kritiškai vertinu informacijos šaltinių patikimumą. Pagrindžiu savo teiginius, pateikiu rekomendacijų, alternatyvų. Susieju tarpusavyje skirtingų mokslo sričių žinias.
	Skiriu atomus nuo molekulių. Pagal periodinę elementų lentelę nustatau elektronų, protonų skaičių atomuose.	Atskiriu, kurios medžiagos sudarytos iš vienos rūšies cheminių elementų atomų, o kurios – iš kelių rūšių atomų. Pagal periodinę elementų lentelę nustatau elektronų skaičių sluoksniuose.	Pagal elektronų skaičių išoriniame atomo elektronų sluoksnyje paaiškinu, kodėl elementų savybės yra panašios arba skirtingos.
	Atpažįstu, kurie mišiniai išskirstomi filtruojant, o kurie – garinant. Pagaminu sotųjį ir nesotųjį tirpalą.	Parenku tinkamą būdą mišiniui, sudarytam iš dviejų komponentų, išskirstyti. Apskaičiuoju medžiagos masės dalį mišinyje (tirpale). Apskaičiuoju medžiagos tankį.	Parenku tinkamus būdus ir jų seką mišiniui, kurį sudaro 3–4 komponentai, išskirstyti. Sprendžiu tirpalų sudėties skaičiavimo uždavinius. Nustatau netaisyklingos formos kūno medžiagos tankį.
	Atpažįstu fizikinius ir cheminius virsmus paprasčiausiuose pavyzdžiuose. Atpažįstu aiškiai pateiktus cheminės reakcijos požymius. Randu cheminių elementų santykines atomines mases.	Atpažįstu fizikinius ir cheminius virsmus įprastinėse situacijose. Užrašytose reakcijų lygtyse skiriu reaguojančias ir susidarančias medžiagas. Apskaičiuoju medžiagų molines mases.	Atpažįstu fizikinius ir cheminius virsmus neįprastose situacijose. Paaiškinu, kaip kinta kietosios medžiagos masė, prisijungiant ar išsiskiriant dujoms. Apskaičiuoju reagavusių ar susidariusių medžiagų kiekius moliais.
	Grupuoju buityje sutinkamas medžiagas, sieju jų naudojimą su medžiagų savybėmis. Apibūdinu degimą kaip medžiagos reakciją su deguonimi. Nurodau, nuo ko saugo ozono sluoksnis. Nurodau anglies dioksido kiekio didėjimo atmosferoje padarinius.	Tiriu medžiagų fizikines savybes, jas palyginu, susieju su medžiagų panaudojimu. Atpažįstu deguonį pagal jo savybę palaikyti degimą. Paaiškinu, kodėl svarbu saugoti ozono sluoksnį. Apibūdinu šiltnamio efektą ir jo įtaką klimatui.	Skiriu medžiagų fizikines ir chemines savybes. Parenku medžiagą pagal reikiamą savybę ar naudojimo paskirtį. Paaiškinu deguonies ir oksidų svarbą. Apibūdinu ozono poveikį gyvybei. Pagrindžiu, kodėl svarbūs tarptautiniai susitarimai dėl šiltnamio efekto sukeliamų pokyčių mažinimo.

Projektas „Standartizuotų mokinių pasiekimų vertinimo ir įsivertinimo įrankių bendrojo lavinimo mokykloms kūrimas“, II etapas

ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA

NACIONALINIS EGZAMINŲ CENTRAS

Mokslas • Ekonomika • Sanglauda

Europos Sąjunga

Kuriame Lietuvos ateitį

8 klasė

KAIP MOKU GAMTOS MOKSLUS?
Gamtos tyrimai. Fizikiniai reiškiniai

	Patenkinamas pasiekimų lygis	Pagrindinis pasiekimų lygis	Aukštesnysis pasiekimų lygis
	Pagal paprasto tyrimo aprašymą iškeliu jo tikslą, parenku priemones, užrašau duomenis į duotą lentelę, pavaizduoju diagrama, padarau išvadas.	Pagal tyrimo aprašymą iškeliu jo tikslą, hipotezę, parenku priemones, paaiškinu eigą, sutvarkau ir pavaizduoju duomenis, suformuluoju išvadas.	Pasiūlau tyrimo idėją, suformuluoju problemą, tikslą, hipotezę, suplanuoju eigą; pagal tikslą pasirenku priemones. Išsamiai aprašau, pavaizduoju duomenis, pagrindžiu išvadas.
	Paprasčiausiais atvejais pamatuoju laiką, ilgį, masę, plotą, tūrį, temperatūrą. Užrašau pagrindinius ploto, tūrio, masės, ilgio, laiko, temperatūros, greičio, energijos matavimo vienetus. Apskaičiuoju greitį.	Nustatau matavimo prietaisų padalos vertę, apskaičiuoju atliktų matavimų vidutines reikšmes. Užrašau pagrindinius tankio, slėgio, jėgos, darbo, galios matavimo vienetus. Apskaičiuoju laiką, kelią ir vidutinį greitį, bangos ilgį, svyravimo periodą. Apskaičiuoju jėgą, svorį, slėgį, mechaninį darbą, galią, potencinę energiją, kai duota formulė.	Vertinu matavimo duomenų tikslumą. Užrašau ilgio, laiko, masės, medžiagos kiekio matavimo vienetus pagal SI sistemą. Apskaičiuoju dydžius, kai reikia atrinkti duomenis, suvienodinti matavimo vienetus. Sprendžiu uždavinius, kai reikia pritaikyti pagreičio, jėgos, slėgio, mechaninio darbo, galios, potencinės ir kinetinės energijos, bangos dažnio ir greičio formules.
	Randu nurodytą informaciją pateiktuose šaltiniuose. Pateikiu mokslo atradimų pritaikymo praktikoje pavyzdžių.	Pasirenku patikimus informacijos šaltinius; atrenku ir apibendrinu informaciją. Savo požiūrį, teiginius grindžiu tyrimų ir mokslo duomenimis.	Kritiškai vertinu informacijos šaltinių patikimumą. Pagrindžiu savo teiginius, pateikiu rekomendacijų, alternatyvų. Susieju tarpusavyje skirtingų mokslo sričių žinias.
	Paprasčiausiais atvejais susieju kelią, judėjimo laiką ir greitį. Nurodau, kad veikiant jėgai keičiasi kūno greitis arba forma. Atpažįstu trinties, sunkio, tamprumo, slėgio jėgas.	Apibūdinu kūnų judėjimą pagal pateiktą grafiką. Paprasčiausiais atvejais susieju jėgą, masę ir pagreitį, pavaizduoju kūną veikiančią jėgą. Atpažįstu Archimedo jėgą, nurodau tamprumo, trinties jėgų atsiradimo priežastis. Sieju slėgio jėgos didumą su paviršiaus plotu.	Paaiškinu, kas yra pagreitis. Pavaizduoju kūną veikiančias jėgas ir jas įvardiju. Paaiškinu Paskalio dėsnio taikymo technikoje pavyzdžius, kūnų plūduriavimą.
	Atpažįstu paprastus mechanizmus, energijos virsmus. Pateikiu elektros laidininkų ir izoliatorių pavyzdžių. Saugiai elgiuosi su elektros prietaisais. Skiriu svyravimus nuo kitų judėjimo formų. Atpažįstu garso šaltinius. Nurodau, kad vakuume garsas nesklinda. Nurodau, kad baltą šviesą galima suskaidyti. Susieju kūnų įšilimą su jų sugertos šviesos kiekiu.	Paprasčiausiais atvejais taikau sverto taisyklę. Apibūdinu potencinę ir kinetinę energiją. Taikau energijos tvermės dėsnį. Apibūdinu elektros srovę, nurodau elektros grandinės elementų paskirtį. Pagal grafiką nustatau svyravimo amplitudę, periodą. Paaiškinu, kodėl vakuume garsas nesklinda. Palyginu garso rūšis pagal bangos dažnį. Skiriu, kada šviesos spinduliai atspindimi, sugeriami ar praleidžiami.	Paaiškinu paprastųjų mechanizmų veikimą. Įvertinu kūno mechaninės energijos pokyčius ir virsmus. Nubraižau paprastos elektrinės grandinės schemą. Paaiškinu, kodėl tekant srovei kūnai įšyla. Pagal grafiką apskaičiuoju dažnį. Paaiškinu, kodėl kietuosiuose kūnuose garsas sklinda greičiau negu skysčiuose ar dujose. Susieju garso tono aukštį su dažniu. Kūno spalvą arba skaidrumą paaiškinu šviesos spindulių sugėrimu, atspindėjimu ar pralaidumu.
	Paaiškinu, kuo skiriasi planetos nuo žvaigždžių. Schemoje atpažįstu Saulės užtemimą.	Apibūdinu Saulės sistemą. Nurodau Saulės, Žemės ir Mėnulio padėtis per Saulės užtemimą.	Apibūdinu Saulės sistemos kūnų tarpusavio sąveiką. Paaiškinu Mėnulio ir Saulės užtemimus šešėlių susidarymu.

Projektas „Standartizuotų mokinių pasiekimų vertinimo ir įsivertinimo įrankių bendrojo lavinimo mokykloms kūrimas“, II etapas

ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA

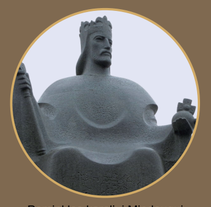
NACIONALINIS EGZAMINŲ CENTRAS

MOKSLAS • EKONOMIKA • SANGLAUDA
EUROPOS SĄJUNGA
Kuriame Lietuvos ateitį

8 klasė

KAIP MOKU ISTORIJĄ?

	Patenkinamas pasiekimų lygis	Pagrindinis pasiekimų lygis	Aukštesnysis pasiekimų lygis
Kas? Kaip?	Trumpai (keliais žodžiais) nusakau vieną svarbiausių istorijos įvykių ir reiškinių bruožą, ypatumą. Įvardiju reikšmingiausias istorines asmenybes ir keliais žodžiais nusakau jų veiklą. Žinau ir tinkamai naudoju daugumą pačių pagrindinių istorijos sąvokų.	Keliais sakiniais apibūdinu kelis svarbiausių istorijos įvykių ir reiškinių bruožus, ypatumus. Įvardiju reikšmingiausias istorines asmenybes ir keliais sakiniais apibūdinu jų veiklą; palyginu vieną istorinę asmenybę su kita, randu panašumus ir skirtumus. Žinau ir tinkamai naudoju daugumą pagrindinių istorijos sąvokų.	Paaiškinu daugumą svarbiausių istorijos įvykių ir reiškinių pagrindinių bruožų. Įvardiju daugelį reikšmingų istorinių asmenybių ir apibūdinu jų veiklą; palyginu kelias asmenybes tarpusavyje; vertinu jų veiklą, atsižvelgdamas į to meto aplinkybes. Žinau ir tinkamai naudoju daugumą istorijos sąvokų.
Kur?	Naudodamasis istorijos žemėlapiu nurodau pačių svarbiausių istorijos įvykių vyksmo vietą.	Naudodamasis istorijos žemėlapyje pateikta informacija keliais žodžiais nusakau svarbiausių istorijos įvykių vyksmo vietą; nurodau teritorijos dydį, teritorijos pokyčius, atstumus tarp objektų.	Naudodamasis istorijos žemėlapyje pateikta informacija išsamiai apibūdinu svarbiausių istorijos įvykių vyksmo vietą; galiu šią vietą nusakyti platesniame erdvės kontekste; išsamiai nusakau teritorijos dydį, teritorijos pokyčius, nurodau atstumus tarp objektų.
Kada?	Nurodau, kada vyko patys svarbiausi pasaulio ir Lietuvos istorijos įvykiai; kai kuriuos iš jų surikiuoju chronologine seka.	Nurodau, kada vyko dauguma svarbiausių pasaulio ir Lietuvos istorijos įvykių; daugumą jų surikiuoju chronologine seka; gretinu kai kuriuos vienalaikius Lietuvos ir pasaulio istorijos įvykius.	Nurodau, kada vyko svarbiausi pasaulio ir Lietuvos istorijos įvykiai; surikiuoju įvykius chronologine seka; gretinu vienalaikius Lietuvos ir pasaulio istorijos įvykius.
Kodėl?	Trumpai (keliais žodžiais) nusakau svarbiausių istorijos įvykių kurią nors vieną priežastį ir pasekmę.	Keliais sakiniais nusakau svarbiausių istorijos įvykių kelias priežastis ir pasekmes.	Paaiškinu svarbiausių istorijos įvykių daugumą pagrindinių priežasčių ir pasekmių.
Kaip moku tirti šaltinius?	Randu istorijos šaltiniuose tiesiogiai pateiktą informaciją, atlieku paprastas užduotis: nurodau šaltinio pavadinimą, autorių, pagrindinę mintį.	Nagrinėju, lyginu informaciją, pateiktą keliuose nesudėtingo turinio istorijos šaltiniuose; galiu apibendrinti turimas istorijos žinias.	Nagrinėju, lyginu, apibendrinu informaciją, pateiktą keliuose sudėtingesnio turinio istorijos šaltiniuose; darau išvadas; vertinu istorijos šaltinių reikšmę ir jų patikimumą.



Paminklas karaliui Mindaugui
Skulptorius Regimantas Midvikis

	Žinau, kas buvo Mindaugas, kada jis karūnuotas karaliumi. Žinau apie jo veiklą tiek, kad galėčiau nusakyti ją keliais žodžiais. Gebu vertinti Mindaugą pasiremdamas kitų išsakytais vertinimais arba pareikšdamas savo nuomonę, bet ne visada galiu ją pagrįsti.	Žinau, kas buvo Mindaugas, kada ir kodėl jis karūnuotas karaliumi, ko siekė ir kaip jam sekėsi tai įgyvendinti. Žinau apie jo veiklą tiek, kad galėčiau nusakyti ją keliais sakiniais. Gebu vertinti Mindaugą savarankiškai ir savo nuomonę galiu pagrįsti vienu kitu argumentu; palyginti Mindaugą su kitais Lietuvos valdovais ir rasti kai kurių panašumų bei skirtumų.	Žinau, kas buvo Mindaugas, kada ir kodėl jis karūnuotas karaliumi, kokie buvo jo vidaus ir užsienio politikos siekiai ir kaip jam sekėsi tai įgyvendinti, koks išskirtinis Mindaugo vaidmuo Lietuvos istorijoje. Žinau apie jo veiklą tiek, kad galėčiau aprašyti ją keliomis pastraipomis. Gebu vertinti Mindaugą savarankiškai ir savo nuomonę pagrįsti argumentais; palyginti Mindaugą su kitais Lietuvos ir Europos valdovais, rasti panašumų bei skirtumų; paaiškinti paminklo karaliui Mindaugui pastatymo prasmę ir laiką.

Projektas „Standartizuotų mokinių pasiekimų vertinimo ir įsivertinimo įrankių bendrojo lavinimo mokykloms kūrimas, II etapas“

Švietimo ir mokslo ministerija

Nacionalinis egzaminų centras

Mokslas • Ekonomika • Sanglauda
Europos Sąjunga
Kuriame Lietuvos ateitį

8 klasė

KAIP MOKU GEOGRAFIJĄ?

Patenkinamas pasiekimų lygis	Pagrindinis pasiekimų lygis	Aukštesnysis pasiekimų lygis
Vietovės plane ir žemėlapyje nustatau pagrindines pasaulio (horizonto) kryptis.	Vietovės plane, žemėlapyje ar nagrinėdamas aplinkos požymius šaltinyje nustatau pagrindines ir tarpines pasaulio (horizonto) kryptis.	Įvairaus turinio ir mastelio žemėlapiuose ar nagrinėdamas aplinkos požymius šaltiniuose nustatau pagrindines ir tarpines pasaulio (horizonto) kryptis.
Nurodau pagrindinius gaublio ir žemėlapio elementus: pusiaują, lygiagretes, dienovidinius ir ašigalius.	Gaublyje ir žemėlapyje nustatau objekto geografinę ilgumą ar platumą.	Įvairaus mastelio žemėlapiuose nustatau objektų geografines koordinates.
Įvardiju ir parodau žemėlapyje kelis geografinius objektus, keliais bruožais apibūdinu jų geografinę padėtį.	Įvardiju ir parodau žemėlapyje svarbiausius gamtinius ir visuomeninius objektus, apibūdinu ir palyginu jų geografinę padėtį.	Įvardiju ir parodau įvairaus turinio ir mastelio žemėlapyje gamtinius ir visuomeninius objektus. Vertinu jų geografinę padėtį gamtiniu ir ekonominiu aspektais.
Įvardiju ir keliais bruožais apibūdinu gamtos reiškinius (pvz., žemės drebėjimas, vėjas).	Įvardiju ir apibūdinu gamtinius ir visuomeninius reiškinius (pvz., potvyniai ir atoslūgiai, urbanizacija), nurodau jų pasireiškimo teritorijas.	Įvardiju ir išsamiai apibūdinu gamtinius ir visuomeninius reiškinius (pvz., erozija, rinkos ekonomika), nurodau pasireiškimo teritorijas, vertinu jų poveikį aplinkai.
Skiriu gamtinių ir visuomeninių reiškinių bei procesų priežastis nuo padarinių.	Nurodau gamtinių ir visuomeninių reiškinių ir procesų susidarymo priežastis bei padarinius.	Nurodau gamtinės ir visuomeninės aplinkos objektų tarpusavio ryšius, juos pagrindžiu.
Randu įprastuose geografijos šaltiniuose tiesiogiai pateiktą informaciją.	Nagrinėju pateiktą informaciją nesudėtingo turinio geografijos šaltiniuose ir ją apibendrinu.	Nagrinėju, apibendrinu ir vertinu geografinę informaciją, pateiktą įvairiuose šaltiniuose.
Pateikiu mokslo atradimų pritaikymo praktikoje pavyzdžių.	Teiginius grindžiu tyrimų ir mokslo duomenimis.	Susieju tarpusavyje skirtingų mokslo sričių žinias, pateikiu išvadas.
Remdamasis viename geografijos šaltinyje tiesiogiai pateikta informacija, darau išvadą.	Remdamasis vienu ar keliais geografijos šaltiniais, pavaizduoju tyrimo duomenis, suformuluoju išvadas.	Siedamas skirtingus geografijos šaltinius, aprašau, pavaizduoju duomenis, pagrindžiu tyrimo išvadas.
Apskaičiuoju atstumus, naudodamasis aiškiai išreikštu masteliu.	Apskaičiuoju atstumus, naudodamasis vardiniu, skaitmeniniu ir linijiniu masteliu.	Apskaičiuoju atstumus, naudodamasis masteliu ir (ar) duomenimis iš skirtingų šaltinių.
Apskaičiuoju vidutinę paros, mėnesio ir metų oro temperatūrą ir kritulius, laiko skirtumus pagal laiko juostas, kai duomenys pateikti gerai žinomame kontekste.	Apskaičiuoju vidutinę paros, mėnesio ir metų oro temperatūrą, temperatūros amplitudę ir kritulių kiekį, laiko skirtumus pagal laiko juostas, kai duomenys pateikti nesudėtingame kontekste.	Apskaičiuoju vidutinę paros, mėnesio ir metų oro temperatūrą, temperatūros amplitudę ir kritulių kiekį, laiko skirtumus pagal laiko juostas, kai duomenys pateikti sudėtingesniame, naujame kontekste.

Projektas „Standartizuotų mokinių pasiekimų vertinimo ir įsivertinimo įrankių bendrojo lavinimo mokykloms kūrimas“, II etapas

ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA

NACIONALINIS EGZAMINŲ CENTRAS

Mokslas • Ekonomika • Sanglauda

Europos Sąjunga

Kuriame Lietuvos ateitį