

PAŽINIMO KOMPETENCIJA

APIBRĖŽTIS

Pažinimo kompetencija – tai motyvacija ir gebėjimas pažinti save ir pasaulį, įgyjami suvokiant (perimant) žmonijos kultūrinę patirtį. Ji apima dalyko žinias ir gebėjimus, kritinio mąstymo, problemų sprendimo, mokėjimo mokytis gebėjimus. Mokyklinis pažinimas reikalauja valios pastangų ir atkaklumo, o motyvacija mokykliniam pažinimui gali būti ir vidinė, ir išorinė, kildinama iš bendrų visuomenės poreikių.

SANDAI

Dalyko žinios ir gebėjimai – apibūdina dalykui būdingus pagrindinius objektus, reiškinius ir procesus; mokosi dalyko programoje nurodytų faktų ir sąvokų; sklandžiai naudoja taisykles, atlieka standartines procedūras ir algoritmus, jų taikymą iliustruoja pavyzdžiais.

Kritinis mąstymas – kvestionuoja, vertina ir pagrindžia idėjas, argumentus ir sprendimus; mokinys mąsto kritiškai, kai siūlo naujus mąstymo aspektus, variantus, atsižvelgia į dalykui būdingus susitarimus ir tuo būdu gauna galimai naudingas išvadas; atpažįsta ir vertina tą pačią informaciją, kuri skirtinguose kontekstuose reprezentuojama skirtingai.

Problemų sprendimas – kelia probleminius klausimus, išskiria spręstinas problemas ir pokyčių reikalaujančias sritis, vertina įvairias pokyčių alternatyvas, jų moralines, socialines, ekonomines ir ekologines pasekmes. Problemų formulavimą ir jų sprendimą organizuoja naudodamasis kompiuterine technika ar kitais būdais. Kuria pridėtinę vertę, apima situacijos vertinimą, resursų organizavimą. Suvokia pridėtinės vertės galimybių kūrimą ir naudojimą (tokia verte galėtų būti produktai, paslaugos, idėjos ar sprendimai, reikalingi sprendžiant problemas ar tenkinant poreikius). Ši dedamoji apima kalbų, procesų dėsningumą ir sistemų, reikalingų valdyti skaitmeninius įrankius ir robotus žinojimą, supratimą ir įgūdžius.

Mokėjimas mokytis – konstruoja ir sieja įvairių sričių žinias (žinojimą) ir įgūdžius, kuriasi vientisą pasaulėvaizdį, aprašo pasaulį kalba, vaizdais, simboliais, matematinėmis ir kitomis priemonėmis; kritiškai reflektuoja atsižvelgdamas į mokymosi tikslus, suvokia mokymosi mokyti visuomeninį kontekstą.

PAŽINIMO KOMPETENCIJOS RAIDOS APRAŠAS

Sandai	Sandų raiška	Sandų raiška centruose			
		Priešmokyklinis	2 klasė	4 klasė	6 klasė
Dalyko žinios ir gebėjimai	Mokymo(si) objektai ir sąvokos	Skiria daiktus ir reiškinius pagal jiems būdingus požymius. Pvz.: sieja skaičius su jų simboliais, kalbos garsus su jų	Skiria mokojo dalyko turinį nuo kitos informacijos. Pvz.: daiktų kiekinės savybės (obuoliai – du), daiktų formas (kamuolys – apvalus) priskiria matematikai. Lietuvių kalbai priskiria raides, garsus, žodžius,	Atpažįsta dalyko objektus, reiškinius ir procesus kasdienėje aplinkoje. Pvz.: skaičius, skaičiavimą, geometrines figūras, matavimą priskiria matematikai.	Formuluoja dalyko sąvoką ir pateikia jos pavyzdžių. Pvz., apibrėžia trikampio sąvoką ir pateikia pavyzdžių: statusis trikampis; arba apibrėžia kalbos dalis ir pateikia pavyzdžių:rieveiksmis; ar apibrėžia literatūros terminą ir pateikia

	<p>simboliais. Artikuliuoja kalbos garsus, dažnai beveik visus garsus ištaria taisyklingai. Geba stebėti ir apibūdinti vaizduotės veiksmus, pvz. paaiškinti, kaip palygino dvi trimates figūras mintyse jas pasukdami. Kalba aiški, suprantama aplinkiniams, taip pat ir nepažįstantiems žmonėms. Tinkamai vartoja laiko sąvokas (greitai, rytoj, vakar, po savaitės ir pan.), veiksmazodžių būtojo ir būsimąjo laiko formas. Pastebi ir įvardina įvairias objektų sekas, dėsningumus aplinkoje.</p>	<p>sakinius, skaitymą, rašymą. Muzikai priskiria dainavimą, muziką. Kūno kultūrai sporto užsiėmimus.</p>	<p>Lietuvių kalbai priskiria žodžių dalis, kalbos dalis, elementarias tekstų suvokimo užduotis.</p>	<p>pavyzdžių: epitetas, metafora.</p>
<p>Pagrindiniai dalyko faktai ir idėjos</p>	<p>Naudoja kalbines ir vaizdines priemones daiktams ir reiškiniams apibūdinti. Nuosekliai pasakoja apie jam nutikusius įvykius, atpasakodamas istoriją pamini daugelį svarbiausių faktų, suvokia, kad pašnekovui savaime nėra prieinama jo turima informacija. Perkuria žinomas istorijas. Idėmiai klausosi pasakojamos istorijos, skaitomos knygos. Mėgaujasi humoru, patys kuria juokelius, paremtus netikėtumu, neatitikimu, hiperbolizavimu. Palaiko pokalbį: užduoda klausimus ar pasisako vykstančio pokalbio tema. Atpažįsta rimą, kuria paprastus rimus. Atpažįsta ir įvardina pirmąjį girdimo žodžio garsą. Apjungia atskirus garsus į trumpus, gerai žinomas žodžius. Apibūdina daiktus, reiškinius, įvykius, vartoja daug būdvardžių, prieveiksmių. Kopijuoja figūras (apskritimą, trikampį, keturkampį), užrašo pavienes spausdintines raides, gana tiksliai kerpa žirkklėmis.</p>	<p>Atpažįsta konkrečių daiktų savybes, priskiriamas dalyko turiniui. Kasdienėje veikloje naudojamas sekas (pvz., savaitės dienas, metų mėnesius) sieja su nuosekliu skaičiavimu. Paprastas diagramas ir schemas suvokia kaip informacijos pateikimo būdus. Matavimo rezultatus (ilgį, plotį, svorį, atstumą, laiką) suvokia kaip daiktų ir reiškinių savybes. Kalbos garsus sieja su raidėmis. Skiria mažąsias ir didžiąsias raides. Rašo dailiraščiu. Raides jungia, sudaro skiemenis, žodžius, sakinius. Suvokia seką, kuri reikalinga sėkmingam skaitymui ir rašymui. Skaito vis sklandžiau, bet skaitymo procesas reikalauja valingų pastangų. Sparčiai plečiasi žodynas. Nematytus žodžius taisyklingai perskaito, juos supranta. Integruoja, pritaiko patirtimi paremtas žinias ir suvokia skaitomą tekstą. Įvyksta kopijavimo gebėjimų raidos šuolis (kopijuoja ir atlieka tam tikrus darbus pagal pavyzdį, judesius ir pan.).</p>	<p>Atpažįsta dalyko faktus kaip nagrinėjamų konkrečių objektų savybes. Aritmetinių operacijų savybes (jungimo, perstatymo dėsnius) suvokia kaip konkrečių daiktų savybes. Suvokia ir randa dėsningumus sudėtingesnių elementų sekose. Išmokę bendrąsias taisykles taiko konkrečioms atvejams (pvz., matematikos, rašybos taisyklės). Skiria dėmesio ne tik skaitymui, bet skaitomo teksto prasmės suvokimui. Nuo elementaraus skaitymo kaip įgūdžio pereina prie skaitymo kaip priemonės informacijai gauti. Supranta perkeltinę reikšmę. Žodynas plečiasi, tampa mažiau priklausomas nuo tiesioginės patirties. Kuriam rašytinius, nedidelės apimties tekstus, skiria laiko planavimui, ką ir kaip rašytų; tekstai struktūruoti, apima detales.</p>	<p>Atpažįsta faktą kaip sakinį, kuris yra teisingas arba klaidingas. Daro logines išvadas, atsižvelgia į turimas prielaidas, kai turinys neprieštarauja empiriniam patyrimui. Analizuoja išvadų darymo logiką. Matavimo rezultatus (ilgį, plotį, atstumą, laiką) jungia naujais sąryšiais (proporcija, greičiu, plotu), jų savybes vertina teisingumo ir klaidingumo požiūriu. Turimos žinios plečiamos, o turima informacija jungiama į hierarchiškai organizuotus tinklus. Skaito savarankiškai, pasirenka kūrinius, atitinkančius interesus, pomėgius bei žinių lygį. Automatizuojamas rašymo procesas. Rašto darbai apima daugiau detalių, skiria laiko planuoti. Didėja gebėjimas argumentuoti, pagrįsti savo nuomonę. Pradeda savarankiškai nagrinėti tekstus (rasti pagrindinę mintį, kelti klausimus).</p>

	Dalyko procedūros ir jų taikymas	Atpažįsta įprastus ir kuria naujus minčių raiškos būdus. Atpažįsta daugelį spausdintinių (didžiųjų) raidžių. Atpažįsta spausdintinėmis raidėmis užrašytus paprastesnius ar dažnai matomus žodžius. Bando užrašyti savo mintis, iš pradžių naudodami piešinius ir keverzones, savo sugalvotus simbolius, ilgainiui įterpdami vis daugiau atpažįstamų raidžių (neretai rašomų veidrodiniu būdu) ar paprastų, dažnai netaisyklingai rašomų žodžių. Užrašo savo vardą.	Atpažįsta dalyko žinių naudojimo kasdienėje aplinkoje pavyzdžius. Konkrečių daiktų grupių jungimą ar jų dalinimą į sudėtinges dalis sieja su sudėties ar atimties veiksmiais matematikoje. Perskaito ir suvokia skaitomus tekstus ir supranta jais teikiamą informaciją, reaguoja į ją.	Vertina taisyklių ir procedūrų naudojimo reikšmę. Suvokia aritmetinių veiksmų procedūrų (sudėties stulpeliu ir t. t.) naudą atliekant veiksmus su dideliais skaičiais. Vertina gebėjimą skaityti ir rašyti, komunikuoti su kitais žmonėmis, suprasti ir dekoduoti informaciją. Integruoja ir taiko patirtimi paremtas žinias, suvokia skaitomą tekstą.	Pripažįsta taisyklių ir procedūrų atlikimo automatizmo naudą. Suvokia darbinės atminties ribotumą, kai vienu metu sąmoningai atliekami keli veiksmi.
Kritinis mąstymas	Dalykui būdinga mąstymo forma	Atlieka pastangų reikalaujančią su mąstymu susijusią veiklą. Vykdo trijų nesudėtingų (ar dviejų sudėtingesnių) nurodymų seką. Bent 15 minučių išlaiko dėmesį vienai, savo paties pasirinktai veiklai; bent 5 minutėms savarankiškai susitelkia į suaugusiojo nurodytą veiklą, net jei ji atrodo nepatraukli ar nuobodi (šešerių metų - iki 10 minučių). Siekiant ilgesnį laiką išlaikyti veiklos kryptingumą, kuomet užduotis monotoniška ar nuobodi, neužtenka vidinių savireguliacijos resursų, reikia išorinio (suaugusiojo) reguliavimo – nukreipimo, priminimo, paskatinimo.	Atpažįsta mąstymą įvairiose formose. Pvz., skiria mąstymą ir jausmų reiškimą. Mąstymas stipriai priklauso nuo konkretaus patyrimo: mąstymo operacijas taiko atlikdami veiksmus su konkrečiais fiziškai pasiekiamais objektais ar vidinėmis jų reprezentacijomis mintyse (negeba operuoti abstrakcijomis). Ribotą laiką dirba savarankiškai (pradedą, tęsia ir užbaigia konkrečią užduotį, kurią sudaro vienas ar du žingsniai).	Atpažįsta mąstymą atlikdamas dalyko užduotis. Suvokia aiškinimo svarbą, atsako į klausimą: kodėl? Mąstymas išlieka didžiąja dalimi konkretus. Suvokia, kad gali būti daugiau nei vienas būdas tai pačiai problemai spręsti, gali ieškoti alternatyvių sprendimo variantų, tačiau sprendimų ieškojimas didžiąja dalimi dar atsitiktinis ir priklauso nuo dėmesio procesų (neapmąsto viso galimo problemos sprendimo lauko). Klasifikuoja objektus hierarchiškai (suvokia, kad viena klasė gali apimti kitas).	Atpažįsta įvairias sakinių formas, naudojamas reikšti loginį samprotavimą. Paaiškinus, supranta loginių jungtukų (ir, arba, ne) bei sąlyginio sakinio (jei ..., tai ...) taisyklingumo ir klaidingumo atvejus. Plėtoja mokslinį, sisteminių, hipotetinių-dedukcinį samprotavimą. Mokosi kelti ir tikrinti hipotezes. Skiria hipotezes ir įrodymus, kurie jas patvirtina arba paneigia.
	Dalykui būdingas pagrindimo būdas	Atlieka mąstymo pagrindimui būdingą veiklą. Lygina objektus tarpusavyje, įvardina jų panašumus ir skirtumus. Gali palyginti matomą objektą su kito objekto, kurio tuo metu šalia nėra. Palygina objektų kieki, įvardina, ar objektų daugiau, mažiau ar tiek pat. Spontaniškai naudoja skaičius kalbėdami apie objektų kieki, lygindami, kurių objektų daugiau, nurodydami vietą eilėje. Klasifikuoja objektus į grupes pagal vieną požymį (pvz. dydį, spalvą, formą ir kt.) ar iš karto kelis požymius	Atpažįsta skirtingus mąstymo žingsnius. Skiria prielaidą ir išvadą. Išrikiuoja objektus iš eilės pagal formą, dydį ir kt. Išanalizavę elementų seką gali numatyti, koks kitas sekos elementas, taip pat savarankiškai kurti nesudėtingas elementų sekas pagal nurodytą ar pačių sumanytą dėsninę sąsają. Sieją veiksmą su atvirkštiniu veiksmu.	Paaiškina taisyklės ar procedūros rezultatu teisingumą. Pvz.: matematikoje paaiškina, kodėl taikant skaičių sudėties stulpeliu taisyklę – visada gaunamas teisingas atsakymas. Mąsto pagal analogiją, įgytas žinias taiko panašioje (loginių ryšių, o ne išorinio panašumo) prasme situacijoje, ima suvokti perkeltinę prasmę.	Pagrindžia dalyko fakto teisingumą ar klaidingumą. Pvz.: supranta matematinio įrodymo specifiką – teiginio teisingumas yra prielaidų apie matematinį objektą rezultatas; suvokia lietuvių kalbos rašybos taisyklės, jas tinkamai taiko ir paaiškina.

		<p>(pvz. dideli raudoni, dideli mėlyni, maži raudoni ir maži mėlyni) ir paaiškina, pagal kokį požymį (požymius) klasifikavo. Išrikiuoja objektus iš eilės pagal vieną savybę, pvz. nuo mažiausio iki didžiausio, trumpiausio iki ilgiausio, įvardina, kokia tvarka sudėjo objektus (serijavimas). Nuoseklaus skaičiavimo gebėjimas leidžia suvokti skaičių sekas ir teisingai skaičiuoti objektus: pradeda skaičiuoti nuo vieno, supranta, kad kiekvienam skaičiuojamam objektui turi būti priskiriama po skaičių, didesnį vienetu, ir kad paskutiniam objektui priskirtas skaičius žymi skaičiuojamų objektų kiekį. Atpažįsta objektų kiekių struktūras (pvz. trijų objektų grupę), ir geba tęsti skaičiavimą nuo šio skaičiaus, todėl skaičiuoja greičiau (būdingiau šešerių metų). Gali grupuoti objektus po du, tris – skaičiuodami atlieka paprastus sudėties veiksmus. Suvokia logines veiksmų sekas, priežasties-pasekmės ryšius.</p>			
	<p>Žinios skirtinguose kontekstuose</p>	<p>Daiktus ir reiškinius apibūdina skirtingais raiškos būdais. Atpasakoja išgirstą tekstą-pasakojimą. Žodžiais paaiškina piešiniu pavaizduotą situaciją. Suvokia laiko seką, teisingai vartoja laiką nurodančias sąvokas (pvz. rytą, vakar, po savaitės, kai man buvo keturi metai, per Kalėdas). Spontaniškai naudoja nestandartinius matavimo vienetus tyrinėdami aplinką. Geba numatyti tolesnę įvykių eigą remdamiesi ankstesne patirtimi, taip pat paaiškinti, kodėl tikisi vienokio ar kitokio rezultato. Atpažįsta, įvardina spalvas, pagrindines formas. Piešiniuose vaizduojamos figūros atpažįstamos, gausu detalių, dažniau užpildomas fonas. Žmogaus figūra turi liemenį. Gali skirti kairę nuo dešinės (labiau būdinga šešerių).</p>	<p>Sieja tą pačią informaciją skirtinguose kontekstuose. Ta pati informacija išreiškiama piešiniiais, tekstais, skaitmenimis. Pvz., natūralieji skaičiai reiškiami skirtingais vaizdiniais, analoginiu ir skaitmeniniu laikrodžiu.</p>	<p>Iliustruoja naujus faktus, taisykles, remiasi turima patirtimi. Pvz.: matematikoje sugalvoja tekstinį uždavinį, kuriuo iliustruojama aritmetinė operacija; lietuvių kalboje teikia pavyzdžių iš praėjusių tiek kalbos, tiek literatūros temų. Šiuo atveju, skirtingais kontekstais taikomos įvairios realaus pasaulio situacijos.</p>	<p>Atpažįsta dalykui būdingus skirtingus kontekstus. Pvz.: suvokia, kad matematiškai tas pats skaičius gali būti reiškiamas dešimtaine ir paprastąja trupmenomis; literatūroje atpažįsta istorinį, kultūrinį ir kitus kontekstus.</p>

<p>Problemu sprendimas</p>	<p>Klausimų kėlimas</p>	<p>Kelia klausimus. Šio amžiaus vaikai atrodo kaip „kempinės“ įsisavinančios naujas žinias, stebi, tyrinėja, klausinėja. Užduoda daug klausimų, dažnai klausia „Kodėl?“, domėdamasis gamtos reiškinių, kitų žmonių elgesio motyvais ar pan. Užduoda neįprastus ir jautrius klausimus apie mirtį, arba „iš kur atsiranda vaikai?“.</p>	<p>Kelia faktinius ir aiškinamuosius klausimus. Pvz.: skiria klausimo „Kas tai?“ ir klausimo „Kodėl?“ reikšmę.</p>	<p>Kelia klausimus, kurie padeda suprasti problemas. Supranta klausimo kėlimo reikalingumą tada, kai trūksta informacijos.</p>	<p>Kelia klausimus, kai siekia sudaryti ir spręsti dalyko užduotis. Pvz.: matematikoje sudaro ir sprendžia tekstinius uždavinius; nagrinėja tekstus, kelia įvairių klausimų, kurie padeda atskleisti teksto esmę, atpažįsta pagrindinę teksto mintį, idėją.</p>
	<p>Problemu ir jų sprendimo idėjų identifikavimas</p>	<p>Atpažįsta problemas kaip tvarkos nebuvimą. Įvardija vieną ar kelias problemos sprendimo idėjas. Spalvotų figūrų sekoje atpažįsta pasikartojimo dėsningumus. Pratęsia spalvotų figūrų seką atkartodami pastebėtą dėsningumą. Nuosekliai skaičiuoja kas antrą skaičių, po viena praleisdamas. Skaičiuoja Geba įsiminti naujus žodžius itin efektyviai, neretai tik po vieno ar dviejų pakartojimų. Suvokia, kada instrukcijos yra neaiškios ar dviprasmės ir paprašo patikslinti ar pakartoti.</p>	<p>Atpažįsta problemas kasdienėje aplinkoje. Ieško informacijos esant skirtingoms alternatyvoms. Įgytas žinias ar išmoktą problemos sprendimą sėkmingai taiko tokioje pačioje ar analogiškoje situacijoje.</p>	<p>Atpažįsta dalyko idėjas, naudojamą sprendžiant užduotis. Pvz., naudoja skaičių sumavimo perstatymo dėsnį, kai nesirūpina perkamų prekių išdėliojimo tvarka prie kasos aparato; literatūros kūrinyje sutelkia dėmesį į esminius požymius, ignoruoja nesvarbią informaciją.</p>	<p>Atpažįsta nekontekstišką, nevienareikšmę ar klaidingą užduotį, randa jų sprendimo būdą. Pvz.: matematikoje atpažįsta nekontekstišką užduotį, kuriose yra per mažai prielaidų arba prielaidos neturi ryšio su užduotimi.</p>
<p>Problemu sprendimas ir idėjų įgyvendinimas</p>		<p>Sprendžia problemas kaip tvarkos kūrimą. Vykdo trijų nesudėtingų (ar dviejų sudėtingesnių) nurodymų seką. Geba stebėti, kiek tikslūs jų sprendimai, ir koreguoti veiksmus remdamiesi šio stebėjimo rezultatais. Gali planuoti būsimą veiklą remdamiesi jau turimu patyrimu. Sudarant pasirinkimo alternatyvas, skatinti pačiam spręsti ir pasirinkti. Skatinamas ieško naujų sprendimų. Sudarant pakankamai daug laiko svarstymas ir neskubinant randa problemų sprendimus.</p>	<p>Atpažįsta dalyko žinių panaudojimą sprendžiant problemas kasdienėje aplinkoje. Pvz.: suvokia geometrijos faktų naudą atliekant matavimus kasdienėje aplinkoje; suvokia skaitymo ir rašymo naudą kasdienybėje. Vienu metu atsižvelgia į keletą problemos aspektų, nebebūnai susitelkę į vieną akivaizdžiausią.</p>	<p>Naudoja dalyko žiniomis grįstus metodus, kai sprendžia realaus pasaulio problemas. Pvz., taiko geometrijos formules atliekant matavimus kasdienėje aplinkoje. Išbando naujus problemos sprendimo būdus, jei mato, kad ankstesnieji neveikia.</p>	<p>Vertina skirtingus metodus sprendžiant tą pačią problemą. Tas pačias problemas išsprendžia skirtingais būdais, renkasi patogesnius.</p>

<p>Mokėjimas mokytis</p>	<p>Mokymosi proceso refleksija</p>	<p>Mokosi iš savo veiklos. Gerėjant gebėjimui reflektuoti veiklos rezultatus, jų kokybę, vis dažniau gali pasireikšti nepasitenkinimas, nusivylimas jais. Todėl svarbu šiuo skatinti atkaklumą, diegti nuostatą, kad nepavykus visada verta bandyti dar kartą. Mokosi iš savo klaidų. Svarbu sudaryti sąlygas daryti klaidas ir skatinti jas taisyti.</p>	<p>Atpažįsta patirtą mokymąsi ikimokykliniame amžiuje. Kartoja žinomą ir naują informaciją, kaip pagrindinę įsiminimo strategiją. Dar nesugeba efektyviai įvertinti, kokią informaciją reikia daugiau, kokią mažiau kartoti. Padedami planuoja, stebi ir vertina savo veiklą, jos rezultatus, palygina su ikimokyklinio etapo patirtimi.</p>	<p>Skiria mokymą ir mokymąsi. Bando savarankiškai grupuoti, pertvarkyti informaciją savarankiškai. Siekia geriau įsiminti. Suskaido sudėtingą užduotį žingsniais, planuoja geriausią jų atlikimų seką. Savarankiškai planuoja veiklą, nusistato užduočių atlikimo seką, prioritetus.</p>	<p>Vertina atminties naudojimą kaupiant bazines žinias. Aktyviai siekia susieti naują informaciją su jau žinoma, tokiu būdu palengvina naujos informacijos suvokimą ir įsiminimą.</p>
	<p>Mąstymas apie mąstymą (metakognicija)</p>	<p>Įvardija savo ketinimus, eigoje koreguoja veiksmus, gali palyginti, pirminius ketinimus palygina su galutiniu rezultatu. Reflektuoja savo sprendimų priėmimo procesą, vartoja sąvokas „mąstyti“, „apgalvoti“, „manyti“, „nuspręsti“ ir pan. Atsimena ir gali įvardinti, kur, kada ir kokiomis aplinkybėmis įgijo tam tikras žinias. Teisingai vartoja sąvokas „prisiminti“, „pamiršti“, „žinoti“. Linkę pervertinti savo atminties gebėjimus, mano kad gebėjimas kažką atsiminti labiau priklauso nuo pastangų nei yra iš tikrųjų. Suvokia, kad skaitymas, rašymas ir kalbėjimas yra susiję. Žaidžia imituodamas įvairias žmogaus veiklas ir profesijas.</p>	<p>Apibūdina apie ką mąsto, nurodo priežastis. Suvokia įvairių veiksnių reikšmę pažinimo procesui, pvz., suvokia, jog sunkiau susikaupti ir mokytis, kai pavargsta; lengviau prisiminti įdomią informaciją, kad geriau atlikti užduotis, kai susikaupia ir nesiblaško.</p>	<p>Skiria tikėjimą ir teorinį mąstymą. Suvokia priežasties reikšmę aiškinant reiškinių. Efektyviau taiko kartojimo strategiją – teisingai vertina, kad naudingiau kartoti sudėtingesnę, mažiau žinomą, sunkiau įsimenamą informaciją. Sutelkia dėmesį vienai veiklai iki valandos, jei ji nemonotoniška ir nereikalauja nuolatinio įtempto mąstymo (pvz., konstravimas, bandymo atlikimas).</p>	<p>Sieja naują informaciją su jau žinoma, tokiu būdu palengvina naujos informacijos suvokimą ir įsiminimą. Siekia įsiminti informaciją, efektyviai taiko informacijos organizavimo strategiją, pvz., sugrupuoja informaciją mažesnėmis kategorijomis arba lengviausiai įsimenamais prasminiais vienetais.</p>

PAŽINIMO KOMPETENCIJOS RAIDA

Sandai	Sandų raiška	Sandų raiška centruose		
		8 klasė	10 klasė	12 klasė
Dalyko žinios ir gebėjimai	Mokymo(si) objektai ir sąvokos	Skiria sąvokos apibrėžimą nuo fakto ir taisyklės. Savais žodžiais paaiškina skirtumus ir pateikia pavyzdžių.	Atpažįsta dalyko sąvokų hierarchinę struktūrą. Pvz., matematikoje hierarchinę struktūrą sudaro natūralieji, sveikieji, racionalieji, realieji skaičiai. Kitą struktūrą sudaro kvadratai, stačiakampiai, lygiagretainiai, keturkampiai; literatūroje suvokia žanrus: epas, lyrika, drama bei su jais susijusių terminų diferenciaciją ir gradaciją; kalboje – sintaksę, morfologiją, leksikologiją, žodžių darybą, fonetiką, akcentologiją, jų struktūrines ar dedamąsias dalis.	Apibūdina dalyko turinį. Paaiškina, kuo dalykas išsiskiria pagal jam būdingą objektą ar reiškinių suvokimą, bei jam būdingą mąstymą. Pavyzdžiui, matematikos objektai suvokiami, kai yra vienareikšmiai nusakomi savybėmis, o matematiniam mąstymui būdingas loginis priėjimas prie išvadų, atsižvelgiama į prielaidas (dedukcinis mąstymas); atpažįstami kalbos, literatūros objektai, reiškiniai nuosekliai ir išsamiai aprašomi, analizuojami, interpretuojami tiek raštu, tiek žodžiu.
	Pagrindiniai dalyko faktai ir idėjos	Atpažįsta dalyko idėją kaip faktus jungiančią mintį. Pvz., matematikoje simbolių naudojimo idėja įgalina suprasti ir įprasminti labai sudėtingus konkrečius reiškinius. Atlieka mintinus veiksmus su abstrakčiomis idėjomis, hipotetiniais procesais ir pan. Humanitariniuose dalykuose žodynas gausiai papildomas naujais žodžiais, terminais, reiškiančiais abstrakčias sąvokas. Atpažįsta neatitikimus tarp turinio ir konteksto. Kalbą pritaiko atsižvelgdami į pašnekovą ir situaciją, žaidžia kalba (kuria trumpinius, žargoną ir pan.). Skaitydami, turimą informaciją sieja su gaunamomis naujomis žiniomis, jas adaptuoja. Sėkmingai suvokia tekstus (kelia klausimus, analizuoja, randa pagrindinę mintį, nusako idėją). Pradeda analizuoti skaitomo teksto paslėptą prasmę, simbolius.	Mato dalyko turinį kaip idėjų rinkinį. Idėjos paaiškina ir įprasmina atskirus faktus. Domisi naujais dalykais, kryptingai ieško informacijos. Samprotauja apie abstrakčių sąvokų reikšmę. Įvaldo individualų rašymo stilių, rašo ir mintis dėsto sklandžiai. Skaityti ir analizuoja tekstus, naujus dalykus integruoja į esamas sistemas, kontekstus, terminiją, įvertina reiškinio istorinę perspektyvą (individo, šeimos, tautos, pasaulio kontekste).	Atpažįsta pagrindines dalyko idėjas. Pvz., matematikoje dominuoja funkcijos idėja, įvairiomis formomis pasireiškianti visose dalyko turinio srityse; tekstai konstruojami ir rekonstruojami, analizuojama skaitomo teksto prasmė, kryptingai gilinamasi į pasirinktas sritis.
	Dalyko procedūros ir jų taikymas	Sieja taisykles ir procedūras su dalyko faktais ir sąvokomis. Taisykles ir procedūras grindžia dalyko faktais ir sąvokomis. Pvz., matematikoje trupmenų aritmetikos veiksmams grindžiami pagrindinėmis trupmenų savybėmis; lietuvių kalbos rašybos dalykus aiškina ne tik taisyklėmis, bet ir istoriniais	Atpažįsta taisyklių ir procedūrų reikšmę dalyko idėjoms. Dalyko idėjoms lengviau suteikia prasmę ilgalaikėje atmintyje, naudojasi pakankamai dideliu taisyklių, procedūrų ir sąvokų bagažu. Pvz., skaičių struktūros prasmė suvokiama, kai įgaunama darbo su skaitinėmis procedūromis	Paaiškina dalyko žinių suteikiamą naudą. Pateikia kasdienio gyvenimo, mokslo ir technologijų pavyzdžių, kuriuose taiko dalyko žinias.

		kalbos raidos faktais (pvz., nosinių raidžių rašyba ar naujažodžių atsiradimas, sukūrimas).	patirties; literatūros esmė atskleidžiama skaitant grožinius kūrinius, juos analizuojant, interpretuojant, sklandžiai rašant tekstus.	
Kritinis mąstymas	Dalykui būdinga mąstymo forma	Supranta sąvokos apimties priklausomybę nuo jos turinį sudarančių požymių. Pvz., žino kvadrato, stačiakampio ir lygiagretainio sąvokų turinį sudarančių požymių skirtumus; ryškų vaidmenį atlieka kontekstas ir esantys emociniai signalai, suvokia sąvokos apimtį ir jos priklausomybę nuo konteksto.	Apibendrina sąvokas ir teiginius. Pvz., mažinant sąvokos turinio požymių skaičių ir silpninant teiginio prielaidas, atpažįsta ir skiria epochas, jų sąvokas, kilmę, identifikuoja antikos, viduramžių ir kitų laikotarpių ar epochų tekstus.	Žino ir suvokia dalykui būdingų klausimų kėlimo ir atsakymų formulavimo formas. Pvz., matematikoje būdinga stengtis rasti būtinas ir / arba pakankamas sąlygas tam, kad galėtų kokia nors objekto savybė; analizuojant tekstus apdorojama nagrinėjama informacija ir jai pritaikyti analizės būdai bei metodai.
	Dalykui būdingas pagrindimo būdas	Naudoja dalykui būdingą euristinį (hipotetinį) samprotavimą. Pvz., matematikoje euristiniu samprotavimu vadinami uždavinio sprendimo arba teiginio įrodymo paieškos būdai ir metodai, kai mokiniui nežinomas sprendimas arba įrodymas; net neturėdami ankstesnės patirties ir žinių dekoduoja verbalinius ir neverbalinius pranešimus, remiasi kontekstu ir emociniais signalais.	Išvelgia dalyko teiginių loginę struktūrą. Pvz., matematikoje skiria aksiomas, apibrėžimus ir teoremas, gali paaiškinti esminius skirtumus; skiria epochas, jų požymius, joms priskiriamus literatūros kūrinius; nagrinėdamas sakinius sintaksiškai nustato sakinio tipą, ieško veiksnio, tarinio, pažyminio ir t. t.; morfologiškai – šaknies, priesagos, galūnės.	Atpažįsta pagrįstą ir nepagrįstą dalyko teiginį. Nurodo esminę pagrindimo idėją. Grindžia savo nuomonę įrodymais.
	Žinios skirtinguose kontekstuose	Reflektuoja apie tą pačią sąvoką skirtinguose kontekstuose. Pvz., reflektuoja apie skirtingas tiesinės funkcijos išraiškas: algebrine formule, tiesinės lygties sprendiniu, grafiku koordinatinių sistemoje, geometrinėje plokštumoje tiesės per du taškus, argumentų ir reikšmių porų lentele; analizuoja grožinės literatūros kūrinius ar kitus tekstus, sieja iš kelių skirtingų šaltinių gautą informaciją.	Atpažįsta galimai klaidingas žinias naujuose kontekstuose. Suvokia, kad žinios teorinio modelio kontekste ir atitinkami faktai modeliuojamo realaus pasaulio kontekste gali skirtis. Pvz., epidemijos matematinis modelis, pasikeitus aplinkybėms, gali neatitikti realios situacijos.	Naudoja skirtingas idėjų, faktų ir sąvokų reprezentacijas. Pvz., matematikos idėjas išreiškia žodžiais, raštu, simboliškai, vaizdais, technologinėmis priemonėmis, jas naudoja, jei tai efektyvu; humanitariniuose dalykuose – atlieka statistinę analizę, madžiagą iliustruoja, piešia grafikus, sudaro diagramas, susieja kalbinę, literatūros medžiagą su dailės, kultūros, muzikos, istorijos faktais ir sąvokomis.
Problemų sprendimas	Klausimų kėlimas	Kelia klausimus motyvuojančius dalyko mokymąsi. Pvz., kodėl $(-1) \cdot (-1) = 1$? Mąstymas nebepriklauso nuo to, kas konkrečiu, apčiuopiama, stebima. Sprendžia hipotetines problemas, kurios prieštarauja individualiam pasaulio suvokimui.	Kelia klausimus, siekia įvertinti prielaidas. Pvz., kaip keičiasi išvados pakeitus prielaidas? Atskiria logiškas ir nelogiškas išvadas, kurios kyla iš duotų prielaidų, net jei prielaidos ir išvados nesiremia realiu patyrimu ar jam prieštarauja.	Kelia klausimus, kai siekia analizuoti praktines problemas ir abstrakčias idėjas. Aptinka, formuluoja ir vertina, kokias žinojimo ar veiklos sričiai priklauso problema. Suvokia, kad daugeliui klausimų nėra vieno teisingo atsakymo.
	Problemų ir jų sprendimų idėjų identifikavimas	Randa ir naudoja problemų sprendimo idėjų įvairiuose šaltiniuose, bei pasitelkia įvairių priemonių. Atpažįsta ir identifikuoja problemos sprendimo idėją. Daro teisingą loginę išvadą, atsižvelgia į turimas	Suvokia pridėtinės vertės kūrimo ir naudojimo galimybes, kai sprendžia problemas. Turi papildomos motyvacijos lavėti, kad galėtų spręsti įvairių tipų problemas. Spręsdami problemas remiasi abstrakčiu sąvokiniu mąstymu, konstruoja sudėtingus klausimus, abstrakčių	Identifikuoja alternatyvias problemų sprendimo idėjas ir įvertina jų pasekmes. Renkasi iš kelių galimų problemos sprendimo būdų.

		prielaidas, net kai ši prieštarauja individualiam empiriniam patyrimui.	sąvokų sistemas, suvokia atsakymų į klausimus radimo naudą.	
	Problemų sprendimas ir idėjų įgyvendinimas	Analizuoja ir vertina asmeninius ir kito asmens bandymus išspręsti problemą. Įsivertinimas ir draugų vertinimas padeda geriau suvokti dalyką.	Įvertina riziką ir numato galimus atsitiktinumo šaltinius, kai sprendžia problemas ir įgyvendina idėjas. Modeliuoja realaus gyvenimo situacijas, kurios padeda suvokti ir vertinti dalyko teorinės prieigos ribotumą, skatina ieškoti naujų metodų. Samprotauja apie idealus, tobulybę. Atpažįsta ir apmąsto alternatyvias visuomenines, religines, moralines sistemas, jų daromą įtaką.	Sugalvoja ir įgyvendina naujos problemos sprendimo strategiją. Kūrybiškai taiko dalyko mąstymui būdingus metodus naujuose kontekstuose.
Mokėjimas mokyti	Mokymosi proceso refleksija	Vertina plataus akiračio ir specialių žinių reikalingumą interpretuojant informaciją. Atlieka užduotis, kurios reikalauja teksto suvokimo gebėjimų. Stebi asmeninį tobulėjimą, progresą, planuoja veiklas, jų eiliškumą, vertina naudojamų strategijų efektyvumą, modifikuoja individualius veiksmus, jei jie pasirodo neefektyvūs. Supranta, kaip veikia informacijos atnaujinimas veiklojoje atmintyje.	Reflektuoja racionalumo, iracionalumo, vertybių vaidmens balansą, kai renkasi mokymosi tikslus. Atlieka užduotis, kurios skatina ir gilina savęs pažinimą ir supratimą. Savistabą ir savianalizę sieja su mokymosi tikslais. Orientuojasi į save, atsižvelgia į individualias savybes, vertina pasirinkimų perspektyvas.	Kuria vientisą pasaulėvaizdį. Išryškina požiūrių prieštaravimus, kai aptariami sudėtingi reiškiniai. Analizuoja ir supranta, kad gali egzistuoti skirtingos nuomonės. Plečiantis patirčiai gilėja suvokimas, kad realybė yra sudėtinga, prieštaringa ir paradoksali.
	Mąstymas apie mąstymą (metakognicija)	Vertina naudojamų mokymosi strategijų efektyvumą ir modifikuoja savo veiksmus, jei jie pasirodo neefektyvūs. Pažįsta įvairias dalyko suvokimo strategijas ir sąvokinį supratimą. Gerėja analitinis mąstymas, tai padeda efektyviau atlikti užduotis, reguliuoti individualių užduočių, darbų atlikimą.	Vertina prielaidų svarbą, pasitelkia skirtingų požiūrių. Atlieka užduotis, kurios skatina prielaidų radimą, mokosi įvertinti skirtingus požiūrius. Aktyviai reflektuoja individualų mąstymą.	Nurodo skirtingų mąstymo pavyzdžių apie tą patį reiškinį, įvertina galimą požiūrio silpnumą. Realistiškai vertina situacijas, reiškinius. Nėra visiškai apsisprendę dėl atetities, asmeninių pasirinkimų, profesinės tapatybės.