

2014-2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 9 prioriteto „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ 09.4.2-ESFA-V-715 priemonės projekto „Bendrojo ugdymo mokytojų bendrųjų ir dalykinių kompetencijų tobulinimas“

REKOMENDACIJOS DĖL ATNAUJINTŲ BENDRŲJŲ PROGRAMŲ PRITAIKYMO MOKINIAMS, TURINTIEMS NEGALIA DĖL ĮVAIRIAPUSIO RAIDOS SUTRIKIMO

Rekomendacijas parengė: specialioji pedagogė Renata Greimaitė, logopedė Loreta Grikainienė

SUTRIKIMO APIBŪDINIMAS: PAGRINDINIAI POŽYMIAI IR JŲ RAIŠKA	
<p>Įvairiapusį raidos sutrikimą nustato specialistų komanda, atlikusi kompleksinį mokinio gebėjimų ir įgūdžių įvertinimą sveikatos priežiūros įstaigoje. Atvykę į pedagoginę psichologinę ar švietimo pagalbos tarnybą tėvai pateikia dokumentus iš įstaigos, kurioje jų vaikui buvo nustatytas įvairiapusis raidos sutrikimas. Pedagoginės psichologinės ar švietimo pagalbos tarnybos specialistai įvertina mokinio specialiuosius ugdymosi poreikius ir remdamiesi sveikatos priežiūros įstaigos dokumentais konstatuoja negalią dėl įvairiapusio raidos sutrikimo.</p> <p>LR švietimo ir mokslo ministro, LR sveikatos apsaugos ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. liepos 13 d. įsakyme Nr. V-1265/V-685/A1-317 „Dėl mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, grupių nustatymo ir jų specialiųjų ugdymosi poreikių skirstymo į lygius tvarkos aprašo patvirtinimo“ (nuoroda čia: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.404013/asr) įvairiapusiai raidos sutrikimai apibūdinami taip:</p>	
Įvairiapusiai raidos sutrikimai	<p>Sutrikimai pasireiškia kokybiniais socialinio bendravimo ir komunikacijos sutrikimais bei ribotu, stereotipiniu ir pasikartojančiu interesų ir veiklos pobūdžiu. Dažniausiai raida būna sutrikusi nuo pat kūdikystės arba, išimtiniais atvejais, sutrikimas išryškėja per pirmuosius penkerius gyvenimo metus. Dažnai (nors ne visada) būna tam tikro laipsnio bendras kognityvinės veiklos pažeidimas, elgesys neatitinka amžiui būdingo elgesio (nesvarbu, ar asmuo turi intelekto sutrikimą, ar ne).</p>
1. Vaikystės autizmas	<p>Būdingi raidos sutrikimai, išryškėjantys vaikams iki trejų metų amžiaus ir pasireiškiantys trijose veiklos srityse: socialinio bendravimo, komunikacijos ir elgesio.</p>

2. Atipiškas (netipiškas) autizmas	Būdingi raidos sutrikimai, išryškėjantys vyresniame nei trejų metų amžiuje ir pasireiškiantys vienoje ar dvejose iš trijų būtinų autizmo diagnozei simptomų grupių (socialinio bendravimo, komunikacijos, elgesio).
3. Rett'o sindromas	Būdinga tai, kad po normalios ar beveik normalios raidos periodo 7–24 mėnesių amžiuje įvyksta dalinis ar visiškas įgytų įgūdžių ir kalbos praradimas kartu su sulėtėjusiu galvos augimu, sustoja socialinis ir žaidimų vystymasis, tačiau socialiniai interesai turi tendenciją išlikti. Sindromas diagnozuojamas tik mergaitėms.
4. Asperger'io sindromas	Būdingi tie patys socialinio bendravimo sutrikimai kaip ir autizmo atveju kartu su ribotu stereotipiniu, pasikartojančiu veiklos ir interesų ratu. Sutrikimas skiriasi nuo autizmo tuo, kad nėra bendro kalbos ar pažinimo raidos sulėtėjimo ar atsilikimo.
5. Kiti įvairiapusiai raidos sutrikimai	Įvairiapusiai raidos sutrikimai, neapibrėžti aukščiau.
SUTRIKIMO BRUOŽAI	
Toliau minimi sunkumai bei sutrikimai gali pasireikšti skirtingai, vieni stipriau, kiti silpniau, įvairiose srityse. Daugeliui mokinių, turinčių įvairiapusių raidos sutrikimų, būdingi netolygūs gebėjimai, todėl būtina pažinti mokinį ir atsižvelgti į jo individualius ypatumus.	
BŪDINGI SUNKUMAI IR / AR SUTRIKIMAI ŠIOSE SRITYSE:	
<p>Polinkis laikytis rutinos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riboti interesai; • Pasikartojantis elgesys; • Rigidiškumas; mato tik „juoda arba balta“, dažnai susitelkę į vieną pomėgį; • Ypač svarbi struktūra, monotonija; • Neįprasti arba ypatingieji interesai (nuolatinis domėjimasis objektų dalimis, tam tikra daiktų rūšimi, tam tikros temos faktų ir skaičių rinkimas); • Netolygūs akademiniai gebėjimai; puikios srities, kuria vaikas domisi, žinios, bet didelės kitų dalykų spragos; • Vykdomųjų funkcijų (gebėjimo organizuoti ir planuoti, veikliosios atminties, impulsų kontrolės, savianalizės, laiko valdymo, prioritetų nustatymo, abstrakčių sąvokų supratimo, naujų strategijų taikymo) sunkumai. 	<p>Kalba ir komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specifinė kalbos raida – nuo žodinės kalbos nebuvimo arba jos nepanaudojimo bendravimui iki sudėtingo žodyno ir sintaksės, tačiau menkų pokalbio palaikymo įgūdžių, neįprastos intonacijos; • Informacijos ir kitų minčių supratimas pažodžiui (vaikus trikdė frazeologizmai, ironija, metaforos, užuominos, sarkazmas ir pan.); • Sunku sutelkti dėmesį į vieno asmens kalbą, kai kalba keli žmonės; • Tarsi nemato arba nesupranta nežodinių ženklų, kūno kalbos; • Gali pakankamai ankstyvame amžiuje rodyti susidomėjimą raidėmis, atpažinti užrašytus žodžius, tačiau nesuprasti jų reikšmės (hiperleksija); • Sunkiai perteikia kitiems savo norus; • Nesuvokia, kad kalba – bendravimo priemonė;

Sensorinė integracija:

- Perdėtas jautrumas prisilietimui, judesiui, garsams, šviesai, skoniui, kvapui arba vaizdui;
- Dėmesio stoka garsams (kviečiamas vardu nereaguoja);
- Aukštas skausmo slenkstis;
- Nepastebi žmonių ar daiktų kelyje, atsitrenkia;
- Greitas išsiblaškymas;
- Per didelis arba per mažas aktyvumas;
- Nerangūs judesiai;
- Impulsyvumas, savikontrolės trūkumas;
- Sunki adaptacija naujoje aplinkoje;
- Sunkus nusiramimas supykus;
- Sunkumai planuojant veiklas;
- Motorinio planavimo sutrikimai;
- Smulkiosios motorikos sunkumai;
- Naujų situacijų vengimas (pvz., naujos aplinkos);
- Greitų padėties pokyčių baimė.

Socialiniai įgūdžiai:

- Naivūs, egocentiški, gali būti nejautrūs kitiems, kalbėti netaktiškai;
- Mąstymas – iš detalių į visumą; nesimoko stebėdami aplinkinius, reikia specialiai daug kartų mokyti to, ko siekiama, kol vaikas priims tam tikrą elgesį kaip taisyklę;
- Lėtesnė socialinė – emocinė branda ir socialinis mąstymas;
- Nebrandi empatija;
- Sunkiai suvokia kitų žmonių požiūrį ir prioritetus, linkę priešintis kitų sprendimams, neigti argumentus;
- Nelankstūs, nenori keisti sprendimo, pripažinti klaidos;
- Bijo patirti nesėkmę;
- Sunkiai mokosi iš klaidų;
- Dažnai nedomina bendraamžių socialinė veikla, neįsitraukia ir neįtraukia kitų į savo veiklą, nesupranta klasės ar žaidimo taisyklių;

- Negeba laikytis pokalbio taisyklių (pradėti, palaikyti ir užbaigti pokalbį);
- Nepakankamai supranta perkeltinę prasmę, dviprasmybes, mįsles;
- Kartais kalbėdami apie save vartoja antrąjį ar trečiąjį asmenį;
- Kartais vaiko tartis gali būti pernelyg taisyklinga, žodžiai tariami taip, kaip parašyta, o ne kaip įprasta kalbėti;
- Net vartodami pakankamai sintaksiškai ir gramatiškai išplėtotą kalbą, gali nesuprasti sudėtingų daugiapakopių pedagogo instrukcijų;
- Žodynas gali būti įspūdingas, gausus specialiųjų terminų (susijusių su ypatinguoju interesu) ir posakių, būdingesnių suaugusiųjų, o ne vaikų kalbai;
- Kirčiuojami tik tam tikri skiemenys, o tai iškraipo žodžių skambesį;
- Kalbėsenos ypatumai (neįprastas balso tonas (monotoniškumas, aukštas balsas, kalbėjimas pro nosį); garsumas (kalba labai garsiai (ypač erzina mokytoją, kai klasė ir taip triukšminga) arba labai tyliai); neadekvatus tempas (per greitas, kai kalbama tema, kuri jį ypač domina) arba per lėtas (kai reikia suprasti, ką mąsto pašnekovas, ir galvoti, ką atsakyti));
- Vengimas žiūrėti pašnekovui į veidą;
- Kitų žmonių pertraukinėjimas ar kalbėjimas tuo pat metu;
- Nepakantumas, kai nutraukiamas jų pačių kalbėjimas ar veikla;
- Dažnas pokalbio temų kaitaliojimas, nepaaiškinant pašnekovui, koks loginis ryšys jas sieja;
- Minčių įgarsinimas ir savo veiksmų komentavimas;
- Nenoras dalyvauti pokalbyje (kai tema mokiniui neįdomi arba į pokalbį jį bando įtraukti kitas asmuo);
- Negebėjimas atkurti pokalbio (kai pašnekovas bando patikslinti informaciją papildomais klausimais);
- Nepakankamas lankstumas paaiškinti mintį kitais žodžiais, papildyti ją gestais ar mimika;

<ul style="list-style-type: none"> • Žaisdami vengia socialinio kontakto su bendraamžiais arba būna įkyrūs, siekia dominuoti; • Dažnai būdinga nuotaikų kaita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Komentarų, kritikos ir subjektyvios nuomonės išsakymas, neatsižvelgiant į pašnekovo jausmus.
<p align="center">DALYVAVIMO UGDYMO PROCESE GALIMYBĖS (STIPRIOSIOS PUSĖS)</p>	
<p>Ugdymas sėkmingesnis, kai pasitelkiami mokinių pomėgiai, todėl į ugdymo turinį rekomenduojama įtraukti mokinių dominančias temas. Tai mažina netinkamo elgesio apraiškas ir ypač stiprina mokinių motyvaciją įsitraukti į ugdymosi procesą, siekti aukštesnių akademinių rezultatų.</p> <p>Mokiniam sekasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • atlikti užduotį, veiklą pagal sudarytą schemą, planą, aiškų pavyzdį, analogiją; • dirbti naudojantis pagalbine medžiaga; • analizuoti detalią informaciją, susitelkti į detales, į vieną dalyką; • dirbti pagal nekintančią struktūrą; • atlikti monotoniškas, pasikartojančias, išmoktas užduotis; • atlikti vizualinio mąstymo, konstravimo gebėjimų reikalaujančias užduotis; • prisiminti faktus; • konstruoti ir gaminti maketus; • gerai orientuotis erdvėje, kai pateiktos vizualinės užuominos (pvz., patalpų planai ir pan.); • koncentruoti dėmesį ir jį išlaikyti ilgą laiką, kai veikla susijusi su ypatingu interesu (ypač dominančiu mokinių dalyku); • laikytis režimo, taisyklių, būti punctualiems; • atkakliai siekti užbaigti pradėtą darbą iki galo. 	
<p align="center">DALYVAVIMO UGDYMO PROCESE SUNKUMAI IR INDIVIDUALŪS UGDYMO POREIKIAI</p>	
<p>Mokiniam, turintiems įvairiapusių raidos sutrikimų, yra būdingi netolygūs gebėjimai, gali pasireikšti įvairių sunkumų dalyvaujant ugdymo procese. Vienus akademinius dalykus vaikas gali išmanyti puikiai (ypač jeigu tai susiję su jo ypatingu interesu), kituose dalykuose jis geba pasiekti slenkstinį lygį tik su intensyvia tikslinga mokytojo ar mokytojo padėjėjo pagalba, todėl būtina pažinti mokinių ir atsižvelgti į jo individualius ypatumus. Mokiniai, neturintys intelekto sutrikimų, mokosi pagal pritaikytas Bendrąsias programas, ir jų akademiniai pasiekimai gali varijuoti nuo slenkstinio iki aukštesniojo lygio.</p> <p>Vaikams sudėtinga dalyvauti ugdymo procese dėl:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sunkumų suvokti visumą (angl. <i>Central Coherence Theory</i>): mokiniai dažniau pastebi detales, į jas sutelkia dėmesį, o tai sunkina gebėjimą perprasti esmę; apibendrinti; įtraukti detales į platesnį kontekstą; perkelti dėmesį nuo vienos detalės prie kitos; nukreipti mintis į naują veiklą, kol neatlikta prieš tai pradėta užduotis; būdingas nelankstus elgesys, sustiprėjusi reakcija į aplinkos dirgiklius, sunkumai susieti ankstesnes žinias su naujais stimulais (išugdyti įgūdžiai dažnai nepritaikomi kitose aplinkose); • vykdymų funkcijų (angl. <i>Executive Function</i>) raidos sutrikimo: mokiniams sunku savarankiškai organizuoti, planuoti veiklas, nustatyti prioritetus, spręsti problemas, laikytis mokytojo rekomendacijų, taikyti tinkamas strategijas, atlikti veiklas, sudarytas iš kelių etapų; gali būti sutrikusi darbinė 	

atmintis, dėmesys; pažiūros gali skirtis nuo kitų bendraamžių; būdingas nelankstus mąstymas, o tai lemia mokinio pasyvumą, augančią priklausomybę nuo nuolatinio raginimo, mokytojų ir jų padėjėjų pagalbos;

- negebėjimo pažvelgti į situaciją iš kito asmens pozicijos (angl. *Theory of Mind*): mokiniams gali kilti sunkumų suprasti abstrakčias sąvokas, kitų asmenų mintis, troškimus, ketinimus, neverbalinius ženklus (veido išraišką, gestus ir kūno kalbą), numatyti ir paaiškinti kitų poelgius, suprasti, kaip jų elgesys gali paveikti kitus; iš čia kyla socialinio bendravimo problemos; tai būdinga net ir tiems mokiniams, kurių kalba labai išplėtotą; šis sutrikimas turi įtakos mokinių akademiniams pasiekimams (pvz., teksto suvokimui);
- vizualinės – motorinės integracijos sutrikimų: mokiniams sunku nukopijuoti parašytą tekstą, laikytis linijų ribų; rašysena gali būti sunkiau įskaitoma, būdinga makrografija (neįprastai didelės raidės), paliekami didesni tarpai tarp žodžių;
- elgesio, kuris dažnai yra kaip tam tikra komunikacijos forma: mokinys gali netinkamai elgtis dėl fizinio skausmo, per didelio aplinkos suerzinimo, būdo išreikšti savo poreikius neturėjimo, neaiškiai suformuluotos užduoties, per sunkios arba per lengvos užduoties, per ilgų žodinių instrukcijų, dėmesio poreikio, užduoties atlikimo įgūdžių stokos, noro išvengti užduoties, reikalavimo pereiti prie kitos veiklos neužbaigus pirmosios; labai svarbu, kad mokytojas turėtų kompetencijų, kaip mokyti mokinius tinkamai elgtis, ir taikytų prevencines praktikas bei elgesio intervencijas (rekomendacijas, kaip kuo anksčiau, t. y. kol elgesio problemos dar stipriai nepasireiškia, įtraukti prevencines veiklas ir praktikas į ugdymo procesą, galima rasti čia: <https://sodas.ugdome.lt/metodiniai-dokumentai/perziura/17907>);
- sensorinės integracijos sunkumų ir sutrikimų: mokinių elgesys gali būti neadekvatus; jiems sunku prisitaikyti prie naujų sensorinių dirgiklių; jie negeba blokuoti foninių dirgiklių ir koncentruotis į esminę veiklą; susiduria su sunkumais grupinėse veiklose, kai reikia susikaupti, nes jų smegenys negeba atrinkti tuo momentu svarbios sensorinės informacijos; sunku suvokti, ką jie liečia (pvz., daikto formą, tekstūrą); nustatyti, iš kur sklinda garsas ir koks jo intensyvumas; atpažinti žmonių veidus; pastebėti skirtumus tarp optiškai panašių raidžių, įvairių skonių ir kvapų; tokie vaikai sunkiau orientuojasi ir blogiau suvokia savo judesius erdvėje, gali nepastebėti kelyje esančių kliūčių;
- tobulumo siekimo: mokiniams būdingas polinkis nurodyti kitų daromas klaidas; baimė patirti nesėkmę; susikoncentravimas ir per stipri reakcija į savo klaidas;
- išorinių faktorių: nepritaikytos klasės fizinės aplinkos, netaikomos vizualinio struktūravimo strategijos, netinkamas mokymo medžiagos pateikimas, tik tradicinių mokymo metodų taikymas.

KALBOS

Galimi kalbos ir kalbėjimo sunkumai:

- reikšti mintis ir jausmus žodžiu;
- kurti įvairių žanrų tekstus taisyklinga, aiškia bei turininga kalba;
- pasirinkti tinkamą kalbinę raišką;
- dalyvauti įvairaus pobūdžio pokalbiuose, diskusijose, debatuose;
- paaiškinti, apibūdinti, papasakoti, išsakyti savo nuomonę;
- tinkamai bendrauti su bendraamžiais ir kitais žmonėmis atsižvelgiant į kontekstą.

Galimi klausymosi sunkumai:

- aktyviai klausytis;
- suprasti klausomo ar audiovizualinio teksto turinį, interpretuoti, daryti išvadas ir vertinti informaciją;
- atidžiai klausytis, suprasti, kas sakoma.

Galimi skaitymo sunkumai:

- skaityti tyliai, savarankiškai;
- skaityti garsiai, atidžiai, raiškiai, su intonacija;
- įžvelgti literatūros kūrinių sąsajas su kultūra ir menu;
- atlikti teksto suvokimo užduotis.

Galimi teksto suvokimo sunkumai:

- suprasti skirtingas perspektyvas, daryti tinkamas išvadas apie aprašytą tekste žmonių elgesį, suprasti ir interpretuoti socialines užuominas, identifikuoti veikėjo motyvus ar emocijas;
- atpažinti autoriaus intencijas;
- nagrinėti, interpretuoti, lyginti, vertinti įvairių žanrų kūrinius, suprasti skaitomą tekstą, išgauti prasmę iš teksto, išgyventi emocinį pasitenkinimą;
- surasti skirtingų teksto vietų ryšį tarp idėjų;
- apibendrinti informaciją įvairiuose teksto lygmenyse (pvz., frazės ar sakinio), kai dėmesys nukreipiamas į teksto detales, o ne į pagrindinę idėją;
- pasinaudoti prieš tai įgytomis žiniomis bei sieti jas su naujai įgytomis, integruoti į prasminį kuriamo teksto modelį;
- daryti išvadas, aiškinti rašytinio teksto dviprasmybes, interpretuoti, lyginti ir kritiškai vertinti įvairių žanrų ir laikotarpių kūrinius, apibūdinti bei rasti sąsajas;
- įvertinti literatūros kūrinio kultūrinį ir istorinį kontekstą.

Galimi rašymo sunkumai:

- reikšti mintis, jausmus raštu struktūriškai taisyklingais sakiniais;
- kurti rašytinius tekstus pasitelkiant vaizduotę;
- dailiai rašyti ranka.

TIKSLIEJI MOKSLAI

Galimi sunkumai:

- suprasti abstrakčias matematines sąvokas ir idėjas, jas paaiškinti; spręsti abstrakčias užduotis, problemas;
- kritiškai mąstyti, pritaikyti analitinius įgūdžius sprendžiant sudėtingesnes problemas;
- įvertinti keletą aplinkybių ir sąlygų, generuoti ir apmąstyti keletą idėjų, kurti bei taikyti savas strategijas ir būdus užduotims atlikti;
- efektyviai planuoti savo veiklą, ją organizuoti ir valdyti, gebėti prisiimti atsakomybę dirbant su kitais komandos nariais;
- pritaikyti skaičiavimo įgūdžius;
- pasirinkti tinkamus veiksmus, strategijas arba algoritmus problemoms spręsti, kontroliuoti impulsus ir mintis atliekant veiksmus;

- prisiminti veiksmų sekas, išlaikyti dėmesį;
- suprasti tekstinių uždavinių kalbą, žodyną;
- susisteminti vadovėlyje pateiktą informaciją;
- paaiškinti žodžiu uždavinių sprendimo būdą, metodus, kuriais vadovautasi;
- suprasti, kad uždavinys gali turėti kelis sprendimo būdus;
- vykdyti žodines instrukcijas, sudarytas iš kelių žingsnių.

SOCIALINIAI MOKSLAI

Pradinėse klasėse mokinių socialinių mokslų žinias galima vertinti pagal gebėjimą atsiminti datas, faktus. Vyresnėse klasėse ugdymo procesas pereina iš etapo, kuriame mokiniai „mokėsi skaityti“, į etapą, kuriame būtina „skaityti, kad išmoktum“. Socialinių mokslų, kaip akademinių dalykų, samprata keičiasi. Galimi sunkumai:

- atsirinkti patikimą informaciją apie istorinius įvykius, reiškinius ir jų vertinimus; ją palyginti, panaudoti atliekant užduotis;
- atpažinti, palyginti ir įvertinti skirtingus požiūrius bei interpretacijas, istorinius įvykius suvokti iš skirtingų perspektyvų;
- identifikuoti istorinių asmenybių panašumus ir skirtumus;
- analizuoti informacinę tekstą, kritiškai vertinti įvairią informaciją, apibūdinti jos patikimumą ar tendencingumą, nagrinėti istorinės propagandos pavyzdžius;
- rengti pristatymus, projektus, įsiklausyti į kitų nuomonę, diskutuoti, reikšti nuomonę pagrindžiant argumentais;
- bendradarbiauti, mokytis bendradarbiaujant, organizuoti ir planuoti klasės veiklas, užduotis bei namų darbus;
- suprasti istorijos sąvokas (pvz., bendrąsias, teorines, metaforines, interpretacines), susirasti informacijos šaltinius;
- rengti tekstinės medžiagos pasakojimą, jį iliustruoti, argumentuoti;
- suprasti praeities žmogaus gyvenseną, mąstyseną, jauseną, tikėjimą, jo vertybių ir idėjų pasaulį;
- kurti įvairių tipų pasakojimus, vizualizacijas, interpretacijas, sieti įgytas istorines žinias su kitų dalykų žiniomis.

GAMTOS MOKSLAI

Galimi sunkumai:

- taikyti įgytas gamtos mokslų žinias ir gebėjimus kitose aplinkose, sprendžiant problemas;
- analizuoti ir interpretuoti informaciją, kelti idėjas ir jas kūrybiškai įgyvendinti;
- rasti informaciją didelės apimties tekste;
- suvokti žmonių ir gamtos ryšį;
- skaityti, suprasti aiškinamąją medžiagą dėl turinio abstrakčių, loginių ryšių, taikyti gamtos mokslų sąvokas;
- suprasti ir taikyti pagrindines gamtos mokslų sąvokas, dėsnius ir teorijas;
- taikyti įgytas gamtos mokslų žinias ir gebėjimus kitose aplinkose, spręsti nesudėtingas praktines gamtos mokslų problemas;

- kelti klausimus ir formuluoti hipotezes, planuoti stebėjimus ir bandymus, apibendrinti gautus duomenis, vertinti jų tikslumą ir patikimumą, formuluoti pagrįstas išvadas atsižvelgiant į hipotezes;
- išreikšti socialiai atsakingą ir argumentais grįstą nuomonę;
- tyrinėti ir analizuoti gamtos reiškinius, suvokti priežasties – pasekmės ryšius, panašumus ir skirtumus;
- rasti ir pasirinkti informaciją įvairiuose informacijos šaltiniuose; skirti objektyvią informaciją nuo subjektyvios; kritiškai vertinti žiniasklaidoje pateikiamą gamtamokslinę informaciją.

KOMPETENCIJŲ ĮGIJIMO STRATEGIJOS IR UGDYMO SI REKOMENDACIJOS

Rekomenduojama taikyti Universalios dizaino mokymuisi (angl. *Universal Design for Learning*) modelį:

Taikyti keletą mokomosios medžiagos pateikimo būdų:

- duoti instrukcijas įvairiomis formomis (žodžiu, panaudojant konspektus, kompiuterį ir (arba) planšetę, interaktyvią lentą);
- pateikti trumpą pamokos konspektą / užrašus;
- pateikti informaciją keliais formatais, įskaitant vaizdo, garso įrašus, paveikslėlius, rašto darbus.

Taikyti keletą mokinio įsitraukimo į veiklą būdų:

- sukurti mokymosi galimybes (mokymasis grupėse, bendradarbiaujant su partneriais, individualus mokymasis);
- pateikti pavyzdžių, kuriuose užsimenama apie mokinio ypatingąjį interesą.

Taikyti keletą atsiskaitymo ir pasiekimų įvertinimo būdų:

- naudoti įvairius vertinimo būdus, įskaitant testus, viktorinas, individualius ir grupinius pristatymus, rašto darbus, pokalbius, stebėjimus;
- leisti atsakinėti įvairiais būdais, įskaitant žodžiu, naudojant programėles, raštu (pvz., esė, eilėraščius, pastraipas), vaizdines / grafines formas (pvz., sąvokų žemėlapius).

Rekomenduojama ugdymą organizuoti atsižvelgiant į daugiapakopės sistemos principus (angl. *Multi-tiered Systems of Support*). Ugdymo turinio pritaikymo būdus ir priemones apsprendžia mokiniui reikalingos pagalbos, jos intensyvumo, mokymo metodų, strategijų, praktikų poreikio nustatymas ir jų taikymas. I pakopoje visiems mokiniams taikomi bendrieji mokymo metodai ar praktikos. II pakopoje tikslinei mokinių grupei taikomos I pakopos praktikos ir papildomi mokymosi metodai. III pakopoje taikomos I ir II pakopos praktikos bei individualūs metodai, intervencijos, reikalingos, kad mokinys gebėtų išmokyti dėstomą turinį.

Galimi I pakopos praktikų, taikomų visai klasei, atliepančių individualius mokinių, turinčių įvairiapusių raidos sutrikimų, poreikius, pavyzdžiai:

Aiškūs nurodymai:

- konkrečiai įvardyti mokymosi tikslą;
- taikyti daugiau nei vieną pavyzdį naujam įgūdžiui mokytis (vadovautis Universalios dizaino mokymuisi (angl. *Universal Design for Learning*) principais), parodyti, kaip mokiniai gali pritaikyti naują įgūdį, leisti mokiniams pakartoti;
- įtraukti mokinius į praktines veiklas;

- įvardyti, padrašinti mokinius veikti savarankiškai;
- taikyti įvairias pagalbos priemones, užuominas;
- palaipsniui mažinti užuominų skaičių, kai mokiniai savarankiškai pradeda atlikti užduotis;
- už kiekvieną atsakymą pagirti, suteikti mokiniui grįžtamąjį ryšį;
- suteikti galimybę dirbti savarankiškai, pagirti arba suteikti koreguojantį grįžtamąjį ryšį;
- apžvelgti, ko buvo išmokta;
- planuoti įgūdžių įtvirtinimo, palaikymo ir apibendrinimo veiklas, padėti mokiniams pereiti į aukštesnį pasiekimų lygį.

Vizualinis pastiprinimas:

- paveikslėliai;
- užrašyti žodžiai, tekstas;
- objektai;
- fizinis aplinkos išdėstymas, vaizdinės ribos;
- tvarkaraščiai ir dienotvarkės;
- žemėlapiai;
- etiketės;
- organizacinės sistemos / grafinės tvarkyklės;
- laiko juostos.

Socialiniai pasakojimai:

- rodykite vaizdo įrašus su mokinių elgesio lūkesčiais konkrečiose situacijose;
- socialinėms istorijoms vartokite mokiniui suprantamą kalbą;
- pritaikykite socialines istorijas, komiksų pokalbius, minčių burbulus.

Vaizdo modeliavimas:

- rodykite trumpus vaizdo įrašus, demonstruojančius tinkamą elgesį / lūkesčius / įgūdžius;
- rodykite įrašą prieš veiklas, kuriose tikimasi mokinio naudojimosi įgūdžiais.

Galimi II pakopos praktikų / strategijų, taikomų atsižvelgiant į individualius mokinio poreikius kartu su I pakopoje taikytomis praktikomis, pavyzdžiai:

Jei sunku laikytis nurodymų dėl girdimojo suvokimo ir kalbos supratimo sutrikimų:

- supaprastinti kalbą duodant nurodymus visai klasei;
- vartoti aiškią, nuoseklią kalbą;
- modeliuoti lūkesčius, o ne tik duoti žodinius nurodymus;
- jei įmanoma, prieš paskelbiant nurodymus visai klasei, užrašyti supaprastintus nurodymus užrašų knygelėje, ant kortelės ir atiduoti mokiniui;
- pagirti mokinį, kai jis laikosi nurodymų.

Jei aplinkoje per daug dirgiklių ir mokiniui sunku įsitraukti į veiklas grupėje:

- vesti pamokas kartu su švietimo pagalbos specialistais;
- padalinti klasę į grupes;
- vesti užsiėmimą skirtingose klasės erdvėse.

Jei mokinys ilgą laiką neturi galimybės judėti:

- leisti mokiniui sėdėti ant balansinio kamuolio ar sėdynės;
- sudaryti galimybes trumpoms sensorinėms pertraukoms.



Jei mokiniui sunku įsitraukti į veiklas grupėje:






- parengti ir įgyvendinti bendraamžių palaikymo intervencijas;
- įtraukti mokinį į veiklas, pvz., sudaryti sąlygas perskaityti tekstą / teksto dalį;
- grupės veiklose paskirti mokiniui tam tikrą vaidmenį (pvz., laikrodininko);
- naudoti ir skatinti įvairius raiškos būdus;
- suteikti mokiniui įvairių dalyvavimo grupės veikloje galimybių (pvz., skaitant tekstą apie transporto priemones, mokinys gali piešti paveikslėlius, užrašyti atskirus žodžius ir t. t.).

III pakopos praktikos / strategijos yra individualios, specifinės, parenkamos atlikus mokinio gebėjimų ir įgūdžių įvertinimą. Šioje pakopoje taikomos I bei II pakopos praktikos, padedančios mokiniui įsitraukti į veiklas, bei atliekamas Funkcinis elgesio vertinimas, siekiant surinkti duomenis ir išsiaiškinti akademinių problemų priežastis, numatyti tinkamas strategijas. Galimi III pakopos praktikų / strategijų, taikomų atsižvelgiant į individualius mokinio poreikius kartu su I ir II pakopoje taikytomis praktikomis, pavyzdžiai:

Jei mokiniui sunku atlikti akademines užduotis:

- suskirstyti užduotį į mažesnius etapus;
- pateikti užduotį keliais skirtingais būdais (pvz., vizualiai, žodžiu ir fiziškai);
- paruošti užduoties analizę:

VEIKLOS PAMOKOJE STRUKTŪRA BE VIZUALAUS PASTIPRINIMO	VEIKLOS PAMOKOJE STRUKTŪRA SU VIZUALIU PASTIPRINIMU
1. Atlik stebėjimą.	1. Atlik stebėjimą. 
2. Užpildyk lentelę (pvz., stebėjimo duomenų lentelė).	2. Užpildyk lentelę (pvz., stebėjimo duomenų lentelė). 

3. Dalyvauk pamokoje.	3. Dalyvauk pamokoje. 
4. Palygink ir sugretink (pvz., grafinę tvarkyklę).	4. Palygink ir sugretink (pvz., grafinę tvarkyklę). 
5. Pasidalink informacija su draugu.	5. Pasidalink informacija su draugu. 
6. Nuspėk ką nors naujo.	6. Nuspėk ką nors naujo. 
7. Pasitikrink, ar atlikai visas užduotis.	7. Pasitikrink, ar atlikai visas užduotis. 

(Parenpta pagal Mc Addy McCammony, Janny Root, Taryn Wade, 2021)

Jeį mokiniui atliekant užduotis sunku su organizuoti veiklas:

- dienos pabaigoje pateikti įvairius priminimus apie užduotis, kurias reikia atlikti namuose (užduotys užrašytos, pažymėtos);

- mokyti savireguliacijos; išmokyti mokinį paklausti savęs:

Ar žinau, ką turiu atlikti (struktūra, aiški užduotis, lūkesčiai)?

Ar galiu tai atlikti (įgūdžiai: turiu / neturiu / reikia tobulinti)?

Ar noriu tai atlikti (motyvacija: išorinė / vidinė)?

Kas trukdo? Kiek pašalinių / papildomų veiklų reikia atlikti, kad užduotis būtų atlikta?

Siekiant užtikrinti tinkamas sąlygas visiems ugdymosi procese dalyvaujantiems mokiniams ir mokytojams, rekomenduojame vadovautis Pozityvaus elgesio palaikymo ir intervencijų sistema (angl. *Positive Behaviour Support and Intervention (PBIS)*), pagrįsta daugiapakopiskumo principais.

Svarbu:

- įvertinti, ar mokinys geba savarankiškai perskaityti tekstą, ar reikalinga pagalba; ar mokinio skaitymo lygis atitinka jo amžiaus mokinių pasiekimus; ar mokiniui reikalingas vizualus pastiprinimas mokant žodyno, raktinių žodžių bei teksto struktūros (ar reikia paryškinti tekste raktinius žodžius, trumpinti tekstą, papildyti nuotraukomis);
- skirti dėmesio prevencinėms priemonėms: vizualių strategijų taikymui (aplinkos, dienos įvykių, veiklų struktūravimui), taisyklių, rutinų, tvarkų mokymui, skatinimo sistemai, socialinių įgūdžių ugdymui;
- taikyti intervencines programas, skirtas sutrikusioms vykdomosioms funkcijoms (planavimui, organizavimui, laiko valdymui ir prioritetų nustatymui, sudėtingų bei abstrakčių sąvokų suvokimui) ugdyti;
- įtraukti strategijų mokymą mokinio priklausomybei nuo mokytojų bei mokytojų padėjėjų pagalbos mažinti; gebėjimui pasirinkti tinkamą strategiją, padedančią geriau suprasti įvairaus pobūdžio skaitomą tekstą, atlikti užduotį, ugdyti;
- taikyti strategijas, kurios padeda mokiniui atsipalaiduoti (pvz., sensorines pertraukas);
- taikyti strategijas, skirtas mąstymo lankstumui lavinti ir nukreiptas į polinkio taikyti neteisingas strategijas mažinimą, nenorą mokytis iš padarytų klaidų;
- įtraukti mąstymo lankstumą ugdančius žaidimus, pasiūlyti problemų sprendimo būdus žodžiu;
- taikyti socialines istorijas siekiant mokiniui paaiškinti, kad galima išmokyti ir iš klaidų, ne vien iš sėkmių;
- modeliuoti tinkamą reakciją į klaidas pasitelkiant socialines istorijas ir komiksus, padedant mokiniui suprasti, kaip neįžeidžiant kito žmogaus parodyti jo klaidą;
- naudoti rašytinius nurodymus: atmintines planavimui (pvz., idėjoms užrašyti, papildyti, perskaityti, diskutuoti); užrašus, kontrolinius sąrašus, sekas (pvz., užrašyti žingsnius užduočiai atlikti); veiklos planus su konkrečiais nurodymais (pvz., užduoties dalijimas į mažesnius etapus, datų nurodymas); jie gali būti iliustruoti piešiniais, nuotraukomis;
- paskatinti mokinius žodžiu ar kitu būdu, kai jie tinkamai naudojami rašytiniais nurodymais; kai kuriais atvejais (pvz., kai mokinys atsisako naudoti rašytinius nurodymus) rekomenduojama pirma mokinių sudominti mėgstama veikla ar prizu, vėliau, jam atlikus užduotį, jį paskatinti;
- skatinti tikslingas aktyvias veiklas, kurių metu vaikas mokytųsi atlikti naujus judesius arba juos tobulintų, o įgydamas naujų jutimų lavintų pažinimo funkcijas; sensorinei integracijai gerinti mokykloje rekomenduojama įkurti aktyvią zoną (nedidelę vietą, kurioje gali būti batutas, sėdmaišis, keletas mažesnių sensorinių žaislų, skirtų suspausti, ir pan.); kadangi vaikams sunku susikaupti ir koncentruoti dėmesį į veiklą, trumpos pertraukėlės ir apsilankymas aktyvioje zonoje gali pagerinti ugdymosi rezultatus;
- skatinti tikslingas kūrybines veiklas, nes meninė veikla lavina fantaziją, emocinį intelektą ir suvokimą, socialinius įgūdžius, motorines ir kognityvines funkcijas bei jutimus;
- mokinius, kurių kalba yra pakankamai išplėtota, reikia mokyti kokybiškiau bendrauti, geriau suprasti aplinkinių verbalinę ir neverbalinę kalbą, intonacijos, mimikos, gestų svarbą komunikuojant;

- būtina būti dėmesingam bendraujant su vaiku, atkreipti dėmesį ne tik į tai, ką jūs sakote, bet ir kaip tai darote (kalbėti trumpomis, paprastomis frazėmis; žiūrėti tiesiai į pašnekovą; palaikyti akių kontaktą; stengtis, kad veide atsispindėtų emocijos; kalbėti ne monotonišku balsu, o su intonacija, pabrėžti pagrindinį sakinio žodį ir pan.);
- išnaudoti spontanine komunikaciją, situacijas, kai vaikas susidomėjęs ir pats inicijuoja bendravimą;
- ugdant pokalbio įgūdžius naudingos dainavimo, deklamavimo, skaitymo vaidmenimis pratybos, socialinės istorijos, interaktyvūs ir vaidmeniniai žaidimai, komiksai, vaidinimai;
- mokyti mokinį suprasti perkeltinę arba numanomą konteksto prasmę (visada paaiškinti paslėptą ketinimą ar visą prasmę, piešti mįslės aprašymą, naudoti paveikslėlius ar iliustruotus patarimus, padedančius suprasti metaforas ir kitus perkeltinės prasmės posakius);
- paaiškinti vaikui, kaip ir kodėl keičiasi loginis kirtis (žaidžiant vaidybinius žaidimus, klausantis garso įrašų, vaidinant spektakliuose); tam tikro žodžio pabrėžimą galima palyginti su teksto žymekliu galvojant, kurį žodį reikia paryškinti norint klausytojui perduoti informaciją, pasidalyti savo mintimis ir jausmais;
- sodinti vaiką arčiau mokytojo;
- nuolat pasitikslinti, ar vaikas gerai išgirdo ir suprato;
- skatinti pakartoti užduotį;
- tarp sakinių daryti trumpas pauzes;
- užduotis pateikti trumpais, paprastais sakiniais arba raštu ir paveikslėliais, vengti dviprasmybių;
- perspėti prieš reiškiant emocijas gestu (pvz., kai plekšnojama per petį giriant, apkabinama užjaučiant ir pan.);
- vizualios užuominos padeda mokiniui suprasti situaciją ir savarankiškai atlikti užduotį, mažina nerimą ir nepasitenkinimą; pasitelkus vizualizacijas, vaikai ne tik geriau supranta, ko mokytojas iš jo tikisi, bet ir gali lengviau orientuotis situacijose, kurios jiems yra neaiškios, keliančios nerimą ir sumaištį; atsižvelgiant į mokinio gebėjimus ir poreikius, jos gali varijuoti nuo elementarių nuotraukų iki užrašų arba techninių priemonių (planšetės ir pan.).

IKT naudojimas.

Į mokinių, kuriems nustatyta negalia dėl įvairiapusio raišos sutrikimo, ugdymą įtraukiamos žemosios ir aukštosios technologijos: augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos priemonės, paraginimo įtaisai (pvz., vaizdo modeliavimas, garsinis priminimas) bei kompiuterizuotos instrukcijos (angl. *Computer – Assisted Instructions*), kalbą generuojantys prietaisai (angl. *Speech – Generating Devices (SGDs)*), balso išvesties komunikacijos priemonės (angl. *Voice Output Communication Aids (VOCAs)*). Į ugdymosi procesą įtraukiami mobilieji telefonai, nešiojami grotuvai, planšetės. Ugdyme (pvz., kalbų mokymui, matematikai ir t. t.) taikomos kompiuterizuotos instrukcijos ir intervencijos, kaip antai: teksto keitimas į kalbą (angl. *Text to Speech*), balso keitimas į tekstą (angl. *Voice to Text*); programos, kurios perskaito mokiniui skaitmeninį turinį, pvz., naujienų skaitytuvas, pažintuvas, teksto sintezavimas (sukurta Vilniaus universitete, vykdam projektą LIEPA-2), šnekos technologijos (Tildė).

KALBOS

Rekomenduojama:

Skaitymas:

- parenkant užduotis atsižvelgti į kūrinio žanrą, žodžių bei sakinių ilgį;
- įtraukti užduotis mokinio ypatingąjį interesą atspindinčiomis temomis;
- atsižvelgti į tai, ar mokinys yra anksčiau parodęs susidomėjimą teksto tema;
- sudaryti galimybę rinktis iš kelių tekstų;
- parinkti tekstus, kurie glaudžiai sietųsi su kitų dalykų temomis;
- atkreipti dėmesį, ar teksto turinys ir forma atitinka mokinio amžių;
- teikti papildomą paramą skaitant (apibendrinti, atpasakoti, apibūdinti, spėlioti); tai svarbu net ir tada, kai mokinio skaitymo technika yra pakankamai gera;
- skatinti mokinių aktyviai dalyvauti skaitymo procese (įsitraukti prieš skaitymą, jo metu ir po jo);
- leisti mokiniams skaityti tekstą garsiai, nes tai pagerina skaitomo teksto suvokimą.

Teksto suvokimas:

- taikyti strategijas, kurios padeda mokiniui susipažinti su tekstu, patikrinti, ar jį suprato; suaktyvina anksčiau įgytas žinias; skatina žodyno plėtojimą; padeda geriau suprasti ir apibendrinti žinias;
- taikyti skaitymo bendradarbiaujant strategiją (angl. *Collaborative Strategic Reading: High School (CSR-HS)*) (prieš skaitymą, jo metu ir po jo), kai mokinys kartu su paskirtu bendraamžiu, vadovaujami kvalifikuoto specialisto (pvz., mokytojo ar specialisto), skaito tekstą vadovaudamiesi strategijoje nurodytais žingsniais.

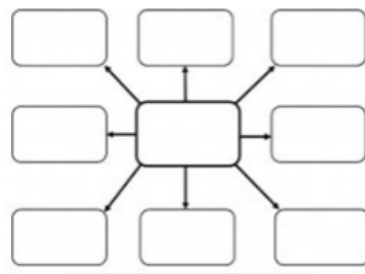
Skaitymo bendradarbiaujant strategija – (VM)

Mokytojo įžanga (2-3 min.)	Prieš skaitant (2-3 min.)	Skaitant (10-12 min)	Po skaitymo (10-12 min)
1. Žingsniai.	1. Pasižiūrėk: į pavadinimą, raktinius žodžius, iliustracijas;	1. Ieškok žodžių, sakinių, kurie neturi prasmės;	1. Atsakyk ir parašyk atsakymus į: kodėl ir kaip? kas? kur? ką?
2. Lukėsčiai.	2. Išsivaizduok: paveiksluką, nuotrauką, trumpą vaizdo įrašą.	2. Atsakyk į klausimus.	2. Apibendrink: naudok grafines tvarkykles; Įvardyk, apie ką buvo šis tekstas (veikėjas, vieta ar idėja);
			3. Apžvelk medžiagą.

Parengta pagal C.Brum, L.J.Hall, C.Reutebuch, 2019

- taikyti schemas, grafines tvarkykles, minčių žemėlapius mokiniams, kurių regimoji atmintis gerai išlavėjusi;

Grafinė tvarkyklė informacijos organizavimui



- taikyti rašytinius nurodymus, jeigu mokinio žodiniai gebėjimai pakankami; rašytiniai nurodymai turi atitikti vaiko kalbos supratimo lygį, o ne remtis jo gebėjimu perskaityti sudėtingus žodžius;
- naudoti vaizdžiai pateiktus palyginimus, mokant abstrakčių sąvokų (pvz., žmonių santykiai);
- pasitelkti nuotraukas, užrašytą tekstą mokant abstrakčių idėjų, sąvokų;
- įtraukti įvairias schemas, iliustruotas piešiniais, vaizdais, piktogramomis, pateikti paaiškinimus principu „Pavyzdys – Ne pavyzdys“;
- naudoti teksto žymeklius.

Lentelė su teksto žymeklių pavyzdžiais

✓	Patvirtina, ką galvojai.
✗	Prieštarauja tam, ką galvojai.
??	Spėlioji?
★	Svarbu!
!	Nauja ir įdomu!

Rašymas:

- sunkiau rašantiems mokiniams rekomenduojamas kompiuterio ir klaviatūros naudojimas, įvairios teksto apdorojimo priemonės, gramatikos ir rašybos tikrinimo programos;
- rašant sudėtingesnius rašinius taikyti struktūrą, t. y. pateikti atmintinę apie pagrindines rašinio dalis.

TIKSLIEJI MOKSLAI

Rekomenduojama taikyti:

- savireguliacijos strategijas (pvz., sprendamas užduotis, mokinys pasižymi kontroliniame sąraše surašytus ir atliktus žingsnius, atlikus užduotis mokytojas pateikia mokiniui grįžtamąjį ryšį);

Uždavinio sprendimo (savireguliacijos) strategija

Strategijos žingsniai

1. Perskaityk užduotį (2 kartus).
2. Pavaizduok uždavinį: užrašyk lygtimi ar pavaizduok piešiniu.
3. Išspręsk uždavinį.
4. Įvardyk žingsnius, kuriuos atlikai sprendamas.
5. Pasidalink, kodėl pasirinkai tokį sprendimą.
6. Kokį atsakymą gavo bendraamžiai? Jūsų atsakymai vienodi/sirtingi?

Mokinio savikontrolės klausimai/žingsniai

1. Ar perskaičiau uždavinį (2 kartus) tyliai/garsiai? Ar supratau uždavinį?
2. Galiu sudaryti sąrašą, schemą? Pasinaudoti priemonėmis, pavaizduoti piešiniu? Užrašyti lygtimi?
3. Galiu pagrįsti savo atsakymą ir jį patikrinti?
4. Ar prisiminiau sprendimo žingsnius, užsirašiau?
5. Ar apmąsčiau rezultatus? Prisiminiau sprendimo būdus?
6. Durbau vienas ar su grupe, pasikeičiau darbais? Pasidalinau su draugu uždavinio sprendimo žingsniais?

Parengta pagal: Joanne M. Van Boxtel, 2016

- grįžtamojo ryšio strategijas (pvz., mokinys pakartoja mokytojo nurodymus), kurios padės suvokti sąvokas, struktūrą, palengvins uždavinio sprendimo nuoseklumo supratimą;
- sistemo mokymo strategijas (pvz., mokytojas parodo, kaip atlikti užduotį, pataria, stebi mokinio darbo procesą, fiksuoja teisingus atsakymus);
- strategiją „Išspręsk tai“ (angl. „Solve it“) žodiniams uždaviniams spręsti: perskaityti (suprask problemą), perfrazuoti (papasakok savais žodžiais), įsivaizduoti (nupiešk paveiksluką ar diagramą), iškelti hipotezę (paruošk planą uždaviniui išspręsti), įvertinti (numatyk teisingą atsakymą), apskaičiuoti ir gauti atsakymą;
- konkreto mokymo (angl. *Concrete instruction*) strategiją, kai skaičiams, veiksams pavaizduoti naudojami įvairūs daiktai; reprezentacinio mokymo (angl. *Representational instruction*) strategiją, kai skaičiams, veiksams pavaizduoti naudojami taškai, brūkšneliai; abstrakto mokymo (angl. *Abstract instruction*) strategiją, kai skaičiams ir veiksams pavaizduoti naudojami simboliai, skaitmenys; jas galima naudoti atskirai arba kartu (tuomet tai vadinama KRA (konkretus – reprezentacinis – abstraktus) strategija (angl. *Concrete – Representational – Abstract (CRA)*));

- virtualaus – reprezentacinio – abstraktaus (angl. *Virtual – Representational – Abstract (VRA)*), virtualaus – abstraktaus (angl. *Virtual – abstract (VA)*) arba virtualaus – reprezentacinio (angl. *Virtual – Representational (VR)*) strategijas; būtina suteikti mokiniams galimybę rinktis mokymo priemones (konkrečias ar virtualias), nes tai palaiko Universalaus dizaino mokymuisi (angl. *Universal Design for Learning*) idėją;
- Universalaus dizaino mokymuisi (angl. *Universal Design for Learning*) modelį, kuris padeda atliepti visų mokinių poreikius, numatyti įvairias mokymosi medžiagos pateikimo, įsitraukimo ir atsiskaitymo priemones;
- užduoties analizės (angl. *Task analysis*) strategiją, pasirenkat mokymo turinio temą (pvz., sudėties veiksmas šimto ribose), suskirstant į mažesnius etapus (pvz., numatant būtinus įgūdžius, priemones, žingsnius veiksmams atlikti, atlikti veiksmo žingsnių mokymą).

Rekomenduojama:

- skatinti mokinius kurti matematikos koncepcijas remiantis vaizdiniais, kur skaičius galima suvokti kaip formas, o ne kaip dydžius;
- naudoti grafines tvarkykles / schemas, suskirstyti žodinių uždavinių sprendimą į etapus, iliustruoti;
- mokyti planuoti, taikyti atramines priemones sprendžiant žodinius uždavinius.

VISUOMENINIAI MOKSLAI

Rekomenduojama:

- atkreipti dėmesį į tekstuose pateiktus faktus (pvz., istorinių asmenybių, sąvokų, reikšmingų įvykių bei žodyno mokymą), koncepcijas (pvz., posakiai, universalios tarpdalykinės sąvokos), pasirengimą atlikti užduotis (pvz., istorinio pasakojimo), tiriamųjų žinių (pvz., kelti klausimus, analizuoti šaltinius, suvokti visumą);
- taikyti panašumų – skirtumų strategiją, įtraukiant raktinius žodžius: panašumai (raktiniai žodžiai: vienos rūšies, abu, tas pats, panašus ir kt.), skirtumai (raktiniai žodžiai: dviejų rūšių, skirtingi, ne tokie patys ir kt.), pildant Venno diagramą (nuoroda čia: [Venno schema | Ugdymas \(ugdome.lt\)](#));
- skatinti mokinius įsivaizduoti įvykius kaip realias scenas, t. y. mintyse kurti „vaizdo įrašus“;
- taikyti strategijas, kurios padėtų prasmingas sakinių, pastraipų ar teksto ištraukų detales sujungti, integruoti anksčiau ir naujai įgytas žinias;
- taikyti mokymosi strategijas, padedančias suprasti tekstą, apibendrinti informaciją, ją užsirašyti bei prisiminti, įtraukti mnemoninių (akronimų, raktinių žodžių) strategijų (angl. *Mnemonic strategies*) mokymą, grafines tvarkykles, schemas;
- taikyti strategijas, padedančias organizuoti, planuoti, atlikti klasės ir namų darbų užduotis: mokyti sudaryti įvairių veiklų grafikus, darbų sąrašus, nustatyti konkrečių veiklų tvarkaraščius;
- organizuoti veiklomis pagrįstą mokymą (pvz., bendraamžių mokymas, išvykos).

GAMTOS MOKSLAI

Rekomenduojama:

- taikyti praktikos darbais paremtą mokymą (pvz., laboratoriniai darbai, darbas su fizinėmis medžiagomis vietoje darbo su vadovėlio medžiaga);
- nagrinėti teksto iliustracijas arba patiems iliustruoti;

- pasitelkti kompiuterines programas sąvokoms mokytis;
- taikyti grafines tvarkykles veiksmingai mokant žodyno bei sąvokų, daugiausia dėmesio skirti semantiniam žemėlapiui, mnemoninėms strategijoms;
- papildyti dėstomą medžiagą / ugdymo turinį veiklomis, skirtomis priežasties – pasekmės ryšių suvokimui lavinti;
- taikyti panašumų – skirtumų strategiją, kai mokiniams padedama tekste atpažinti pasikartojančius raktinius žodžius (pvz., žodžiai „abu“, „panašiai kaip“, „taip pat“ skatina mokinį ieškoti panašumų); juos paryškinant, vėliau informaciją panaudoti pildant Venno diagramą;

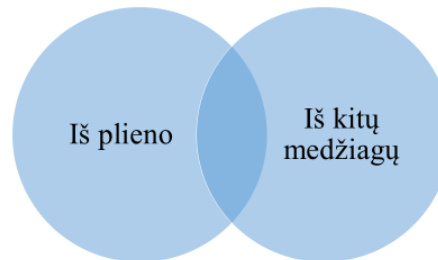
Iš ko pagaminti daiktai??

- Puodai, stalo ir darbo įrankiai dažniausiai būna geležiniai (plieniniai). Iš plieno gaminami ir *kai kurie* smulkūs kūnai: sąvaržėlės, vinys, varžtai, adatos ir smeigtukai. *Visi* šie daiktai skirtingo pavidalo, bet iš tos pačios medžiagos.
- Medžiaga iš 5 kl. vadovėlio „Eureka“, psl. 22

Kaip palyginti?

- Tikslas: parodyti, kuo daiktai yra panašūs ir skirtingi.
 - Raktiniai žodžiai:
 - raktiniai (panašūs) žodžiai: visi;
 - raktiniai (skirtingi) žodžiai: kai kurie.

Venno diagrama



UGDYMO SI PASIEKIMŲ VERTINIMO YPATUMAI

Vaikams, turintiems įvairiapusių raidos sutrikimų, būdingi netolygūs akademiniai pasiekimai. Pasiekimų vertinimas gali būti pritaikomas vadovaujantis Pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimo, lietuvių kalbos ir literatūros įskaitos, brandos egzaminų užduoties formos, vykdymo ir vertinimo instrukcijų pritaikymo mokiniams, buvusiems mokiniams ir eksternams, turintiems specialiųjų ugdymosi poreikių, tvarka (nuoroda čia: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.418899/asr>).

Vertinant mokinių pasiekimus: klaidomis nelaikomi raidžių rašysenos netikslumai, kalbėjimo sklandumo trūkumai, akustiškai panašias fonemas žyminčių raidžių ir grafiškai panašių raidžių painiojimas, veidrodinis raidžių rašymas, nevertinami leksinių / stilistinių ir retorinių raiškos priemonių pažinimo ir (ar) tikslingo vartojimo, tarties, kirčiavimo ir intonacijos gebėjimai.

KITA SVARBI INFORMACIJA

Ugdymo organizavimo rekomendacijos mokiniams, kuriems diagnozuotas autizmas, nustato šių mokinių ugdymo organizavimo sąlygas ir reikalavimus mokykloms, įgyvendinančioms ikimokyklinio, priešmokyklinio, pradinio, pagrindinio, vidurinio ugdymo, profesinio mokymo programas, prieš pradėdant teikti ugdymą, individualaus pagalbos vaikui plano įgyvendinimą (nuoroda čia:

<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/019aae80f65c11eaa12ad7c04a383ca0?fbclid=IwAR17c-SbQuIY4gpSF-LMN7QNLUFAXotNkrAGyizZxPYOCSQLDZEnlhQugBM>).

Individualaus pagalbos plano vaikui, kuriam diagnozuotas autizmas, pavyzdys ir jo pildymo rekomendacijos, mokymo priemonių ir ugdymo rekomendacijų pavyzdžiai: <https://sodas.ugdome.lt/metodiniai-dokumentai/perziura/17902>; <https://srvks.lt/pedagogams/metodines-rekomendacijos/>.

Dėl mokinių, turinčių įvairiapusių raidos sutrikimų, ugdymo organizavimo galima konsultuotis su Lietuvos aklųjų ir silpnaregių ugdymo centro Sutrikusios raidos vaikų konsultavimo skyriaus specialistais (nuoroda čia: www.srvks.lt).

Labai svarbus perėjimo organizavimas (iš priešmokyklinio ugdymo į pradinį, iš pradinio – į pagrindinį, iš progimnazijos – į gimnaziją), bendradarbiavimas su mokinio anksčiau lankyta mokykla, dirbusiais mokytojais ir specialistais, mokinio tėvais (globėjais, rūpintojais). Gali būti bendradarbiaujama su NVO arba privačias paslaugas mokiniui teikiančiais specialistais.

LITERATŪROS ŠALTINIAI

1. Attwood, T. (2013). *Aspergerio sindromas*. Vilnius: Margi raštai.
2. *Autism Spectrum Disorder (ASD). Diagnostic Criteria*. Prieiga internete: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/hcp-dsm.html>
3. *Bendrieji ugdymo planai*, patvirtinti Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2021 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. V-688 „Dėl 2021-2022 ir 2022-2023 mokslo metų pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų bendrųjų ugdymo planų patvirtinimo“.
4. *Bendrųjų programų atnaujinimo gairės*, patvirtintos Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2019 m. lapkričio 18 d. įsakymu Nr. V-1317 „Dėl Bendrųjų programų atnaujinimo gairių patvirtinimo“.
5. Bouck, E. C., Anderson, R. D., Long, H. (2021). *Manipulative-Based Instructional Sequences in Mathematics for Students With Disabilities*. Prieiga internete: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0040059921994599>
6. Carnahan, C. R., Williamson, P. S. (2013). *Does Compare-Contrast Text Structure Help Students With Autism Spectrum Disorder Comprehend Science Text?* Prieiga internete: https://www.academia.edu/15227820/Does_Compare_Contrast_Text_Structure_Help_Students_With_Autism_Spectrum_Disorder_Comprehend_Science_Text?fbclid=IwAR0HB4gcdsTxdAm8dm8D2ZuRm-08gfjA5ce4nJiBO6QKAa-70vaSauMDGY
7. Grandin, T. (2008). *The way I see it*. Arlington: Future Horizons.

8. Hodgdon, L. A. M. ED., CCC-SLP (1999). *Solving Behavior Problems in Autism: Improving Communication with Visual Strategies*. Quirk Roberts Publishing.
9. *Kaip padėti vaikui, turinčiam autizmo spektro sutrikimą?* (2019). Prieiga internete: <https://sodas.ugdome.lt/metodiniai-dokumentai/perziura/14400>
10. Kaufman, C. (2019). *Executive function in the classroom. Practical strategies for improving and enhancing skills for all students*. Baltimore-London-Sydney: Brookes publishing com.
11. Leach, D. (2018). *Using Multi-Tiered Systems of Support for Students with Autism Spectrum Disorders in Inclusive Classrooms*. Prieiga internete: http://www.daddcec.com/uploads/2/5/2/0/2520220/updated_dec_doj_2018.pdf
12. Lubin, J. (2018). *Teaching College Students with Autism Spectrum Disorder*. Prieiga internete: https://scholars.fhsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=sacad_2019
13. Marriage, T. V., Englert, C. S., Plavnick, J. B. (2021). *Teaching early learners with autism to follow written directions: making text mediate action to promote independence*. Prieiga internete: <https://eric.ed.gov/?q=source%3A%22Focus+on+Autism+and+Other+Developmental+Disabilities%22&id=EJ1284707>
14. McCammony M.D., Root, J., Wade T., (2021). *Using Task Analysis to Support Inclusion and Assessment in the Classroom*. Prieiga internete: <https://journals.sagepub.com/action/doSearch?target=default&ContribAuthorStored=McConomy%2C+M+Add>
15. Polo-Blanco, I., Van Vaerenbergh, S., Bruno, A., González, M. J. (2022). *Conceptual Model-Based Approach to Teaching Multiplication and Division Word-Problem Solving to A Student with Autism Spectrum Disorder*. Prieiga internete: <https://files.ctctusercontent.com/195b0203701/c06408ef-3ff6-4236-921f-2add0f74de40.pdf?rdr=true>
16. Prater, M. (2018). *Teaching Students with High-Incidence Disabilities. Strategies for Diverse Classrooms*. London: SAGE Publications, Inc.
17. Sartini, E., Knight, V. F., Spriggs, A. D., Allday, R. A. (2018). *Generalization strategies to promote text comprehension skills by students with ASD in core content areas*. Prieiga internete: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1088357617735815>
18. Sutkutė, N. (2015). *Autistiškų vaikų socialinių įgūdžių gerinimas ir elgesio sunkumų mažinimas, taikant video modeliavimo metodą*. Prieiga internete: <https://www.vdu.lt/cris/entities/etd/d582ff72-a1a5-4c08-9a6c-0e790a415e7d/details>
19. Šegždaitė, G. (2018) *Diferencinio mokymo poveikis pradinių klasių moksleivių, turinčių autizmą, smulkiajai motorikai, vizualinei – motorinei integracijai ir rašymui*. Prieiga internete: <https://www.lsmuni.lt/cris/handle/20.500.12512/101942>
20. TLK-10-AM / ACHI / ACS elektroninis vadovas. Prieiga internete: <http://ebook.vlk.lt/e.vadovas/index.jsp>
21. Van Boxtel, J. M. (2016). *A Self-Instruction Strategy for Twice-Exceptional Learners Struggling with Common Core Mathematics*. Prieiga internete: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0040059916662252>
22. Wheeler, J. J., Mayton, M. R., Carter S. (2014). *Methods for teaching students with autism spectrum disorder. Evidence based practices*. Prieiga internete: https://www.researchgate.net/publication/277012512_Methods_for_Teaching_Students_with_Autism_Spectrum_Disorders_Evidence-Based_Practices_Pearson
23. Žukauskienė, R. (2012) *Raidos psichologija: integruotas požiūris*. Vilnius: Margi raštai.