

REKOMENDACIJOS PEDAGOGAMS IR PAGALBOS MOKINIUI SPECIALISTAMS

Pasvalio r. sav. ŠPT PPS vyr. spec. pedagogė Inga Kaulinskienė, 2013.

Versta ir parengta pagal С.Н. Костромина. Как преодолеть трудности в обучении детей. Математика. Москва, 2008.



Mąstymo išlavėjimo trūkumai

Žemas vaizdinio mąstymo išlavėjimo lygis –žemiausia neverbalinės vystymosi formos pakopa, kada sunku mąstyti vaizdais (jų sujungimas ir išskyrimas į dalis (žemas regimosios analizės lygis), erdvės ir laiko suvokimas. Tokiu atveju, kad atliktų kokį nors veiksmą mintyse, vaikas turi manipuliuoti jais: išskaidyti, sujungti, lyginti praktiškai.

Žemas žodinio- loginio mąstymo išlavėjimo lygis sukelia sunkumus bet kokiems loginiams veiksams (apibendrinimas, analizė, lyginimas, samprotavimas) ir operacijoms su žodžiais.

Žemas abstraktaus mąstymo išlavėjimo lygis- vaikas blogai suvokia tai, kas neegzistuoja gamtoje ir kurių neįmanoma suprasti jausmais (pvz., lygtis, plotas ir pan.). Tai galima suprasti tik protu.

Abstraktus mąstymas yra pats aukščiausias išlavėjimo lygis. Ikimokykliniame amžiuje šis mąstymas tik pradeda formuotis, tuo tarpu kai kurie mokykliniai uždaviniai jau reikalauja abstrakčiai mąstyti.

Dauguma vaikų patiria sunkumų jau perėjime nuo konkretaus į abstraktų mąstymą. Šiuo atveju vaikas suvokia paaiškinimus naudojant pavyzdžius, objektus, paveikslėlius, bet sunku, kai juos pakeičia abstrakcijos.

Visa mintina veikla susidaro iš loginių operacijų. Nepakankamas išlavėjimas priveda iki įvairių analizės sunkumų -mintyse išskaidyti objektą į dalis ir tada jas palyginti; sintezės –sudėlioti visumą iš dalių; lyginimo – objektų eilės panašumų ir skirtumų išskyrimas; sisteminimo ir klasifikavimo – objektų sudėliojimas pagal schemą ir jų priskyrimas kokiam nors ženklui (požymiui), apibendrinimo- objekto priskyrimas visumai pagal bendrą požymį.

Žodinis loginis mąstymas

Milijonas už teisingą žodį!

Aš skaitysiu tau pasiūlymus, o tu pabaik teisingu žodžiu. Išklausk mane iki galo ir parink teisingą atsakymą. Teisingas tas atsakymas, be kurio reiškiny ar daiktas negali egzistuoti.

Nr.	Užduotis	Balai
1.	Batai turi....raištelis, juostelė, vilna, vienintelis, dirželiai, sagos.	1,8
2.	Šiltuose kraštuose gyvena....meška, elnias, vilkas, kupranugaris, pingvinas.	2,7
3.	Metuose yra ...24 mėnesiai, 2 mėnesiai, 12 mėnesiai, 4 mėnesiai, 7 mėnesiai.	2,6

4.	Žiemos mėnuo yra...spalis, rugsėjis, sausis, vasaris, kovas.	2,2
5.	Lietuvoje negyvena....lakštingala, gandrai, zylė, strutis, varnėnas.	2,5
6.	Tėvas vyresnis už savo sūnų... dažnai, visada, niekada, retai, kartais.	2,1
7.	Para tai -....metai, mėnuo, savaitė, diena, pirmadienis.	2,7
8.	Vanduo visada....skaidrus, šaltas, skystas, baltas, skanus.	3,2
9.	Medžiai visada turi....lapus, žiedus, vaisius, šaknis, šešėlių.	2,7
10.	Keleivius veža...kombainas, savivartė, autobusas, ekskavatorius, garvežys.	2,5

Pagauk šnipą

Aš sakysiu penkis žodžius. Vienas žodis netinka –šnipas, visiškai netinka kitiems likusiems keturiems. Rask jį.

Nr.	Užduotis	Balai
1.	Tulpė, lelija, pupelės, ramunės, pakalnutės.	2,5
2.	Upė, ežeras, jūra, tiltas, pelkė.	2,2
3.	Lėlė, samtelis, smėlis, kamuolys, supynės.	2,6
4.	Vilnius, Mažeikiai, Kaunas, Londonas, Klaipėda.	2,5
5.	Avietės, erškėtuogės, serbentai, žemuogės, šermukšniai.	2,3
6.	Višta, gaidys, zylė, žąsis, antis.	2,5
7.	Apskritimas, trikampis, keturkampis, rodyklė, kvadratas.	2,5
8.	Povilas, Antanas, Giedrius, Petrauskas, Andrius.	2,2
9.	Skaičius, sudėtis, dalyba, atimtis, daugyba.	3,0
10.	Linksmas, nustebeš, liūdnas, skanus, išsigandęs.	2,7

Pastaba: teisingas atsakymas užskaitomas tuo atveju, jeigu netinkamumas argumentuotas teisingai. Jeigu pasirinkimas geras, bet negali paaiškinti, tai užskaitoma tik pusė balų.

Viens –žodelis, du –žodeliai.

Klausyk manęs atidžiai. Aš sakau du žodžius: paukštis ir lizdas. Jie sudaro porą, taip? Kodėl? Todėl, kad paukštis gyvena lizde. Žodžiai paukštis ir plunksna taip pat tinka vienas kitam, bet pagal kitą požymį, todėl, kad paukščio kūnas padengtas plunksnomis. O dar galima sudaryti porą iš žodžių paukštis ir skrydis. Paukščiai moka skristi!

Dabar pereikime prie užduoties. Aš sakysiu porinius žodžius, susijusius pagal kažkokį požymį. O paskui kitus žodžius, kurie taip pat šiek tiek tinka tam žodžiui. Tu turi sudaryti porą pagal panašų požymį. Pabandom?

Aš sakau agurkas –daržovė. O dabar sakau rožė ir siūlau tau variantus: piktžolė, rasa, darželis, gėlė. Kokią porą tu parinktum? Teisingai: rožė- gėlė, nes augalas rožė priskiriama gėlėms.

O dabar pabandyk savarankiškai.

Nr.	Užduotis	Balai
1.	Agurkas –daržovė. Rožė –piktžolė, rasa, darželis, gėlė.	2,1
2.	Daržas – morka. Sodas – kiemas, grybai, obelys, šulinys, suolelis.	2,7
3.	Mokytojas –mokinys. Gydytojas –akiniai, ligoninė, palata, ligonis, termometras.	2,2

4.	Gėlė –vaza. Paukštis – snapas, žuvėdra, lizdas, plunksna.	3,3
5.	Pirštinė –ranka. Batas –kojinės, pora, oda, koja, šepetys.	2,4
6.	Tamsus –šviesus. Šlapias – saulėtas, slidus, sausas, šiltas, šaltas.	2,5
7.	Laikrodis –laikas. Termometras – stiklas, temperatūra, lova, ligonis, gydytojas.	3,1
8.	Mašina –motoras. Valtis –upė, švyturys, plaukimas, irklai.	2,2
9.	Stalas –staltiesė. Grindys –baldai, kilimas, dulkės, lentos, vinys.	2,3
10.	Kėdė –medinė. Adata –aštri, plona, žvilganti, trumpa, plieninė.	2,2

Vienas žodis – ir milijonas mūsų!

Aš sakysiu du žodžius, o tu pagalvok ir pasakyk, koku vienu ar dviem žodžiais juos abu galima pavadinti. Pvz: upė ir ežeras – vandens telkinys.

Nr.	Užduotis	Balai
1.	Šluota, lopeta -....	2,6
2.	Vasara, žiema -...	2,1
3.	Lydeka, karosas -....	2,0
4.	Agurkas, pomidoras -....	2,2
5.	Šermukšnis , akacija -....	2,5
6.	Sofa, lova -....	2,4
7.	Birželis, liepa -....	3,0
8.	Diena, naktis -....	2,8
9.	Drugelis, vabalas -....	2,2
10.	Medis, gėlė -....	2,2

Pastaba: visos metodikos skirtos įvertinti žodinių loginį mąstymą.

Rezultatai: kiekvienas atsakymas turi savo balus. Žymėkite + arba -. Maksimalus kiekvieno testo balų skaičius- 25. Jeigu kiekviename teste vaikas padaro ne daugiau nei 2 klaidas, tai kalbama apie aukštą išsivystymo lygį, nuo 3-4 –vidutinį, 6 ir daugiau klaidos –žemas žodinis arba loginis mąstymas.

Darant bendras išvadas apie žodinių-loginį mąstymą, svarbu *sudėti visų 4 testų rezultatus:*

80-100- aukštas lygis

60-79 vidutinis;

40-59 žemesnis nei vidutinis;

20-39 –žemas lygis

Mažiau 20 balų – labai žemas lygis.

Žodinio loginio mąstymo lavinimas

Kaip iš trijų žodžių padaryti penkis?

Sugalvok dar du tinkančius žodžius pirmiems trimis. Pagalvok kodėl jie tinka?

Jūra, ežeras, tvenkinys...

Žąsis, višta, antis...

Parkeris, pieštukas, penalas...

Sriuba, košė, kotletas...

Peilis, šaukštas, lėkštė...

Pjūklas, kirvis, peilis...

Kėdė, sofa, krėslas...

Lėktuvas, laivas, automobilis...

Petraitis, jonaitis, Ivanauskas...

B, G, T...

Šuo, karvė, arklis...

Puodelis, dubuo, stiklinė...

Kubeliai, kamuolys, lėlė...

Vienas, trys, penki...

Skaičių reguliuotojas. Ivesk tvarka.

Susirinko daug skaičių, bet niekas nežino, kur eiti. Bėga ten ir šen – ieško savo vietos. Padėk jiems. Kaip juos galima suskirstyti? Kodėl taip suskirstei?

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

Pastaba: variantai: vienaženkliai; dviženkliai; lyginiai; nelyginiai; dalinasi iš 3, 4 ir t.t

Skaičių reguliuotojas. Ypatinga užduotis.

Perskaityk skaičius. Pasakyk, į kokias grupes galima juos suskirstyti?

28 37 45 44 41 56 29 53 16 34

Nustatyk, kokioje eilėje skaičiai suskirstyti teisingai. Kodėl?

1) **28 37 45 29 57**

2) **37 41 45 29 53**

3) **37 56 41 45 53**

4) **53 41 37 29 44**

5) **16 34 53 44 56**

6) 16 37 28 44 56

7) 16 34 28 44 29

8) 34 28 16 29 44 56

Kiauras vokas. Surink išbyrėjusius žodžius

Pašte vienas vokas suplyšo ir žodžiai iš jo išbyrėjo. Surink juos į porą. Kas su kuo tinka?

Šuo metalas pakalnutė

Balandis eglė paukštis

Gyvūnas medis geležis

Gėlė obuolys

Koks žodis liko vienišas? Sugalvok jam porą pats. Užrašyk jį, kad jis neliūdėtų. O dabar sugalvok dar daugiau žodžių ir jam porą. Kuo daugiau, tuo geriau.

Stok, kas eina? Pasakyk slaptažodį

Žemiau pateikti žodžiai išsibarstė į tris grupes. Kiekviena grupė turi slaptažodį – ženklą, pagal kurį jie susijungė. Koks tai žodis?

Paltas kibiras ažuolas

Eglė langas kelmas

Pietūs dangus kėdė

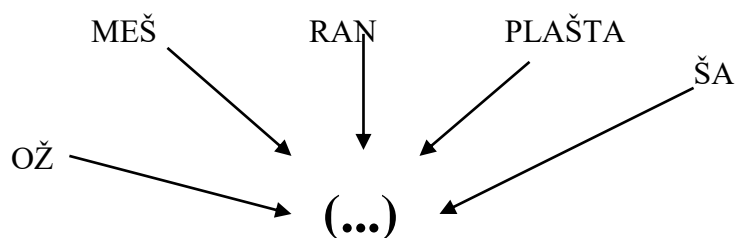
Druska saulė stalas

Kaip šiuos žodžius dar galima suskirstyti?

Pastaba: jeigu vaikui sunku atlikti antrą užduotį, padėkite jam: pagal raidžių skaičių žodžiuose, priebalsių, balsių skaičių ir t.t

Žvėrių daug, o uodega viena.

Pažiūrėk į paveikslėlį. Jame užšifruoti žodžiai, kurie turi bendrą uodegą.



Kosminio pašto specialistas. Perskaityk laišką iš Marso.

Atėjo laiškas iš Marso. Marsiečių eilutės eina iš viršaus į apačią. Mums skaityti nepatogu, o jiems tai labai patinka. Šiandien mes mokysimės skaityti žodžius stulpeliu.

PIEŠTUKAS, o galima taip: PIEŠ

TU

KAS

Pabandyk pats užrašyti šiuos žodžius (**kalendorius, žodynas, šachmatai, baterija**) neįprastais būdais.

Sustojo žodžiai poromis. Kodėl?

Štai žodžių poros. Nuspręsk ir paaiškink, kas tarp jų bendro, kas juos sieja?

Lietus –kruša

Nosis- akis

Apelsinas –bandelė

Granitas- marmuras

Skystis –dujos

Suma – produktas

Pasaka- istorija

Peilis-šakutė

Pianinas –smuikas

Kilogramas-kilometras

Firmos paslaptis po keliais užraktais.

Pažiūrėk į skaičių eiles. Nuspręsk, kodėl jie taip sustojo į eilę. Įrašyk trūkstantus skaičius.

1) 1 4 7 10 ... 16 19 21

2) 5 8 10 11 14 16 ... 20 22

3) 14 14 13 12 14 12 13 14

4) ... 5 6 9 10 17 18

5) 6 12 18

6) 0 1 4 5 8 9

7) 5 15 ... 35 45 ...

8) 12 22 ... 42 52 ... 72

Superdomino magams ir stebukladariams

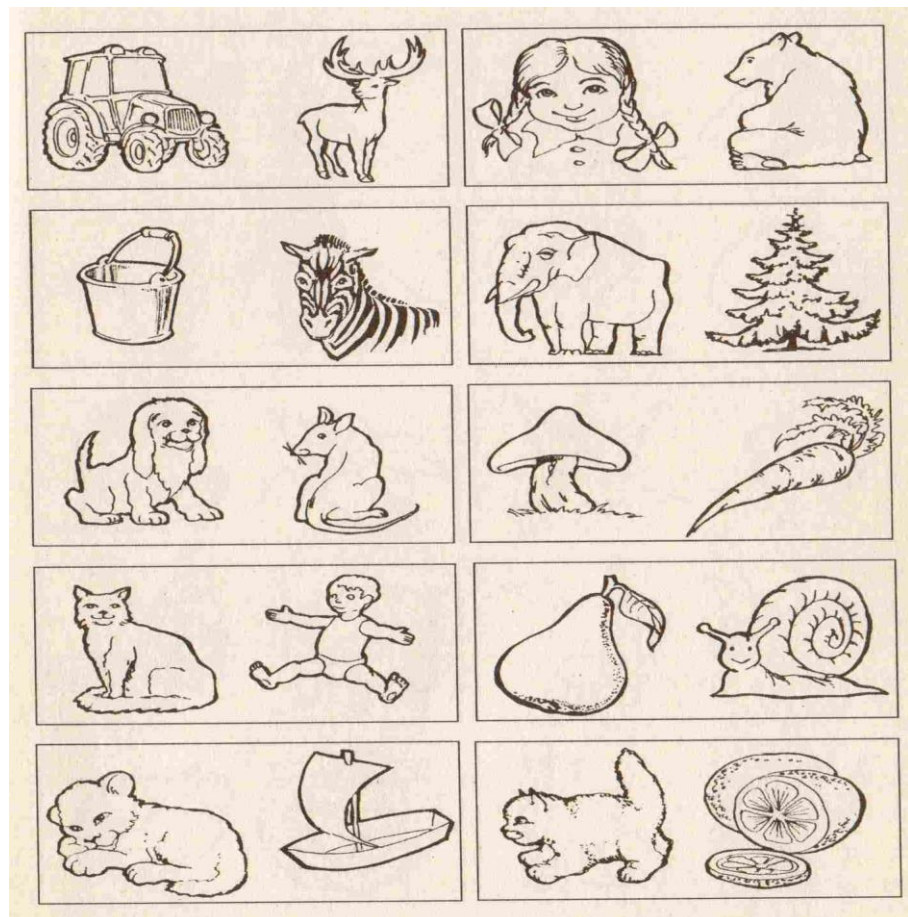
Pastaba: apibendrinimas turi tris lygius.

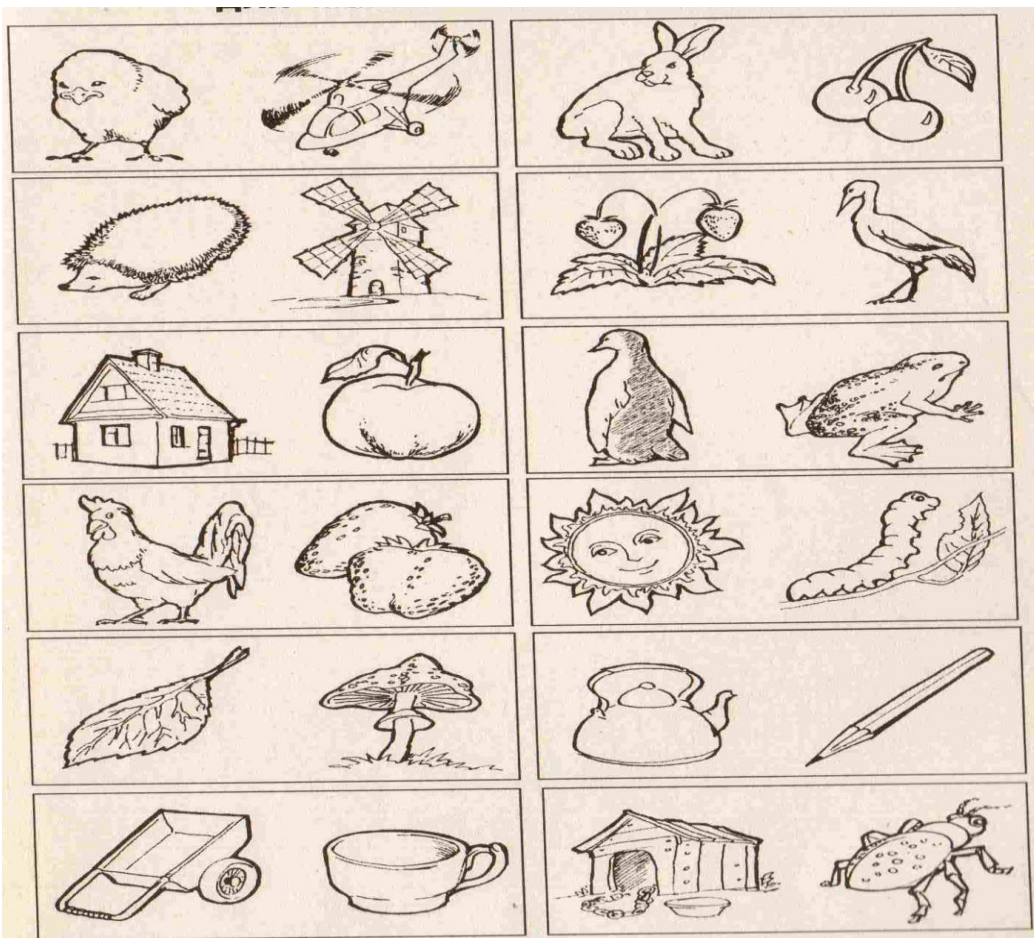
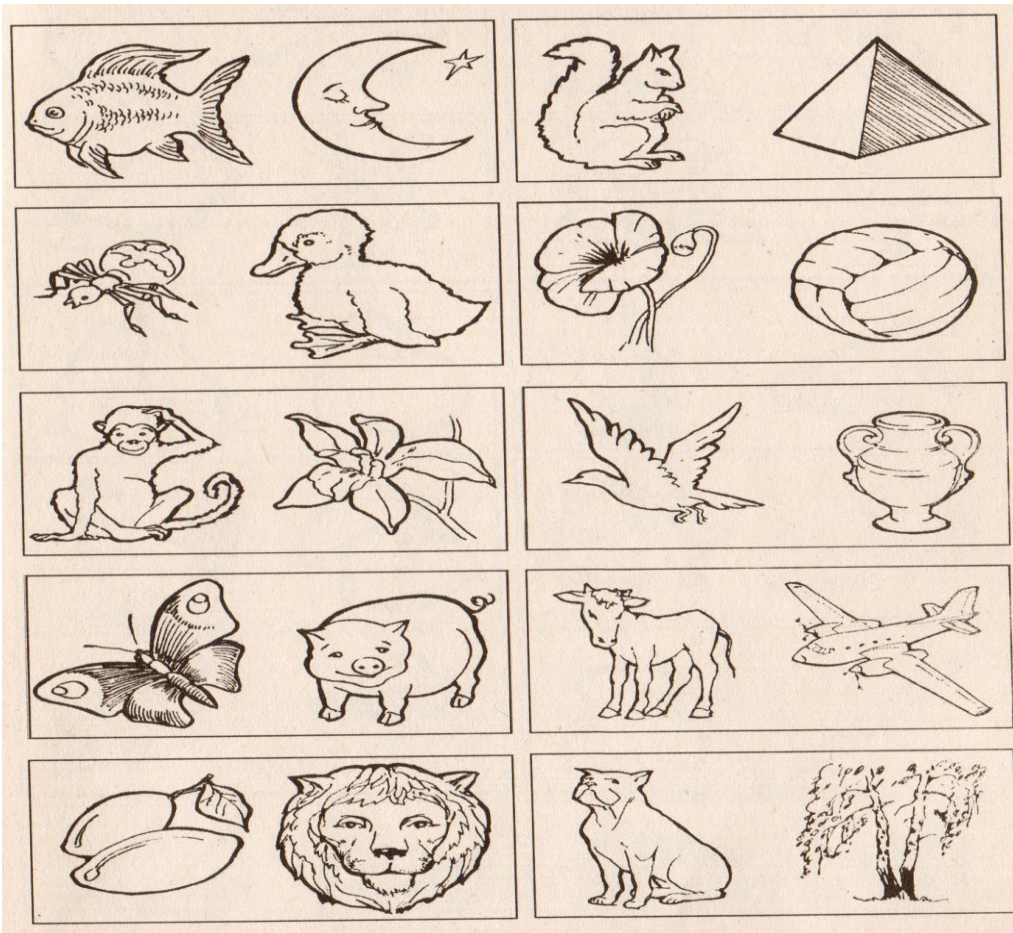
1. Pradinis lygis –apibendrinimas pagal išorinius požymius –formą, dydį, spalvą, iš ko pagamintas, detalių panašumais. Pvz., katė ir pelė turi keturias letenas. Obuolys ir žemuogė – raudoni; lėkštė ir lapė –prasideda raide L.

2. Antras lygis –apibendrinama remiantis veiksmu. Pvz. Varlė ir voverė moka šokinėti; kriaušės ir obuolius – valgo; berniukas ir šuniukas kartu žaidžia; langą ir duris galima atidaryti;

3. Trečias, aukščiausias lygis –apibendrinimas priskiriant rūšiai bendrai kategorijai. Pvz., kamuolys ir lėlė –tai žaislai; žiogas ir drugelis –tai vabzdžiai; sijonas ir kelnės –yra drabužiai.

Žaidimui reikia iškirpti šiuos paveikslėlius. Korteles, sukarpyti, paklijuoti ant storesnio popieriaus. Galima iškarpyti ir pasiruošti patiems kitas korteles. Svarbu, kad kortelių paveikslėliai sietųsi koku nors būdu tarpusavyje. Žaidžiama panašiai kaip domino, imamos dvi kortelės ir bandoma rasti sąsajų. Už teisingą ėjimą skiriami taškai. Jeigu apibūdinama pirmu lygiu – gaunamas 1 taškas, jei antru -2, trečiu -3 taškai. Laimi tas, kas surenka daugiausiai taškų.





Sudėtingos užduotys sumaniems didvyriams

Tas kas stovi, sėdėti negali, tas kas guli – turbūt miega. Iš tikrųjų, jeigu sėdi, tai stovėti negali, arba gulėti atsisėdus. Jeigu tu tai supranti, kad visko iš karto padaryti neįmanoma, tai tu mažai logiškai. Drąsiai imkis šių užduočių.

Užduotys:

1. Jonas valgė didelį ir rūgštų obuolį. Petras – didelį ir saldų. Kas bendro tarp tų dviejų obuolių? O kuo jie skiriasi?

2. Onutė ir Simona žiūrėjo paveikslukus. Viena mergaitė – žurnale, o kita – knygutėje. Kur žiūrėjo paveikslėlius Onutė, jeigu Simona nežiūrėjo paveikslėlių žurnale?

3. Tomas ir Ignas piešė. Vienas berniukas piešė namą, o kitas – šakelę su lapeliais. Ką piešė Tomas, jeigu Ignas nepiešė namo?

4. Buvo trys berniukai: Andrius, Tomas ir Romas. Visi jie gyveno skirtinguose namuose. Du namai buvo triaukščiai, o vienas dviaukštis. Andriaus ir Tomo namai turėjo skirtingus aukštus; Tomo ir Romo – taip pat. Kas gyveno triaukščiame, o kas dviaukščiame name.

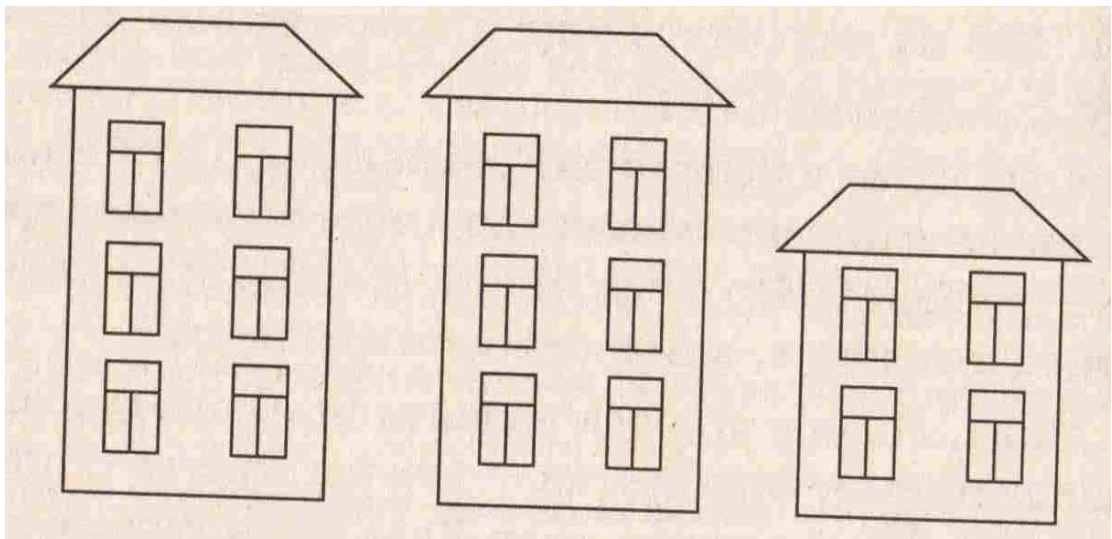
5. Tadas, Jonas ir Antanas skaitė knygas. Vienas berniukas skaitė apie keliones, kitas – apie karą, o trečias – apie sportą. Kas apie ką skaitė, jeigu Tadas neskaitė apie karą ir sportą, o Jonas neskaitė apie sportą?

6. Goda, Gerda ir Gabrielė siuvinėjo. Viena mergaitė išsiuvinėjo lapelį, kita – paukščiuką, trečia – gėlytę. Kas ką išsiuvinėjo, jeigu Gerda nesiuvinėjo lapelio ir paukščiuko, o Goda nesiuvinėjo lapelio?

7. Kajus, Nojus, Kornelijus ir Tomas sodino medelius. Kažkas iš jų sodino obelis, kažkas – kriaušes, kažkas slyvas, o kažkas – vyšnias. Ką sodino kiekvienas berniukas, jeigu Nojus nesodino slyvų, o belų ir kriaušių, Kornelijus nesodino kriaušių ir obelų, o Kajus nesodino obelų?

8. Asta, Toma, Irena ir Goda sportavo. Kažkuri iš jų žaidė futbolą, kažkuri plaukiojo, kažkuri bėgiojo, kažkuri žaidė šachmatais. Ką sportavo kiekviena mergaitė, jeigu Asta nežaidė futbolo, šachmatais ir nebėgiojo, Irena nebėgiojo ir nežaidė šachmatais, o Goda nebėgiojo?

Pastaba: 1-3 užduotys paprasčiausios, 4-6 antro lygio, 7-8 sunkiausios, reikia atlikti net tris svarstymus. Jeigu vaikui sunku suprasti 4-8 užduotis, padėkite vaikui vaizdiniu būdu – nupieškite namus ir t.t. 7 ir 8 užduotims galima naudoti lentelę.



Papildomos užduotys:

1. Dvi mergaitės sodino medžius, o viena – gėles. Ką sodino Toma, jeigu Sonata su Loreta ir Loreta su Toma sodino skirtingus augalus?
2. Trys mergaitės nupiešė dvi kates ir vieną kiškį. Ką nupiešė Asta, jeigu Saulė su Asta ir Lina su Asta nupiešė skirtingus gyvūnus?
3. Du berniukai nusipirko pašto ženkliukus, vienas –voką ir dar vienas –atviruką. Ką pirko Tomas, jeigu Žygimantas su Tomu ir Tomas su Kajum pirko skirtingus dalykus, o Mikas voką?
4. Dvi mergaitės gyvena gėlių gatvėje, o dvi –ežero. Kur gyvena Laura ir Toma, jeigu Sonata su Laura, ir Gitana su Laura gyvena skirtingose gatvėse, o Sonata gyvena gėlių gatvėje?
5. Dvi mergaitės žaidė su lėlėmis, o dvi –kamuoliu. Ką žaidė Kotryna, jeigu Asta su Monika ir Monika su Saule žaidė skirtingus žaidimus, o Monika žaidė kamuoliu?
6. Irena, Neringa, Kotryna ir Oksana siuvinėjo skirtingus paveikslėlius. Dvi mergaitės siuvinėjo gėlytes, dvi –namelius. Ką siuvinėjo Neringa, jeigu Irena su Neringa ir Neringa su Kotryna siuvinėjo skirtingus paveikslėlius, o Oksana siuvinėjo namelį?
7. Berniukai skaitė knygas: vienas –pasakas, antras –eilėraščius, du kiti –pasakojimus. Ką skaitė Vytas, jeigu Linas su Vytu ir Linas su Andriumi skaitė skirtingas knygas, Domas skaitė eiles, o Andrius su Domu skaitė skirtingas knygas?
8. Dvi mergaitės grojo pianinu, viena smuiku, o kita – gitara. Kuo grojo Saulė, jeigu Julija grojo gitara, Saulė su Ieva ir Marija su Saule grojo skirtingais instrumentais, o Ieva su Julija ir Marija su Julija grojo taip pat skirtingais instrumentais?
9. Dvi mergaitės plaukė greitai, o dvi –lėtai. Kaip plaukė Toma, jeigu Irena su Kotryna ir Irena su Toma plaukė skirtingu greičiu, Skaistė plaukė lėtai, o Kotryna su Skaiste taip pat plaukė skirtingu greičiu?
10. Du berniukai sodino kopūstus, o du –bulves. Ką sodino Saulius, jeigu Viktoras sodino bulves, Vytas su Jonu ir Jonas su Viktoru sodino skirtingas daržoves ir Viktoras su Sauliumi sodino skirtingas daržoves?