

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

**2024/3-SON
ILOVA TO'PLAM**

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

D.T.Tursunova	
Ijtimoiy faollik tushunchasining mazmun-mohiyati va uning ijtimoiy-pedagogik xususiyatlari.....	244
Z.T.Aripov	
Bo'lajak o'qituvchilarni ijodiy o'z-o'zini rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish.....	247
N.O.Saidova	
Boshlang'ich maktabgacha yoshdagi bolalarda miqdoriy tushunchalarning o'ziga xos xususiyatlari.....	251
M.A.Abdubannobova	
O'zbekistonda inklyuziv ta'lim tizimi jarayoni va uning joriy etilishi.....	254
O.A.Ashurova	
Ekoestetik madaniyatni rivojlantirishning ilmiy-pedagogik ahamiyati.....	257
B.Latipov	
Ta'lim va tarbiya sifatini oshirishda hamkorlik konsepsiyasining roli.....	261
T.Y.Bakirov, R.M.Mamatqulov	
O'quvchilar bilim va ko'nikmalarini baholashda dasturiy ilovalardan foydalanish samaradorligi.....	265
V.T.Jo'rayev	
Oliy ta'lim massasalarini boshqarishda raqamli texnologiyalarning o'rni.....	269
Z.M.Xursanova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mantiqiy tafakkurni rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari.....	274
M.A.Jalilov	
O'yin texnologiyalari-bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy tayyorgarlikni rivojlantirish vositasi sifatida.....	279
Z.X.Siddiqov	
Talabalar matematik kompetentligini rivojlantirishda noan'anaviy ta'lim yondashuvlar.....	283
M.G'.Zaylobidinova	
Nodavlat ta'lim muassasalarida ta'lim oluvchilarning ta'limni modernizatsiyalash orqali hayotiy ko'nikmalarini oshirish.....	287
Г.П.Наркабилова	
Влияние на формирование профессиональных компетенций будущих педагогов и интеграция в образовательную практику.....	291
M.Sh.Dehqonova	
Bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik loyihalash ko'nikmalarini shakllantirishning turli bosqichlari.....	295
N.Q.Olimova	
Xalq og'zaki ijodi vositasida boshlang'ich sinf o'quvchilarining talaffuzi va nutqini o'stirish metodikasini takomillashtirish.....	299
D.T.Rustamova	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilar nutqida ma'nodosh so'zlarni faollashtirish modelini takomillashtirish.....	304
Y.U.Egamberdiyeva	
Boshlang'ich sinf o'qituvchisiining kreativlik sifatlarini rivojlantirish.....	309
U.Y.Axmedova	
Texnologik ta'lim asosida kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda algoritm tushunchasini shakllantirish.....	313
M.U.Buvajonova	
Boshlang'ich sinf ona tili va o'qish savodxonligi darslarida lug'at ustida ishlash metodikasi.....	317
M.A.Mamasaidova, S.Sobirova	
Matematikaga oid misol va masalalarni yechishda matematik tafakkurning muhim roli.....	321
M.A.G'ofurova	
Boshlang'ich sinfda o'quvchilarning matematikaga oid mantiqiy mushohada yuritish faoliyatini rivojlantirish.....	325
D.M.Gazieva	
Psychological and pedagogical aspects of media use in education.....	331



UO'K: 37.091.33:51:001.895

BOSHLANG'ICH SINFDA O'QUVCHILARNING MATEMATIKAGA OID MANTIQUIY MUSHOHADA YURITISH FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH**РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОМ КЛАССЕ****DEVELOPMENT OF LOGICAL OBSERVATION ACTIVITY OF STUDENTS IN MATHEMATICS IN THE PRIMARY CLASS****G'ofurova Mahfuza Abbosovna**

Farg'ona davlat universiteti o'qituvchisi, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

Annotatsiya

Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishning ayrim metodlari va ularni qo'llash usullari keltirilgan. Masala va topshiriqlar yechish jarayonida kerakli usul va metodlardan foydalanishning ahamiyati ochib berilgan. Hozirgi kunda matematika fanini o'qitishdagi bajarilishi kerak bo'lgan vazifalar va ularni hal etish yo'llari bayon etilgan.

Ma'lumki, boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quv-bilish faoliyatini tashkil qilish metodlari bu - o'qituvchi va o'quvchilarning birgalikdagi faoliyat usullari bo'lib, bu faoliyat orqali yangi bilimlar, malakalar va ko'nikmalarga erishiladi, kelgusida matematika fanining yuqori bosqichlari uchun kerakli bilim zahirasini to'plash imkonini beradi. Beriladigan savollar o'quvchilarning fikrlashini faollashtirish uchun ularni voqea-hodisalar va faktlarni taqqoslashga, solishtirishga, ularni ajratish yoki guruhlashga, ular orasidagi bog'lanishlarni izlashga undaydi. Buning uchun, masalaga muammo sifatida yondashish, muammoni qo'yish, yetishmaydigan ma'lumotlarni izlash va ilmiy gipotezalarni shakllantirish, gipotezalarni tekshirish va muammoli vaziyatga oid yangi bilimlarga ega bo'lish kabi bosqichlarni amalga oshirish kerak. O'quv-bilish faoliyatini tashkil qilish metodlarining bir necha turlari mavjud. O'quvchilar bilim oladigan manbalar bo'yicha: og'zaki, ko'rsatmali, amaliy metodlar bo'lib, ularni dars jarayonida qo'llashning qulay usullari tavsiya etilgan.

Аннотация

В данной статье рассмотрены некоторые методы преподавания математики на научных занятиях и методы их применения. Выявлена важность использования необходимых методов и методов в процессе решения задач и задач. Описаны необходимые задачи в преподавании математики сегодня и пути их решения.

Известно, что методами обучения и создания знаний на уроках математики в рабочем классе являются методы непрерывной деятельности учителей и учащихся, и посредством этой деятельности приобретения новых знаний, умений и навыков. Задаваемые вопросы должны были улучшить мышление учащихся, заставляя их сравнивать, противопоставлять, активировать или группировать события и факты, а также находить для них связи. Для этого необходимо подойти к проблеме как к проблеме, поставить проблему, найти недостающие данные и выполнить такие шаги, как выдвижение научных гипотез, гипотез о плохих и хороших ситуациях, новые знания о новых знаниях. Существует несколько типов методов создания знаний. Учащимся предлагаются источники знаний: устные, учебные, практические методы, удобные способы их использования в ходе урока.

Abstract

This article discusses some methods of teaching mathematics in science classes and methods of their application. The importance of using the necessary methods and methods in the process of solving problems and problems is revealed. The necessary tasks in teaching mathematics today and ways to solve them are described.

It is known that the methods of teaching and creating knowledge in mathematics lessons in the working class are methods of continuous activity of teachers and students, and through this activity the acquisition of new knowledge, skills and abilities. The questions asked were designed to improve students' thinking by forcing them to compare, contrast, activate or group events and facts, and make connections for them. To do this, it is necessary to approach the problem as a problem, pose the problem, find missing data and perform steps such as generating scientific hypotheses, hypotheses about bad and good situations, new knowledge about new knowledge. There are several types of knowledge creation methods. Students are offered sources of knowledge: oral, educational, practical methods, convenient ways to use them during the lesson.

Kalit so'zlar: metodlar, analiz, sintez, taqqoslash, kuzatish, tajriba, amaliy kompetensiyalar, ilmiy izlanish metodlari, ctandart talablari, masala, ifoda, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, mustaqil ish, idrok, xotira, tafakkur, tasavvur, nutq.

Ключевые слова: методы, анализ, синтез, сравнение, наблюдение, опыт, практические компетенции, методы научного исследования, стандартные требования, проблема, выражение, критическое мышление, творчество, самостоятельная работа, восприятия, памяти, мышления, воображения, речи.

Key words: methods, analysis, synthesis, comparison, observation, experience, practical competences, scientific research methods, standard requirements, problem, expression, critical thinking, creativity, independent work, perception, memory, thinking, imagination, speech.

KIRISH

O'zbekistonning yangi taraqqiyot bosqichida maktab ta'lim tizimidagi boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun zamonaviy talablar doirasida mavjud metodika va texnologiyalarni boyitish va yangilash bo'yicha yo'nalishlar dolzarbligi ortib bormoqda. Bu boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ularning yosh xususiyatlariga mos matematik bilish usullarini takomillashtirish vazifasini qo'yadi. Shuning uchun ham, ilm-fan sohasidagi ustuvor yo'nalishlarni aniq belgilab olishimiz zarur. Ilm-fan sohasida fundamental va innovatsion tadqiqotlar uchun maqsadli grant mablag'larini ajratish mexanizmini tubdan qayta ko'rib chiqish kerak. Shuningdek, o'quvchilarning matematikadan bilimni oshirish, matematik fikrlash qobiliyatini o'stirish, bilish faolligini oshirish, hisoblash malakalarini rivojlantirishga qaratilgan matematik modellashtirishga alohida e'tibor qaratish lozim.

Boshlang'ich sinf matematika kursida matematik modellashtirishlarni hal etishda o'quvchilar yordamchi modellar sifatida chizma, sxema, jadval, diagramma va rasmlardan foydalanadilar. Natijada o'quvchilarda tasavvur bilan bog'liq bo'lgan ijodiy izlanish qobiliyatlari, qo'yilgan muammoni hal etish uchun mulohaza yuritish, mavjud aloqalarni tafakkurda o'rnatish ko'nikmalari shakllanadi. Bular ularning bilish faoliyatini rivojlanishida muhim o'rin tutadi.

Ta'limni barcha bosqichlarida matematika fanini o'qitish tizimini yanada takomillashtirish, pedagoglarning samarali mehnatini qo'llab-quvvatlash, ilmiy-tadqiqot ishlarining ko'lamini kengaytirish va amaliy ahamiyatini oshirish, xalqaro hamjamiyat bilan pedagoglarning samarali mehnatini qo'llab-quvvatlash, ilmiy-tadqiqot ishlarining ko'lamini kengaytirish va amaliy ahamiyatini oshirish, xalqaro hamjamiyat bilan aloqalarni mustahkamlash shuningdek 2017 — 2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha matematik tasavvurlarni shakllantirish, matematik tasavvurlarni shakllantirish, matematika fanini o'qitish sifatini oshirish, matematika faniga ixtisoslashtirilgan maktablar faoliyatini rivojlantirishni nazarda tutiladi. [1;5].

Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilar bilish faoliyati butun ta'lim-tarbiyaviy jarayonining ajralmas qismi bo'lib, u o'quvchilarni matematika fanini o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini oshishiga yordam beradi. Ularni tarkibiga analiz va sintez usullari ham kiradi.

Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda analiz va sintez metodlari turli xil shakllarda namoyon bo'ladi. Masalan, masalalar yechish usuli, matematik tushunchalar, xossalarni o'rganish usuli va tadqiqot usullarini ko'rsatish mumkin.

Analiz va sintez bir-biridan ajralmas bo'lib, ular bir-birini to'ldiradi va yagona analitik-sintetik usulni tashkil etadi. Masalan, analiz yordamida masala bir nechta oddiy masalalarga ajratiladi, so'ngra sintez yordamida bu oddiy masalalar yechimlari birlashtiriladi [1;16]. Bolalar mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish masalasi bilan ularda tug'ri, aniq, qisqa matematik nutqni o'stirish masalasi uzviy ravishda bog'langandir. Bu boshlang'ich ta'limning muhim vazifalaridan biridir.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Sintez metodi. Ilmiy tadqiqot metodlari – bu qonuniy bog'lanishlarni, munosabatlarni, aloqalarni o'rnatish va ilmiy nazariyalarni tuzish maqsadida ilmiy axborotlarni olish usullaridir.

O'quvchilarga egallangan bilim, o'quv va malakalarni turli xil sharoitlarda qo'llanishga o'rnatishni o'qitishning maxsus masalasi sifatida qarash kerak. Bu o'quvchilarni dastlabki tayyorgarligiga qaratilgan ishning boshlanishidir.

Bu esa o'quvchilarning qobiliyatlarini o'stirishdek dolzarb muammo bilan uzviy bog'liqdir [3;45]. S. Aloxonovning fikricha, boshlang'ich sinflardan o'quvchilarda tevarak atrofdagi buyum va predmetlarni solishtirish, taqqoslash, voqea va hodisalarni kuzatish, ularning o'xshashlik va farq tomonlarini, belgilarin ajrata olishni uddalash kabi tahlil, umumlashtirish, abstraktsiyalash kabi qobiliyatlari ko'rinsa boshlaydi [1;38]. Rivojlanayotgan ta'lim haqida gapirganda ish faqat bilish qobiliyatlarini (idrok, xotira, tafakkur, tasavvur, nutq,) rivojlantirishdangina iborat, deb o'ylash xato fikrdir. Shunday ekan, matematikani chuqur o'rganish, uni hayotiy misollarga qo'llash, xotira va tafakkurni shakllantirib qolmay, balki o'quvchilarda chidamlilik, matonat, mehnat qilish,

PEDAGOGIKA

qiyinchiliklarni yengish kabi ko'nikmalarni shakllantirib boradi. U mehnat qilishga odatlanish va fikrini mustaqil ifoda etish kabi extiyojni tarbiyalash bo'yicha doimiy sistemali ishlash uchun imkon beradi, tafakkur qilish va mehnatni to'g'ri tashkillash, diqqatni jamlash, aniq fikrlashni talab qiladi. L.O'rinboyeva muallifligidagi 3-sinf darsligida masalalar boshda mudim vazifani ham bajaradi[6;3]. V.P.Ruchkinaning ta'kidlashicha, o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, masalani tahlil qilish qilish, umumlashtirish, berilganlar va izlanayotganlar orasidagi bog'lanishlarni payqash, kerakli qonuniyatlarni bog'lagan xolda yechim yo'lini izlashga tomon fikrlash jarayonini ochib berish abstraktsiyalash va aniqlashtirish, qaralayotgan hodisalar orasidagi mavjud bog'lanishlarni ochib berish malakasini o'stiruvchi foydali vosita ham bo'ladi[11;87]. O'quvchilarni matnli masalalarni yechishga o'rgatishning ahamiyati ular ustida ish olib borish metodikasiga bog'liq. M.E.Jumayevning fikriga ko'ra masalalar yechishga o'rgatish metodikasining asosiy umumiy masalalari qarab chiqiladi, turli mazmundagi masalalarni xususiyatlari bilan bog'liq masalalariga alohida e'tibor qaratiladi, turlarga ajratib, tahlil qilinadi. Izlanayotgandan berilganlarga borish yo'li bilan masalalar yechishni o'zlashtirishdagi navbatdagi bosqich tarkibli masalani yechishning teskari yo'nalishini (taxlilni) to'la og'zaki tahlil qilish bilan yechishdan iborat bo'ladi, shundan keyin yechish rejasini og'zaki tuzish (sintez) va masala savoliga javob olish uchun hamma amallarni bajarish amalga oshiriladi[4;65].

Matematika fani mavjud moddiy dunyodagi narsalarning fazoviy formalari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlarni o'rganish jarayonida "ilmiy izlanish" metodlaridan foydalanadi. Ularni tarkibiga analiz va sintez usullari ham kiradi.

Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda analiz va sintez metodlari turli xil shakllarda namoyon bo'ladi. Masalan, masalalar yechish usuli, matematik tushunchalar, xossalarni o'rganish usuli va tadqiqot usullarini ko'rsatish mumkin.

O'quvchining fikrini yo'nalishiga ko'ra metodlardan analiz va sintez masala yechish jarayonida bir-birini to'ldiradi, va alohida bir analitik –sintetik usulni hosil qiladi [12;45]. Berilgan murakkab masalani analiz yordamida bir nechta sodda masalalarga ajratish mumkin. Sintez yordamida bu coda masalalardan butun bir masalani hosil qilish mumkin.

Ma'lumki, matematika fanini o'rganadigan obyekt materiyadagi narsalarning fazoviy shakllari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlardan iboratdir. S.Alixonovni aytishicha bu shakllar orasidagi miqdoriy munosabatlarni aniqlash jarayonida matematiklar izlanishning ilmiy metodlaridan vosita sifatida foydalanadilar[12;45]. Analiz metodi orqali fikrlashda o'quvchi quyidagi savolga javob berishi kerak: "izlanayotgan noma'lumni topish uchun nimalarni bilish kerak?" .

Analiz metodi psixologik nuqtai nazardan: butunlardan bo'laklarga tomon izlash metodi sifatida qaraladi. Fikrlashning analiz usulida har bir qadamning o'z asosi bor bo'ladi, ya'ni har bir bosqich bizga ilgari ma'lum bo'lgan qoidalarga asoslanadi[1;145].

NATIJALAR

Boshlang'ich sinf matematika darslarida qo'llaniladigan analiz va sintez bu- ikkinchi bosqich amallar hisoblanadi. Bu fikrlashning usullari nafaqat ilmiy-tadqiqot usuli, o'quv materialini o'rganish usullari sifatida, o' quvchilarning tafakkurini o' stiruvchi jarayon sifatida ham namoyon bo'ladi.[8;3].

Bu metodlar ikki xil shaklda, ya'ni filtr shaklida va sintez orqali qo'llaniladi. Birinchi shakldagi analizda masalani yechayotgan kishi tasodifiy ravishda yechish usulini izlab birin-ketin mavjud usullarni qo'llab ko'radi. Sonlarni birliklariga ajratishda va ularni bir butun yozishda ilmiy izlanish metodlarining analiz va sintez qismidan foydalaniladi.

Eng kichik va eng katta bir xonali, ikki xonali, uch xonali va to'rt xonali sonlarni raqamlar ko'rinishida yozing;

a) bitta minglik, yettita yuzlik, yettita o'nlik, beshta birlikdan qanday son hosil qilinadi?

Javob: 1775

b) uchta minglik, to'rtta yuzlik, beshta o'nlik, ikkita birlikdan qanday son hosil qilinadi? Javob:

3452

c) beshta minglik, oltita yuzlik, to'qqizta o'nlik, uchta birlikdan qanday son hosil qilinadi?

Javob: 5693

d) sakkizta minglik, beshta yuzlik, oltita o'nlik, uchta birlikdan qanday son hosil qilinadi?

Javob: 8563

e) oltita minglik, to'rtta yuzlik, yettita o'nlik, ikkita birlikdan qanday son hosil qilinadi?
Javob: 6472

2. Maktab kutubxonasiga 8941 ta kitob olib kelindi. Bu necha minglik, yuzlik, o'nlik, birlikdan tashkil topgan? Javob: (8 ta minglik, 9 ta yuzlik, 4 ta o'nlik, 1 ta birlikdan)

3. Maktab kutubxonasiga 2 ta minglik, 6 ta yuzlik va 9 ta birlikda kitob keltirildi. Nechta kitob keltirilgan? Javob: 2609

4. 348 sonining har bir xonasida nechta xona birligi bor? Javob: 3 ta xona birligi bor, 3 ta yuzlik, 4 ta o'nlik, 8 ta birlik.

Masala tahlilini uning savolidan, berilganlaridan ham boshlash mumkin. Shuni muhimki, yechish yo'llarini izlash maqsadga yo'naltirilgan mazmunda bo'lishi kerak, berilgan ma'lumotlar bo'yicha topish mumkin bo'lgan kattaliklar yechimga yordam beradimi yoki aksincha, masala savoliga javob berish uchun nimani bilish kerak - kabi savollar berilib boriladi[9;2].

Masalaning yechilishini tekshirib, yangi masala tuzish foydali, bu masala tarkibiga javob berilgan sifatida, berilganlardan biri esa izlanayotgan sifatida kiradi.

Masalan, qaralgan masalani tekshirish uchun quyidagi masalani tuzish va yechish mumkin: «18 ta qiz bola va 13 ta o'g'il bola o'qiydigan sinf uchun har bir o'quvchiga 3 tadan daftar sotib olish kerak. 54 ta daftar sotib olishdi. Yana nechta daftar sotib olish kerak?» Bu masalaning yechilishini tushuntirishlar bilan amallar bo'yicha yozish mumkin:

1) $18 + 13 = 31$ (bola) — sinfdagi o'quvchilar.

2) $3 \cdot 31 = 93$ (d.) — shuncha daftar kerak.

3) $93 - 54 = 39$ (d.) — yana shuncha daftar sotib olishadi.

Javob: 39 ta daftar.

Bolalar keyingi masalalarni mustaqil yechishda yechish usulini ularning o'zlari tanlashadi. Ularni ma'lum yechish yulidan foydalanishga majbur qilish kerak emas. Ular uzlarining kuchlari yetadigan usuldan foydalanishsin. Universal usul yo'q. Ammo masalalarni taxlil qilishda o'qituvchi shuni unutmasligi kerakki, o'quvchi masalaning yechish yo'lini o'z mulohazalarida analiz bilan sintez birgalikda kelgandagina topa oladi, ya'ni masala ma'lumotlaridan kelib chidib, uning fikri izlanayotganga qarab boradi, izlanayotgandan esa berilganlarga boradi, va aksincha. Faqat shunday fikrlarning birgalikda borishi masala yechilishi jarayonini to'g'ri tashkil qiladi[12;45].

1-sinfda figuralar va ularning nomlari bilan dastlabki tanishtirish yakunlanishi kerak, bu ish atrofida moddiy narsalar, figuralarning tayyor modellari va tasvirlari yordamida bajariladi[2;45]. O'quvchilarda sekin-asta figuralarni o'rganish sxemasi, ularning har bir figura xossalari o'zlashtirishlarini osonlashtiruvchi analiz va sintez qilish sxemalari tarkib topadi, ya'ni geometrik rivojlanishning eng yuqori bosqichiga o'tish amalga oshadi. Geometrik figuralarni taqqoslash va qarama-qarshi qo'yish usuliga ko'prok o'rin berish kerak. 1- sinfda o'quvchilar figuralar tuplamidan doiralar tuplamini, kvadratlar to'plamini, uchburchaklar to'plamini ajratadilar, 2-sinfda ko'pburchaklar, turtburchaklar, 3-sinfda esa to'g'ri turtburchaklar tupamlarini ajratadilar. 2- sinfdan boshlab figuralar xossalari, ular klassifikatsiyasi (tasnifi) aniqlashtiriladi[2;45]. Figuralarni qarama-qarshi qo'yishga va taqqoslashga (doyra — ko'pburchak, doyra — uchburchak va ko'pburchak.) katta e'tibor berish kerak. 2-, 4- sinflarda figuralar xossalari aniqlash uchun figuralar o'zaro joylashuvlari munosabatlaridan foydalanish samarali usul hisoblanadi. Geometrik materialni o'rganish 1-sinfdan boshlab o'quvchilarda induktiv tafakkur ko'nikmalari shakllanadi: eng sodda induktiv xulosalar chiqarish malakasi tarbiyalanadi. Bu bilan bir vaqtda deduktiv tafakkur ko'nikmalari rivojlanadi va foydalaniladi[5;67].

Ma'lumlardan noma'lumlarga tomon izlash metodi sintez deyiladi. Sintez metodida fikrlashning bir bosqichidan ikkinchi bosqichiga o'tish go'yoki ko'r-ko'rona bo'ladi, bu o'tishlar o'quvchiga noaniqroq bo'ladi. Sintez metodida biz berilganlarga asosan nimalarni topa olamiz, degan savolga javob beramiz.

Masala. O'quvchilar maktab atrofida 24 tup atirgul ko'chatlari, undan 4 marta kam chinnigul va atirgul bilan chinnigul birgalikda nechta bo'lsa, shuncha

moychechak ko'chatlari o'tqazishdi. O'quvchilar maktab atrofida hammasi bo'lib nechta tup gul ko'chatlari o'tqazishgan?

Topshiriq yechimi: avval chinnigul ko'chatlarining miqdorini topib olamiz.

a) $24:4=6$

Chinnigul va atirgulning miqdorlari soni moychechakning miqdorini keltirib chiqaradi.

b) $6+24=30$

PEDAGOGIKA

c) $30+24+6=60$ hammasi bo'lib o'quvchilar 60 gul ko'chatlari o'tqazishgan.

MUHOKAMA

Dastlab analiz tafakkur uslubi sifatida qaralib, butundan qismlarga o'tishni, sintez esa qismlardan butunga o'tish yo'li sifatida qaraladi. Keyinchalik analiz tafakkur uslubi sifatida qaralib, natijadan uni keltirib chiqargan sababga o'tishdan iborat tafakkur uslubi sifatida qaraladi.

Sintez metodida fikrlashning bir bosqichidan ikkinchi bosqichiga o'tish qo'yoki ko'r-ko'rona bo'ladi, bu o'tishlar o'quvchiga noaniqroq bo'ladi. Sintez metodida biz berilganlarga asoslanib nimalarni topa olamiz, degan savolga javob beramiz.

Masalan, 1. 4752 sonini tarkibini ajratib ko'rsating?

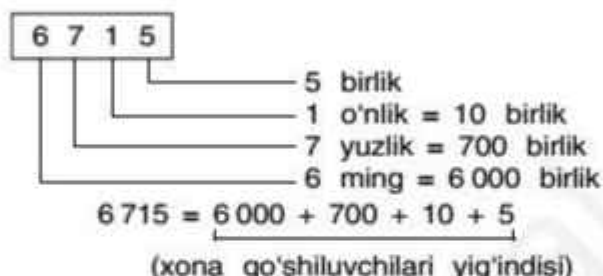
Javob: $(4000+(700+(50+2)))=4752$

2. 348 sonining har bir xonasida nechta xona birligi bor?

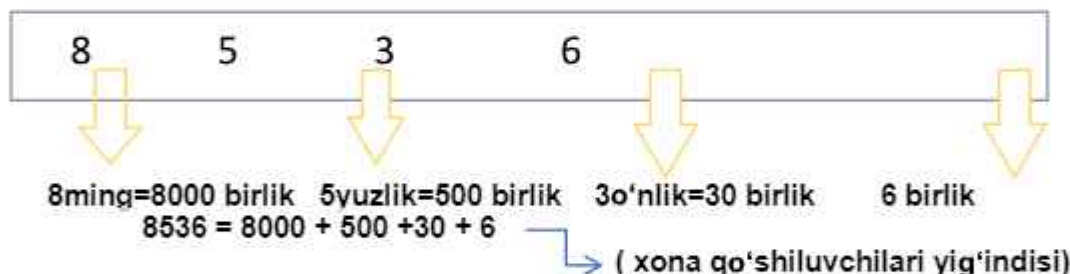
Javob: 3 ta xona birligi bor, 3 ta yuzlik, 4 ta o'nlik, 8 ta birlik. $(300+(40+8))=348$

3. Sonlarni xona qo'shiluvchilari yig'indisi ko'rinishida yozung!

a) 6715;



b) 8536 sonini quyidagicha o'nli tarkibga ajratamiz:



Analiz tadqiqot uslubi sifatida tushunilib, son va o'lchov tushunchasiga tayanib, obyektning miqdoriy o'rganishdan iborat. Sintez obyektning sifatli xossalari o'rganishdan iborat tafakkur uslubidir.

Konsentrlarni o'rganish jarayoni va ular ustida amallar, masalalar, va topshiriqlarni ishlash jarayonida sintez qiladilar va bilimlarni mustahkamlaydi[3;45].

Og'zaki hisoblash usullari ham, yozma hisoblash usullari ham amal xossalari va ulardan kelib chiqadigan natijalarni amallar hadlari bilan natijalari orasidagi bog'lanishlarni bilganlikka asoslanadi. Bu ularning o'xshashlik sifatleri bo'lsa, ularning farqli jihatlari ham bor. Quyida ikkala hisoblash usulining bir-biridan farqlanadigan xususiyatlarini tahlil qilamiz:

Og'zaki hisoblashlarda hisoblashlar yozuvlarsiz, miyada bajariladi, bunda yechimlarni to'la yozish yoki dastlabki hisoblash usullarini tushintirib berish mumkin:

$$34+3=(30+4)+3=30+(4+3)=30+7=37$$

$$8+5=8+(2+3)=(8+2)+3=10+3=13$$

Yoki berilganlar va natijalarni yozish mumkin:

$$34+3=37 \quad 8+5=13$$

Yozma hisoblashda esa, ustun shaklda o'liklar va birliklar mos holda taqma-taq yoziladi:

$$\begin{array}{r} +45 \\ 23 \\ \hline 68 \end{array}$$

Matematika boshlang'ich kursi taqqoslash usulining qo'llanilishi uchun katta imkoniyatlar ochib beradi: sonlami, ifodalar va sonlami taqqoslash; ikkita ifodani taqqoslash; masalalari taqqoslash va h.k[16;3]

XULOSA

Qo'llanilayotgan har bir usul va tahlil qilish jarayonlari o'quvchilarni mustaqil fikrlash qobiliyatlarini oshirishga hizmat qiladi. Misollarni og'zaki ham, yozma ham bajarish mumkin. Imkon qadar shunday misollarni tanlash kerakki, o'quvchi bu misollarni har ikki xil hisoblash usulida bajarsin. Natijada bir xil son hosil bo'ladi. Bu bilan o'quvchining ham og'zaki, ham yozma hisoblash ko'nikmasi shakllanishiga imkoniyat yaratiladi.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilar bilan olib boriladigan mashg'ulotlarda kichik tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllanirish, kuzatish, tajriba, o'lchashlar, induksiya va deduksiya analiz va sintez muhim ahamiyatga egadir. Bunday topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarda hayotiy turli vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish kabi qobiliyatlar shakllanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'sarov.J. Matematika o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma .-FDU nusxa ko'paytirish bo'limi, 2020. – B 237 .
2. Alixonov.S.Matematika o'qitish metodikasi. – Toshkent: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi,2011. – B 304 (Alixonov.S.Matematika o'qitish metodikasi. – Toshkent: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi,2011. – B 304)
3. Jumayev.M.E.boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan laboratoriya mashg'ulotlari. - Toshkent:Yangi asr avlodi,2006. – B 256
4. Jumayev.M.E.boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan laboratoriya mashg'ulotlari. - Toshkent:Yangi asr avlodi,2006. – B 256
5. Matematika 2 – sinf [Matn]: darslik/ L.O'rinboyeva [va boshq.]. - Toshkent., Respublika ta'lim markazi , 2021. – 192b
6. Matematika 3 – sinf [Matn]: darslik/ L.O'rinboyeva [va boshq.]. - Toshkent., Respublika ta'lim markazi , 2022. – 192b
7. N.U.Bikbayeva.Matematika o'qitish metodikasi.Metodik qo'llanma.Toshkent.O'qituvchi nashryoti.1996.516 - B
8. Gafurova, M. A. (2022). Improving Mental Skills Of Students By Analyzing And Solving Problems. *Current Research Journal Of Pedagogics*, 3(01), 40-44.
9. Gofurova, M. A. (2020). Development of students' cognitive activity in solving problems. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 1(81), 677-681.
10. Sattorova.D. Matematika darslarida innovatsion metodlardan foydalanish// Ustozlar uchun,2023,40-son. – B.- 133
11. Ручкина, В.П. Курс лекций по методике обучения математике в начальных классах. [Текст] : учебное пособие. / В.П. Ручкина, Г.П. Калинина, Г.В. Воробьева. – Екатеринбург :Издатель Калинина Г.П., 2009.
12. Глаголева Ю.И. Математика.Тесты 4 класс:учебное пособие/Москва: «Просвещение», 2019.
13. Gofurova, M. A. (2020). Development of students' cognitive activity in solving problems. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 1(81), 677-681.
14. Gafurova, M. A. (2021). Developing Cognitive Activities of Primary School Students based on an Innovative Approach. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(10), 236-242.
15. Gafurova, M. (2021). Intellectual and Cognitive Activities of School Pupils. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 3(2), 447-450.
16. Gofurova, M. A. (2020). Развитие познавательной деятельности учащихся при решении задач. *Theoretical & Applied Science*, (1), 677-681.
17. Гафурова, М. А. (2022). Методы и формы организации деятельности учащихся на уроке математики в начальном классе. *Scientific Impulse*, 1(5), 598-602.