

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995 yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

2-2023

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

B.Shermuhhammadov, B.Qurbonova	
Hamkorlikdagi faoliyat treningini o'tkazish usullari.....	9
T.Egamberdieva, N.Gafurova	
Yangi O'zbekistonda xotin-qizlarning ijtimoiy faolligini oshirishda gender tengligi masalalari	13
N.O'rinova	
Bo'lajak o'qituvchilarni tyutorlik faoliyatiga tayyorlash texnologiyalari	17
I.Siddiqov	
Aralash ta'lim – bo'lajak tarixchilarda informatsion-analitik kompetentlikni rivojlantirishning samarali vositasi sifatida	21
M.Barakayev, X.O'rinov	
Matematika o'qituvchisi tayyorlash metodik sistemasining nazariy jihatlarini.....	26
X.Umarov	
O'quvchilarda jinoyat va jazo tushunchalariga doir bilimlarni rivojlantirish tuzilmasi va komponentlari	31
N.Xodjibolayeva	
Talabalarda ekologik kompetentlikni shakllantirishda Abdurauf Fitratning ijtimoiy-ekologik qarashlarining ahamiyati	39
S.Uraimov	
Kichik maktab yoshidagi bolalarning jismoniy rivojlanganlik ko'rsatkichlarining pedagogik tahlili	44
D.Malikova	
Ta'lim makonida madaniy muhitning tarixiy omillari.....	48
A.G'ofurov	
Bo'lajak jismoniy tarbiya fani o'qituvchilarining sport turizmiga doir bilimlarini rivojlantirish tizimi.....	51
I.Sharofutdinov	
Ta'limni axborotlashtirish sharoitida bo'lajak pedagoglarning akmeologik kompetentligini rivojlantirish	59
J.Qurbonov	
Bo'lajak o'qituvchilarda intellektual madaniyatni rivojlantirishning integrativ ta'lim texnologiyalari.....	65
M.G'ofurova	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida tadqiqot metodlarini qo'llashning samaralari	69
G.Maxsudova	
O'quvchilarda ekosavodxonlikni shakllantirishning rivojlantirishda milliy ma'naviy qadriyatlarning ahamiyati	74
V.G'aniyeva	
O'yinning bola faoliyati sifatidagi mohiyati va o'ziga xosligi	78
Sh.Karimova	
Talabalarning tadbirkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan mustaqil ishlarni tashkil etishning lokal-modulli texnologiyasi	82
F.Raximova	
Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim orqali bo'lajak tarbiyachilar ijodiy faoliyatini rivojlantirish tizimini takomillashtirish muammolari	85
D.Rafikova, Z.Ibroximova	
Ta'limni modernizatsiyalash jarayonida smart texnologiyalardan foydalanishning istiqbollari va muammolari.....	88
U.Abduraximova	
Bo'lajak tarjimonlarning lingvomadaniy va kommunikativ kompetentligini rivojlantirish pedagogik-psixologik asoslari	92

BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA TADQIQOT METODLARI QO'LLASHNING SAMARALARI

ЭФФЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

EFFECTS OF THE APPLICATION OF RESEARCH METHODS IN THE LESSONS OF MATHEMATICS IN THE PRIMARY SCHOOL

G'ofurova Mahfuza Abbosovna¹

¹G'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 bayon qilinadi. Tadqiqot metodlarini masala va topshiriqlarni yechishdagi ahamiyati ochib berilgan. Bugungi kunda boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishdagi bajarilishi zarur bo'lgan vazifalar va ularni hal etish yo'llari haqida fikr yuritiladi.

Аннотация

В данной статье описаны некоторые методы обучения математике в начальных классах и их применение. Раскрыто значение исследовательских методов в решении задач и заданий. Сегодня учащиеся начальных классов задумываются о задачах, которые необходимо выполнить в математическом образовании, и о путях их решения.

Abstract

This article describes some methods of teaching mathematics in elementary grades and their application. The importance of research methods in solving problems and assignments is revealed. Today, primary school students are thinking about the tasks that need to be completed in mathematical education, and about ways to solve them.

Kalit so'zlar: metodlar, analiz, sintez, taqqoslash, kuzatish, tajriba, amaliy kompetensiyalar, ilmiy izlanish metodlari, standart talablari, masala, ifoda, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, mustaqil ish.

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

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

KIRISH

Mamlakatimizda matematika 2020-yildagi ilm-fanni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilandi. O'tgan davr ichida matematika ilm-fani va ta'limini yangi sifat bosqichiga olib chiqishga qaratilgan qator tizimli ishlar amalga oshirildi. Shu bilan bir qatorda, bajarilishi zarur bo'lgan vazifalar belgilab olindi. Jumladan, "Maktabgacha ta'lim" va "Boshlang'ich ta'lim" bakalavriat ta'lim yo'nalishlari matematika fani dasturlarini xorijiy ilg'or tajribalar asosida takomillashtirish, fan dasturida asosiy e'tiborni mantiqiy fikrlash va o'yinlar ko'rinishidagi masalalarni yechishga qaratgan holda soddalashtirish, matematika ta'lim olish bosqichlari orasidagi uzviylikni ta'minlash hamda umumta'lim maktablarida matematika o'qitish tizimini takomillashtirish zarurdir. Matematika ta'lim olish bosqichlarida uzviylikni ta'minlash, umumta'lim maktablarida matematika darsliklarini tahlil qilish, fanni o'zlashtirishni qiyinlashtiruvchi murakkab masala va materiallarni yuqori sinflarda o'tiladigan mavzular bilan uyg'unlashtirish dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

Ta'limning 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.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ma'lumki, maktab geometriya kursi deduktiv asosda mantiqiy qurilgan fandır. Shuning uchun ham maktab matematika kursidagi barcha amaliy materiallar o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini har tomonlama shakllantirishga qaratilgandır. O'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish esa matematikada yechiladigan amaliy mavzu materiallariga o'qitishning ilmiy izlanish metodlarini izchillik bilan tatbiq qilish lozimligini taqozo etadi. Ana shunday metodlardan biri umumlashtirish usulidir.

Faollashtiruvchi darslar o'qituvchi boshchiligidagi bajariladigan o'quvchilarning mustaqil ishlari o'quvchilarning umumiy rivojlanishlariga yo'naltirilganligini yana bir karra ta'kidlaydi. Didaktik adabiyotlarda mustaqil ish tushunchasi har xil ta'riflanadi. Mustaqil ishlar quyidagilarga ko'ra o'zaro farq qilinadi: a) didaktik maqsadlar bo'yicha: o'quvchilarni yangi materialni qabul qilishga (idrok qilishga) tayyorlashga, yangi bilimlarni o'zlashtirishga, mustahkamlashga, ilgari o'tilgan materialni takrorlashga yo'naltirilgan bo'lishi mumkin; b) o'quvchilar mustaqil ishlayotgan material bo'yicha: darslik bilan, didaktik material ustida, bosma asosli daftar ustida ishlash va hokazo; d) o'quvchilardan talab qilinadigan faoliyat xarakteri bo'yicha: bu nuqtayi nazardan bajariladigan ishlarni berilgan namuna, qoida bo'yicha va hokazo bir-biridan farq qilinadi. O'quvchi maxsus topshiriq ustida ishlaydi. Matematikadan deyarli har bir darsda 2-3 ta qisqa vaqtli mustaqil ish o'tkazish maqsadga muvofiq ekanligini ta'kidlab o'tamiz. O'quvchilarni mustaqil faolliklari darajasiga ko'ra klassifikasiyalanuvchi metodlar: • 1. Izohli-illyustrativ metod. Yangi axborotlarni ilgari o'zlashtirilgan axborotlar bilan taqqoslashadi va eslab qolishadi. 2. Reprodukativ metod. Reprodukativ metodning asosiy belgisi faoliyat usulini tiklash va o'qituvchining topshiriqlari bo'yicha takrorlashdan iborat. Bu metod yordamida o'quvchilarda malaka va ko'nikmalar tarkib topadi. 3. Bilimlarni muammoli bayon qilish. Izlanishlarni olib borishga o'rgatadi. 4. Qisman izlanish yoki evristik metod. O'qitishning tadqiqot metodi. Masalan, I-sinf o'quvchilarida sonni yig'indiga qo'shish uquvini shakllantirish metodikasini qaraylik. O'quvchilarga ushbu tengliklarni namoyish etuvchi rasmlar ko'rsatiladi: $a + (b + c) = d$, $(a + b) + c = d$, $(a + c) + b = d$ Bu ko'rinish bo'yicha masalalar tuziladi va o'quvchilar ularni narsalar vositasida yechadilar. Yechimni analitik ifodalab, o'quvchilar sonni yig'indiga qo'shish qoidasiga keladilar. To'g'ri to'rtburchak haqida tasavvur hosil qilishda o'quvchilarga (I-sinf) orasida to'g'ri to'rtburchak bo'lgan to'rtburchaklar to'plami (qolgan to'rtburchaklarning burchaklari tengmasligi yaqqol ko'rinib turadi) ko'rsatiladi. Mazkur shakllarning xususiyatlarini tahlil etib, o'quvchilar, bu to'rtburchakdan biri alohidadir, degan xulosaga keladilar: uning barcha burchaklari teng va to'g'ri burchaklardir. To'rtburchaklarning bu turiga kam e'tibor beriladi, ularning xarakteristika xossasi eslab qolinadi. Mutlaqo turli o'quv maqsadlari uchun foydalanilgan bu usullardagi umumiylikni payqash oson. O'qituvchi birinchi holda ham, ikkinchi holda ham o'quvchilarga elementlari puxta tanlangan biror to'plamlarni ko'rsatadi. Elementlarni muvaffaqiyatli tanlash o'quv materialini o'zlashtirish sur'atini tezlashtiradi. Dastlabki to'plamlardagi elementlar sonini orttirish, ularni rang-barang qilish bilan (masalalarni mazmuni bo'yicha, to'rtburchaklarni, masalan, rangi bo'yicha), o'qituvchi o'quv materialini yanada sifatliroq o'zlashtirilishini ta'minlashi mumkin. O'quvchilarning ishi o'qituvchi tayyorlagan didaktik materiallarni kuzatish va tahlil qilishdan iborat bo'ladi. O'qitishda bunday didaktik yo'llardan doimo foydalanish matematik bilimlarni egallashda o'quvchilarning mustaqil ishtiroki ulushining ortishiga yordam bera olmaydi. Ular hech qachon, obyektlar to'plamini tadqiq qilish uchun asosiy narsani o'qituvchi qilganidek, ajratib ola bilmaydilar (chunki o'qituvchi bu to'plarni o'rganilayotgan obyektlarning xarakteristik xossalarini bila turib tuzadi).

Endi matematik bilimlarni mustaqil olishga, ya'ni matematik faoliyatni amalga oshirishga o'quvchilarni o'rgatishga maxsus yo'naltirilgan metodik yo'llarni ko'rib chiqaylik. Matematika o'qitish metodikasida bunday faoliyatning uch jihati ajratiladi: empirik materialni matematikallashtirish (EMM), matematik materialni mantiqiy tashkil etish (MMMTE), matematik nazariyani qo'llash (MNQ).

Yevropalik matematik olim L.V.Shelehov fikriga ko'ra, boshlang'ich matematik ta'lim - o'qitishning eng samarali usullari bilan boyitilgan holda masala va topshiriqlarni turli ko'rinishdagi topshiriqlar asosida, matnli masalalarni rasm va chizma asosida tushuntirish, o'quvchining darsdagi o'quv faoliyatini oshirishga xizmat qiluvchi metodlarni tavsiya etadi. [6].

Pedagogika fanlari doktori, professor L.V.Voronina boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishning bugungi kunda raqamli texnologiyalar bilan bog'lashning samaralari haqida fikr yuritib- "o'quv jarayonida raqamli ta'lim resurslari turli darajadagi o'qitish amaliyotini o'zgartirishi mumkin"

PEDAGOGIKA

deb ta'kidlaydi. Hamda bular haqida alohida to'xtalib o'tadi: almashtirish, takomillashtirish, o'zgartirish, bir xil funksiya bajaruvchi bilan o'rinlashtirish. [7]. Pedagogika fanlari nomzodi, professor M.E.Djumayev fikriga ko'ra, matematika ta'limining ahamiyati uning fan-texnika taraqqiyotida, axborot kommunikatsion texnologiyalarning ishlab chiqarish sohalarida va kundalik hayotda tutgan o'rnini bilan belgilanadi. Iqtisodiy talablarni bajarish uchun bunyodkor va ijodkor kadrlarni tayyorlash bilan bir qatorda, bu yutuqlardan iste'molchi sifatida foydalanuvchilarga ham sifatli ta'lim berilishi lozim[8].

NATIJALAR

Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqib, xalq ta'limi tizimida matematika fanini o'qitishni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari quyidagilardan iborat bo'lishi maqsadga muvofiq:

- matematika fani davlat ta'lim standarti talablarining avvalo kelajakdagi zamonaviy davlat va jamiyat ehtiyojlaridan kelib chiqib, XXI asr ko'nikmalariga mos ta'lim sifati va kadrlar tayyorlashga qo'yiladigan xalqaro talablarga muvofiqligini ta'minlash;

- maktabgacha, umumiy o'rta, o'rta maxsus va kasb-hunar, oliy ta'lim muassasalari hamda ilmiy-uslubiy tadqiqot tuzilmalari o'rtasidagi yaqin hamkorlikni, uzluksizlikni va uzviylikni ta'minlovchi yaxlit tizimni shakllantirish;

- umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida matematika fanlarini o'qitish sifatini oshirish, hududlarda matematika faniga ixtisoslashtirilgan maktablar tizimini tashkil qilish va faoliyatini rivojlantirish; – matematika fani bo'yicha kadrlarni, xususan, qishloq joylardagi maktablarning kadrlarini tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirish;

- matematika fani bo'yicha darsliklar va o'quv qo'llanmalarni takomillashtirish; – iqtidorli yoshlarni aniqlash hamda ularning matematika fani bo'yicha mahalliy va xalqaro fan olimpiadalarida muvaffaqiyatli ishtirok etishini hamda sovrinli o'rinlarni egallashini ta'minlash;

- matematika fani mazmunini sifat jihatidan yangilash, shuningdek, o'qitish metodikasini takomillashtirish, ta'lim tarbiya jarayonini individuallashtirish tamoyillarini bosqichma-bosqich tatbiq etish;

- matematika fanining mazmunini takomillashtirish, optimallashtirish va uni boshqa umumta'lim fanlari bilan o'zaro integratsiyasini kuchaytirish;

- o'quvchilarda o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalarini hayotiy vaziyatlarda qo'llash, matematik savodxonlik, tanqidiy, kreativ va ijodkorlik kompetensiyalarini shakllantirish;

- matematikani o'qitish jarayoni samaradorligini va natijaviyligini ta'minlashda zamonaviy raqamli texnologiyalar va innovatsion yondashuvlarni joriy etish;

- o'quvchilar yutuqlarini baholashning ilg'or xorijiy tajribalari va bu boradagi xalqaro tadqiqotlar natijalariga tayanib, yangi baholash tizimini yaratish hamda u asosida matematika fanini bilish darajasini baholash bo'yicha milliy sertifikatlash tizimini joriy qilish;

- matematika fanini o'qitishni yangi sifat bosqichiga ko'tarish, jumladan zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan, elektron darslik hamda zamonaviy laboratoriya jihozlaridan foydalangan holda o'quv jarayonini tashkil etishning yangi ilmiy yo'nalishlari va tamoyillarini tatbiq etish;

- ta'lim va tarbiyani uyg'un olib borish, o'quvchilarni nafaqat bilimli, balki ma'naviy, axloqiy etuk shaxs sifatida shakllantirish;

- matematika darslarida sog'lom ijodiy muhitni yaratish, ta'lim va tarbiya jarayoniga ilg'or innovatsion zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali o'qitish sifatini yangi bosqichga ko'tarish, o'quvchilar dunyoqarashini, tafakkuri, mantiqiy mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish;

- matematika o'qitishda sinfdan va maktabdan tashqari tashkil etiladigan to'garaklar, fakultativ va selektiv kurslar mazmunini tubdan yangilash;

- matematika fanini o'qitishning ilmiy metodik ta'minotini rivojlantirish;

- xalqaro fan olimpiadalarida g'olib bo'lgan yoshlar va ularning murabbiy ustozlari mehnatini rag'batlantirish tizimini takomillashtirib borish;

- ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish orqali innovatsion infratuzilmani shakllantirish;

- matematika fani yo'nalishida o'quvchilarning egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini kundalik hayot bilan bog'liqligini ko'rsatishda dars va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda o'quv tadqiqotlarini o'tkazish, loyihalashtirishga yo'naltirilgan ijodkorligini tarbiyalash, yangiliklar yaratishga bo'lgan qiziqishlarini rivojlantirish.

Matematik amaliyot standartlari barcha darajadagi matematika fani o'qituvchilaridan o'quvchilar mustaqil ijodiy fikrlashni rivojlantirishga intilishi lozim bo'lgan bilim va ko'nikmalar turlarini belgilaydi. Mazkur standartlar o'quvchilarning quyidagi aqliy faoliyati sohalari qamrab oladi (kelgusida ishlatish qulay bo'lsin uchun aqliy faoliyat sohalari, mos ravishda M1, M2, M3, M4 va M5 bilan kodlanadi):

1. Matematik amaliyot standartlar har bir sinf kesimida mazmun standartlar bilan uzviy bog'liq bo'lib, tegishli mazmun standartlarida o'z aksini topgan. Tegishli yosh fiziologik imkoniyatlari va aqliy faoliyat sohalaridan kelib chiqib singdirilgan. Shu bois, amaliyot standartlarini har bir sinf kesimida yana alohida aniqlashtirib o'tirmaymiz.

2. Mulohaza yuritish (M1): matematikaga oid fikrni asoslash, isbotlash yoki o'zgalar fikriga munosabat bildirish uchun mantiqan asosli va tushunarli dalillarni keltirish;

3. Modellash (M2): o'quv va hayotiy muammolarni matematika tilida ifodalash, ularning matematik modelini qurish;

4. Muammoni echish (M3): matematikani qo'llab muammoni hal qilish;

5. Muloqot qilish (M4): matematik tushuncha, belgi va timsollar asosida matematika tilida o'zaro muloqot qilish;

6. Ma'lumotlar bilan ishlash (M5): ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va turli shakllarda tasvirlash

MUHOKAMA

Matematik obyektidagi narsalarning xossalari va ularning o'zaro munosabatlarini belgilovchi metod bu kuzatish metodi hisoblanadi. 3, 4-sinf o'quvchilariga bir necha figurani ko'rsatib, bu figuralar ichidan o'q simmetriyasiga ega bo'lgan geometrik figuralarni ajratib deb buyursak, o'quvchilar barcha figuralarni ko'rib chiqib quyidagicha xulosaga kelishlari mumkin. Figuralar ichida o'zidan biror o'qqa nisbatan ikki qismga ajragan figuralar bo'lsa hamda ularni ana shu o'q bo'yicha buklaganda qismlar ustma-ust tushsa, bunday figuralar simmetrik figuralar bo'ladi. Ammo boshqa figuralarda o'zlarini teng ikkiga bo'luvchi to'g'ri chiziqlar bo'lmasligi mumkin. U holda bunday figuralar nosimmetrik figuralar bo'ladi. Biz figuralardagi bunday xossa va ular orasidagi munosabatlarni kuzatish orqali figuralarni simmetrik va nosimmetrik figuralarga ajratish mumkin. Matematik obyektidagi narsalarning

xossalari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlarni sun'iy ravishda bo'lak (qism)larga ajratish yoki ularni birlashtirish bu - tajriba metodidir. Misol. O'quvchilarga natural sonlarni tub ko'paytuvchilarga ajratish o'rgatiladi: $1=1$, $2=2 \cdot 1$; $3=3 \cdot 1$; $4=4 \cdot 1$; $5=5 \cdot 1$; ... O'quvchilarda ixtiyoriy natural sonlarni misolda ko'rsatilganidek, tub ko'paytuvchilarga ajratish jarayonida tajriba hosil bo'lib, ular natural sonlar to'plamida tub va murakkab sonlar mavjud ekanligini tushunib yetadilar. Murakkab natural sonlarni ham tub ko'paytuvchilarga ajralishmi, ammo ularning ko'paytuvchilari kamida uchta va undan ortiq bo'lishini tajriba orqali tekshirib ko'radilar. Masalan: $4=2 \cdot 2 \cdot 1$; $6=3 \cdot 2 \cdot 1$; $25=5 \cdot 5 \cdot 1$; $36=3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1$. Kuzatish va tajriba natijasida tub hamda murakkab sonlarni qonun va qoidalari o'quvchilarga tushuntiriladi. Taqqoslash metodi ham ilmiy izlanish metodlaridan biri bo'lib, unda asosan o'rganilayotgan mavzu materiallariga nisbatan bir jinsli obyektning tanlash, va ularning asosiy xossalari e'tiborga olinishi kerak. Bunda bevosita geometrik material asosida to'rtburchak va uchburchak, aylana va doirani tashkil etuvchi elementlari va xossalari asosida olish mumkin.

Matematik masalalarni yechishda ham tafakkurning o'zaro bog'langan ikki turidan foydalaniladi. Masalaning analizi masala shartidagi berilganlar va izlanayotganlarga ajratishdan iborat, sintez esa, masala savoliga javob berishdan iborat bo'ladi. N.B. Istomina ta'kidlaganidek, "...analitik-sintetik faoliyatga qobiliyat nafaqat u yoki bu obyektning elementlarini ajratish ko'nikmalariga ega bo'lish, uning turli belgilarini o'rnatish hamda uning elementlarini bir butunlikka birlashtirishda o'z ifodasini topadi"[5;166-6].

XULOSA

Matematika bolalarda tafakkur, diqqat, xotira, ijodiy tasavvur etish, kuzatuvchanlikni rivojlantirishga imkon beradi. Shuningdek, matematika o'quvchining mantiqiy fikrlash malakalarini oshirishni, uning o'z fikrlarini aniq, to'g'ri va tushunarli bayon etishi uchun zamin hozirlaydi. O'qituvchining vazifasi - bolaga matematikani o'qitishda bu imkoniyatlardan samarali foydalana olishidir. Matematika kursi asosiy kattaliklar va geometriya elementlari bilan tanishtirishni nazarda tutadi. Ular imkoniyat darajasiga ko'ra o'quvchilarning son, arifmetik amallar va matematik munosabatlar haqidagi tushunchalarni yuqori darajada o'zlashtirishlariga yordam berib, bilimlar

PEDAGOGIKA

tizimiga qo'shiladi. Dastur matematik tushunchalarni hayotiy materiallar asosida o'zlashtirishni ko'zda tutadi. Bu esa darsda o'quvchilar o'zlashtirishi lozim bo'lgan tushuncha va qoidalar amaliyotga xizmat qilishini, hayotiy ehtiyojlar natijasida vujudga kelganligini o'quvchilarga yetkazib berish imkonini yaratadi hamda fan amaliyot orasidagi aloqalarni to'g'ri tushunishga asos bo'ladi. Geometrik materialni o'rgatish vazifalarini hisobga olgan holda o'qitishning har xil vositalaridan keng foydalanish kerak. Bular geometrik figuralarning rangli kartondan yoki qalin qog'ozdan tayyorlangan demonstratsion, butun sinf uchun mo'ljallangan modellari, figuralar tasvirlangan plakatlari, doskadagi chizmalar, diapozitivlar, diafilmlardan iborat. Bundan tashqari, individual ko'rgazmalar ham kerak bo'ladi.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarni masalalar tuzish va tahlil qilib yechishga o'rgatish orqali kasbiy, shaxsiy va jamiyatdagi kundalik hayotda uchraydigan holatlarda samarali harakat qilishga imkon beradigan, turli ko'rinishdagi malakalarni egallashni nazarda tutiladi. Bunday yondashuvda matematik ta'limning asosini amaliy, tatbiqiy yo'nalishlarni kuchaytirishga qaratiladi. Bugungi kunda jamiyatimiz oldida vujudga kelayotgan muammolarni hal etishga faol kirisha oladigan, hayotda uchraydigan kundalik va kasbiy muammolarni tushunadigan, tahlil qila oladigan, taqqoslay oladigan, amaliy hal eta oladigan mutaxassislariga bo'lgan talab kuchaymoqda. Buning uchun matematika darslarida o'quvchilarni tafakkurini o'stirishga xizmat qiladigan masala va o'quv topshiriqlarini mustaqil tahlil qilib yechishga o'rgatish asosida erishishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni 46 rivojlantirish chora tabirlari to'g'risida. Uzbekiston Respublikasi rezidentining PQ4708-son 07.05.2020 Qarori.
2. Asimov. A., G'ofurova. M. Matematika darslarida o'quvchilar bilish faoliyatini rivojlantirish texnologiyalari// O'quv qo'llanma. –Farg'ona 2021.–B.16.
3. Asimov A. Masalalarni matematik modellashtirish. Boshlang'ich ta'lim mazmunini modernizatsiyalash: muammo va yechimlar. – Farg'ona, 2018 .
4. G'ofurova M.A. Intellectual and Cognitive Activities Of School Pupils// The American journal of social science and educations innovations The USA Journals Volume 3 issue 02, 2021. – P.447-450 (5) Global Impact Factor 5.857
5. Истомина Н.Б. Методика обучения математики в начальных классах.-М.:Линка-пресс,2000.–288ст
6. Шелехова Л.В. Обучение решению сюжетных задач по математике. – Майкоп, 2007. – 164 с.
7. Воронина Л.В. Стратегии развития личности обучающихся в условиях цифровизации образования // Интеграция педагогической науки и практики в контексте вызовов XXI века. Сборник научных статей международной научно практической конференции. – Калуга, 2022. – С. 222-225.
8. Джумаев М. Реализация профессиональной компетенции педагогов как средство методико-математической подготовки в колледжах. Ямало.Россия.12.12.2021.г. Журнал. «Профессиональное образование арктических регионов» № 4, декабр, 2021. 7-8 ст
9. Воронина Л.В. Организация образовательного процесса в начальной школе в условиях цифрового общества/ Maktabgacha va boshlang'ich ta'limning dolzarb masalalari: muammo, yechimlar va rivojlanish istiqbollari xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallari 18-noyabr 2022-yil I qism
10. Gofurova M.A. Developing Cognitive Activities of Primary School Students based on an Innovative Approach / International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding (IJMMU) ISSN 2364-5369, Vol 8, No 10, October 2021 P. 236-242 (23)Scientifik Journal Impact Factor 2021:6.862)