



O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA`LIMI VAZIRLIGI

NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

Boshlang`ich ta`lim uslubiyoti fakulteti

Boshlang`ich ta`lim metodikasi kafedrası

***Boshlang`ich ta`lim va sport tarbiyaviy ish ta`lim
yo`nalishi bitiruvchi kurs talabasi HAMROYEVA
MUHABBATNING matematika o`qitish metodikasi fanidan***

***«2-sinf matematika darslarini kundalik turmush bilan
bog`lash orqali amalga oshirish yo`llari» mavzusidagi***

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar:

katta o`qit.Ungarov.B.H.

Navoiy – 2012-yil

MUNDARIJA

KIRISH.....	1-15
I-BOB. UMUMTA`LIM MAKTABLARINING BOSHLANG`ICH SINFLARIDA MATEMATIKA O`QITISHNI ZAMONAVIY TARZDA AMALGA OSHIRISH IMKONIYATLARI.....	16-56
I.I. Umumta`lim maktablarining boshlang`ich sinflarida matematika o`qitishni amalga oshirish shakllari hamda vositalari.....	16-29
I.II. Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish jarayonida dars bosqichlarini rejalashtirish va amalga oshirish	29-42
I.III. Matematika o`qitishning ta`limiy, tarbiyaviy hamda amaliy maqsadlarini to`g`ri tashkil etish mashg`ulotning ijobiyligini ta`minlovchi muhim omil sifatida.....	42-56
II-BOB. 2-SINF MATEMATIKA DARSLARINI TURMUSH BILAN BOG`LASH ORQALI AMALGA OSHIRISH YO`LLARI.....	56-74
II.I. Turmush bilan bog`liq turli savol topshiriqlar asosida matematik tushunchalarni shakllantirish metodikasi.....	56-66
II.II. Kundalik turmush bilan bog`liq masala va misollar yechish orqali o`quvchilarning matematik malakalarini rivojlantirish.....	66-74
O`Z ISH TAJRIBAMDAN.....	74-80
XULOSA.....	81-83
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.....	84-87

Kirish.

Respublikamizda mustaqillikning dastlabki kunlaridan boshlab jamiyatni isloh qilish va yangilash jarayonining eng muhim bug`ini jamiyatdagi demokratik o`zgarishlarning, iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishning, respublikaning jahon hamjamiyatiga integratsiyalashuvining zarur va majburiy sharti sifatida ta`lim sohasini isloh qilish siyosati izchillik bilan amalga oshirilmogda. Bugungi kunda Kadrlar tayyorlash milliy dasturi yosh avlodga uzluksiz ta`lim berish va uni tarbiyalash jarayonini yaxlit qamrab oladigan yagona ta`lim tizimi hisoblanadi. Ta`lim tizimining har bir bo`g`ini alohida o`ringa ega.

«Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» «2004-2009 yillarda maktab ta`limini rivojlantirish davlat umummilliy dasturi» talablarida «ta`lim tarbiya jarayonini shakllantirish ta`lim mazmunini aniqlash, ta`lim tarbiya jarayonini amalga oshirishning didaktik qonuniyatlari va prinsiplarini ishlab chiqish, davlat ta`lim standartlarini takomillashtirish, o`quv dasturlari, darsliklarning yangi avlodi, o`quv metodik majmualar yaratish» vazifasini hal qilish takidlab o`tilgan.

Joriy yilning “Mustahkam oila yili” deb nomlanishi ham yoshlarni jamiyatning faol a`zosiga aylantirish borasidagi amaliy ishlarning yaqqol namunalaridan biridir.

Prezident Islom Karimov ta`kidalaganidek: “Istiqlol bizga bergan bebaho boylik va imkoniyatlar, erishgan natijalarimiz haqida ko`p so`z yuritishimiz mumkin. Ayni vaqtda mustaqillik tarixida aslo o`chmaydigan, yorqin sahifa bo`lib yoziladigan ulkan marralarimiz qatorida shunday buyuk bir yutug`imiz borki, unung ahamiyatini hech narsa bilan o`lchab baholab bo`lmaydi.

Men buni zamonaviy bilim va kasb – hunarlarni puxta egallagan, mustaqil fikrlaydigan, hayotimizda tobora hal qiluvchi kuchga aylanib borayotgan sog`lom va barkamol avlodimiz timsolida ko`raman”.¹

Mamlaktimizda ta`lim tizimining tubdan isloh qilinishi o`quv rejalari, dasturlari va darsliklarining yangi avlodini yaratish, o`quv tarbiya jarayonini didaktik jihatdan taminlash muammolarini keltirib chiqarmoqda.

Ta`lim O`zbekiston xalqi manaviyatiga yaratuvchanlik faoliyatini baxsh etadi. O`sib kelayotgan avlodning barcha eng yaxshi imkoniyatlari unda namoyon bo`ladi. Ta`lim yurtning kamoli, jamiyat taraqqiyoti, har bir insonning ma`naviy o`suvi uchun zarur va hayotiy ehtiyoji hisoblanadi.

¹ Prezident Islom Karimovning O`zbekiston Respublikasi Mustaqilligining 20 yilligiga bag`ishlangan tantanali marosimdagi ma`ruzasi. Adolat gazetasi 2011 yil 1 sentabr №38 son.

Bugungi kunda ta'lim jarayoniga yangicha yondoshish ayniqsa uni didaktik jihatdan taminlash, ta'lim mazmunini milliy tarixiy va boshqa xalqlar madaniyati bilan boyitish muhim masalalardan biri bo'lib turibdi.

Shu o'rinda Prezident Islom Karimovning quyidagi fikrlarini ham ta'kidlab o'tish maqsadga muvofiqdir: "Xalq ta'limi, yosh avlodga ta'lim tarbiya berish sohasi tubdan yangi yondashuvlar talab qilladi. Bolalarni maktabgacha ta'lim muassasalari bilan ta'minlashda keskin burilishga erishish zarur. Uylardagi bolalar bog'chasi shoxobchalarini, konsultatsiya punktlarini, qishloqdagi bolalar bog'chasi-maktab komplekslari shoxobchalarini faollik bilan kengaytirish lozim.

Istedodli bolalar uchun maktab –internatlar tashkil qilish davom ettiriladi. Bolalar bog'chasi, maktab bilan bir qatorda bolalar poliklinikalarini, bolalar bilan maktabdan tashqari ish olib boruvchi muassasalarni o'z ichiga oladigan bolalar muassasalari territorial komplekslarini barpo etish xususida chuqur o'ylab, bu ishni boshlab yuborish o'rinli bo'lur edi"¹

Mamlakatimizda yuz berayotgan ijtimoiy iqtisodiy munosabatlar, xalq ta'limi tizimida bo'layotgan o'zgarishlar «Ta'lim to'g'risidagi qonun» hamda «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»da ko'rsatib o'tilganidek, har bir boshlang'ich sinf matematika o'qituvchisi oldida muhim vazifa qo'yilmoqda. Bu vazifalar boshlang'ich ta'lim uchun xos bo'g'inlarni ajratish imkonini beradiki, bu bo'g'inlar xilma xil o'quv fanlari dasturlarida, o'quv rejalarida, darsliklarda ta'limning joriy etilishi hamda metodik tizimida biror tarmoqni hosil qilinishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasi mustaqil davlat sifatida dunyoning rivojlangan davlatlari bilan ilmiy, iqtisodiy texnikaviy hamda ta'lim sohasida keng ko'lamda hamkorlikni yo'lga qo'yan. Darhaqiqat, Toshkent shahrida o'tkazilgan xalqaro konferensiya, unda Prezident Islom Karimovning "Yuksak bilimli va intellektual rivojlangan avlodni tarbiyalash – mamlakatni barqaror taraqqiy ettirish va modernizatsiya qilishning eng muhim sharti" mavzusidagi nutqi O'zbekistonning boy intellektual salohiyatini yana bir bor jahonga namoyon etdi. Zero, sivilizatsiyalashgan, ma'rifatli jamiyatga yuksak bilimli, intellektual rivojlangan, har tomonlama tarbiyalangan avlod bilan kirib borish mumkin.²

Davlat ta'lim standartlari o'quv fani bo'yicha o'quv metodik majmualar (dastur, o'quv rejasi, darslik) larni yaratish uchun keng imkoniyatlar ochib beradi, Shuningdek o'quv fanlararo bog'lanish va bilimlarini muvofiqlashtirish tamoyili asosida o'quv fanlarining o'zaro bog'likligi va fanlararo bog'lanishini ta'minlashga xizmat qiladi.

¹ Ислон Каримов. "Ўзбекистон мустикалликка эришиш остонасида". Т.: "Ўзбекистон", 2011 йил, 206-207-бетлар.

² *O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning "Yuksak bilimli va intellektual rivojlangan avlodni tarbiyalash – mamlakatni barqaror taraqqiy ettirish va modernizatsiya qilishning eng muhim sharti" mavzusidagi xalqaro konferensiyaning ochilish marosimidagi nutqi. Xalq so'zi .2012 yil*

Boshlang'ich sinflar o'qituvchisining metodik matematik tayyorgarligi deyilganda biz uni ilmiy dunyoqarash asosida matematika o'qitish metodikasini umumiy pedagogik psixologik va matematik tayyorgarlik bilan uzviy bog'lanishda tayyorlanishni tushunamiz. Bunday tayyorlanish vazifasiga matematikadan boshlang'ich ta'lim sohasida ma'lum bilim va o'quvlarni egallash hamda bolalarni o'qitish orqali tarbiyalashni o'zlashtirishi kerak.

O'zbekiston Respublikasi uzluksiz ta'lim tizimining mazmuni va mohiyatini belgilovchi "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da ijtimoiy va shaxsiy xususiyatga ega bo'lgan quyidagi qadriyatlarning mohiyati ochib berilgan:

Birinchidan: "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da ta'limning oliy qadriyati sifatida shaxs e'tirof etiladi. Mazkur qadriyat Milliy dasturning uzluksiz ta'lim, uning insonparvarlik va ijtimoiylashishga yo'nalish ko'rsatmalarini muvofaqiyatli amalga oshirishni taminlashi kerak.

Ikkinchidan: pedagogik jihatdan to'g'ri va samarali tashkil etilgan ta'lim tarbiya jarayoni o'quvchida mustaqil ta'lim olish, o'z-o'zini tarbiyalash layoqatlarini shakllantiradi.¹

Metodik matematik tayyorgarlik boshlang'ich sinf o'qituvchisini tayyorlashning tarkibiy qismi bo'lib, uning ta'limiy tarbiyaviy faoliyatidan ajralgan holda qaralishi mumkin emas. Ikkinchi tomondan, boshlang'ich sinflarda matematikani o'qitish birinchi bosqichdir, ya'ni bolalarni navbatdagi matematika kursini o'zlashtirishga tayyorlash bosqichidir. Matematikadan boshlang'ich ta'limning bu ikki jihati (boshlang'ich ta'limning tarkibiy qismi va matematik tayyorgarligi) metodikada o'zining munosib aksini topishi lozim.

Bitiruv malakaviy ishining dolzarbligi:

Boshlang'ich sinflarda matematika fanini samaradorligini ta'minlashning asosiy omillaridan biri -ta'lim metodlari hamda vositalarining turli tumanligidadir. Jumladan boshlang'ich sinf matematika ta'limi samaradorligini oshirishda tarixiy materiallardan foydalanish hamda matematika o'qitishni turmush bilan bog'lagan holda amalga oshirish ana shu omillardan biridir.

Shu sababli ham boshlang'ich sinf matematika darslarining samaradorligini oshirishda tarixiy materiallardan foydalanish hamda matematika o'qitishni turmush bilan bog'liq holda amalga oshirish muammosini tadqiq etishni hamda o'quvchilarda kundalik turmush bilan bog'liq muammo va tushunchalarni shakllantirishning pedagogik metodik asoslarini yaratishni tadqiqot ishimizning asosiy maqsadi qilib qoy'dik.

Boshlang'ich sinflar uchun darslik va o'quv qo'llanmalari (K.Qosimova, R.Mavlonova), o'qituvchilar uchun qo'llanmalar A.M.Pishkalo, N.B.Istomina, L.SH.Levenberg, N.U.Bikbayeva) va o'quvchilar uchun tajriba sinov qo'llanmalari (A.Axmedov,

¹ Xalq ta'limi. 2005 yil 6-son 25 bet

N.Abduraxmonov, R.Ibragimov) mualliflaridagi mashqlar to'plami orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish masalalariga to'xtalib o'tishgan.

Bizning fikrimizcha matematika fanini o'qitishni turmush bilan bog'lab amalga oshirish yani kundalik turmush bilan bog'liq masalalar orqali amalga oshirish ham boshlang'ich matematika o'qitishda hozirgi kun ta'lim tizimidagi eng dolzarb masalalardan biridir. Chunki o'quvchi ushbu jarayonda matematik hisoblashlar bilan bilan shug'ullanish bilan bir paytda kundalik turmush bilan bog'liq muhim yangiliklar hamda voqea hodisalar bilan tanishadi yoki mavjud yangiliklar o'quvchi xotirasida qayta tiklanadi, bu esa o'quvchining matematika faniga bo'lgan qiziqishni yanada rivojlantirishga xizmat qiladi.

Prezidentimiz Islom Karimov ta'kidlaganidek: “Vatanimizning kelajagi, xalqimizning ertangi kuni mamakatimizning jahon hamjamiyatidagi obro' etibori avvalombor farzandlarimizning ulg'ayib qanday inson bo'lib hayotga kirib borishiga bog'liqdir. Biz bunday o'tkir haqiqatni hech qachon unutmasligimiz kerak”¹.

Boshlang'ich matematika kursi, bolalar tafakkur rivojlanishiga yordam beradi. Shu bilan boshlang'ich bilimlar yagona majmuini yaratadi, ikkinchi tomondan, zaruriy metodologik tasavvurlarni va fikrlashning mantiqiy tuzilishlarini shakllantirishga yo'naltirilgan bo'ladi.

6-10 yoshli bolalarning fikrlash qobiliyatlarini shakllantirishda mas'ul davr ekanligini psixologlar isbot qilishgan. Shu sababli boshlang'ich ta'lim metodikasining xususan, matematikadan boshlang'ich ta'lim metodikasining vazifalaridan biri o'qitishning yetarlicha yuqori rivojlantiruvchi samaradorligini oshirishni ta'minlashda o'qitishni bolalarning aqliy rivojlanishlariga ta'sirini ta'minlashdan iboratdir.

Matematikadan boshlang'ich ta'lim tarbiyaviy vazifalarini nazariy bilimlar tizimidagina hal etishi mumkin. Bu ilmiy dunyoqarash, psixologiya, didaktika, matematika o'qitish nazariyasini o'z ichiga oladi. Biroq birgina nazariy bilimlarning o'zigina yetarli emas. O'qitishning ma'lum mazmuni va o'qituvchilarning aqliy faoliyati saviyasi bilan tasirlanadigan u yoki bu o'quv yo'nalishi uchun eng samarali usullarni qulay bilish darsga tayyorlanishda yoki darsning o'zida yuzaga keladigan aniq metodik vazifalarni hal etishni bilishi kerak.

Boshlang'ich sinflarda bolalarning aqliy rivojlanishiga asos solinishi sababli boshlang'ich sinf o'qituvchisi uchun o'quvchilarning aqliy faoliyat darajasini va imkoniyatlarini bilish va hisobga olish muhimdir.

Nazariy bilimlardan amaliyotda foydalanish jarayonida yuzaga keladigan turli tuman metodik masalalar hal etilishi lozim.

Zero Prezident Islom Karimov ta'kidlaganidek: “Talimning yangi modeli jamiyatimizning potensial kuchlarini ro'yobga chiqarishda juda katta ahamiyat kasb etadi. Har

¹ Karimov I.A. “Yuksak manaviyat-yengilmas kuch” Toshkent “Manaviyat” 2008 yil 4 bet

qaysi insonda muayyan darajada intellektual salohiyat mavjud. Agar shu ichki quvvatning to'liq yuzaga chiqishi uchun zarur bo'lgan barcha shart-sharoitlar yaratilsa, tafakkur har xil qotib qolgan eski tushuncha va aqidalardan xalos bo'ladi"¹.

Metodik masalalar har bir darsda yuzaga keladi, Shu bilan birga odatda, ular bir qiymatli yechimga ega emas. O'qituvchi darsda yuzaga kelgan metodik masalaning mazkur o'quv vaziyati uchun eng yaroqli yechimini tez topa olishi uchun bu soxada yetarlicha keng tayyorgarlikka ega bo'lishi talab etiladi.

Boshlang'ich ta'lim metodikasi o'qitish vositasi sifatida mavjud didaktik o'yinlar mantiq ilmi va matematik nuqtai nazaridan mazmunan yetarli emasligi tufayli didaktik o'yinlardan foydalaniladi va o'rganilgan materialni faqat mustaxkamlash vositasi sifatida foydalaniladi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga matematikadan samarali ta'lim berilishi uchun o'qituvchi boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasini egallab, chuqur o'zlashtirib olmog'i lozim.

Matematika boshlang'ich ta'lim metodikasining predmeti quyidagilardan iborat:

1. Matematika o'qitishdan ko'zda tutilgan maqsadni aniqlab asoslash (nima uchun matematika o'qitiladi, o'rgatiladi)

2. Matematika o'qitish mazmunini ilmiy ishlab chiqish (nimani o'rgatish) bir tizimga keltirilgan bilimlar darajasini o'quvchilarining yosh xususiyatlariga mos keladigan qilib qanday taqsimlansa, fan asoslarini o'rganishda izchillik ta'minlanadi, o'quv ishlariga o'quv mashg'ulotlari beradigan yuklama bartaraf qilinadi, ta'lim mazmuni o'quvchilarning aniq bilim olish imkoniyatlariga mos keladi.

3. O'qitish metodlarini ilmiy ishlab chiqish (qanday o'qitish kerak) ya'ni, o'quvchilar hozirgi kunda zarur bo'lgan iqtisodiy bilimlarni, malaka, ko'nikmalarni va aqliy faoliyat qobiliyatlarini egallab olishlari uchun o'quv ishlari metodikasi qanday bo'lishi kerak?

4. O'qitish vositalari-darsliklar, didaktik materiallar, ko'rgazmali qo'llanmalar va o'quv-texnika vositalaridan foydalanish (nima yordamida o'qitish)

5. Ta'limni tashkil qilishni ilmiy ishlab chiqish (darsni va ta'limning darsdan tashqari shakllarini qanday tashkil etish).²

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi matematika fanidan tuzilgan dasturga binoan o'quvchilarga quyidagi bilimlarni berishni nazarda tutadi:

- Butun nomanfiy sonlarni raqamlash;
- Asosiy miqdorlar va ularning o'lchov birliklari;
- Arifmetik amallar;

¹ Karimov I.A. "Biz kelajagimizni o'z qo'limiz bilan quramiz" Toshkent "O'zbekiston" 1999 y 97 bet

² .Jumayev. M.E .Tadjiyeva Z.G "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi" Darslik.T-2005. 7-bet

- Matnli masalalar;
- Algebraik material(tenglik, tengsizlik va b.q.)
- Geometrik material;

Tadqiqotimizning yana bir maqsadi:Yuqorida ta'kidlab o'tilgan mavzularni tarixiy materiallar yoki kundalik turmush bilan bog'liq materiallar bilan bog'lagan holda o'quvchilar ongiga singdirishdan va shu asosda o'quvchilarda matematik qobiliyat, bilim hamda matematik tafakkur kabi xususiyatlarni rivojlantirishdan iboratdir.

Kadrlar tayyorlash Milliy modeli birinchi navbatda o'quvchi shaxsining imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish, uning moddiy va ma'naviy, intellektual ehtiyojlarini qondirish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni taqdim qilish hamda o'quvchi yoshlar faoliyatini davlat, jamiyat, fan va ishlab chiqarish tarqiyoti uchun xizmat qildirishni nazarda tutish ta'lim tarbiya tizimini vujudga keltirish maqsadini qo'yadi. Bu maqsadga erishish uchun avvalombor o'quv jarayoni ochiq konsentrlarini tashkil etishga erishish zarurdir. Zotan, o'quv jarayoni to'la ma'noda ochiq va erkin bo'lmas ekan, o'quvchining imkoniyatlari ro'yobga chiqmaydi. Ushbu fikrlar ham ta'limni turmush bilan bog'lab amalga oshirish borasidagi fikrlarimizning samarali ekanligini isbotlovchi fikrlardir.

Davlat va jamiyatning istiqboldagi taraqqiyotini taminlashda bugun maktablarda ta'lim olayotgan yosh avlodning bilimdonligi, mustaqil fikrga ega bo'lishi hamda tadbirkorligi muhim ahamiyatga ega. Prezident I.A.Karimov o'zining «O'zbekiston buyuk kelajak sari» asarida «Faqat bilimli, ma'rifatli jamiyatgina demokratik taraqqiyotning barcha afzalliklarini qadrlay oladi», -degan edi.

Darhaqiqat yosh avlodni bilimli, ma'rifatli shaxs sifatida kamol toptirishda ta'lim jarayonining erkin va ochiq xarakter kasb etishi muhim ahamiyatga egadir. Ushbu ta'lim jarayonining markazida esa ta'lim jarayonining sub'yekti bo'lgan o'quvchi hamda ushbu jarayonning rahbari – o'qituvchi turmog'i lozim. Chunki bu ikkala shaxsning hamkorligi, o'zaro muloqoti, bir-biriga ko'rsatadigan ijobiy ta'siri eng zamonaviy, demokratik talablar asosiga qurilishi maqsadga muvofiqdir. **Buning uchun birinchi navbatda o'qituvchi:**

- o'quv biluv jarayoniga qo'yilgan talablar;
- ta'limni tashkil etish va boshqarish yo'llari va prinsiplari;
- o'quvchini aqliy hamda jismoniy jihatdan rivojlantirish metodlari;
- o'quvchi bilan hamkorlik qilish, uni bilim olishga va kasb tanlashga yo'naltirish;
- o'quvchi yoshlarning kundalik faoliyatini to'g'ri tashkil etish;
- ular bilan do'stona muloqotga kirishish;
- kundalik o'quv faoliyati jarayonida uchraydigan muammolar va kelishmovchiliklarni bartaraf etish yo'llarini birgalikda izlash;

- o`quvchilar orasida ishchanlik muhitini vujudga keltirish;
- ularning faoliyatini aniq va to`g`ri baholash kabi talablarga har doim amal qilmog`i lozim

Matematika metodikasi ta`lim jarayoni bilan bog`liq bo`lgan quyidagi uch savolga javob beradi:

- 1.Nima uchun matematikani o`qitish kerak?
- 2.Matematikadan nimalarni o`rganish kerak?
- 3.Matematikani qanday o`rganish kerak?¹

Ushbu jarayonda matematikani qanday o`rganish kerakligi to`g`risidagi muammo har bir boshlang`ich sinf o`qituvchisining doimiy diqqat markazida bo`lishi kerak nazarimizda.

Boshlang`ich maktabda o`qitiladigan barcha fanlar singari matematika o`qitishning o`ziga xos xususiyatlari –o`quv materialini bayon qilishda quyidagi didaktik prinsiplarga e`tibor berishdir:

- Ko`rsatmalilik;
- Izchillik;
- O`quv materialini qabul qila olish;
- Ilmiylik, ketma ketlik va b.q.

Matematika metodikasi haqidagi tushuncha birinchi bo`lib shveysariyalik pedagog, matematik G.Pestallotsining 1803 yilda yozgan «Sonni ko`rgazmali o`rganish» asarida bayon qilingan. Boshlang`ich ta`lim haqida ulug` mutafakkir Beruniy, Ibn Sino va boshqalar ta`lim va tarbiya haqidagi hur fikrlarida boshlang`ich ta`lim asoslarini o`rganish muammolari haqida o`z davrida ilg`or g`oyalarni ilgari surganlar.

Matematika o`qiish metodikasi o`zining tuzilish xususiyatiga ko`ra shartli ravishda uch qismga bo`linadi:

- 1.Matematika o`qitishning umumiy metodikasi.

Bu bo`limda , matematika fanining maqsadi, mazmuni, metodologiyasi shakli, metodlari va vositalarining, metodik tizimi pedagogik, psixologik qonunlar hamda didaktik tamoyillar asosida ochib beriladi.

- 2.Matematika o`qitishning maxsus metodikasi.

Bu bo`limda matematika o`qitish umumiy metodikasining qonun va qoidalarini aniq mavzu materiallariga tadbiiq qilish yo`llari ko`rsatiladi.

- 3.Matematika o`qitishning konkret metodikasi.

Bu bo`lim ikki qismdan iborat:

- a)Umumiy metodikaning xususiy masalalari;

¹.Jumayev. M.E `Tadjiyeva Z.G “Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish metodikasi” Darslik.T-2005. 9-bet

b)Maxsus metodikaning xususiy masalalari;

Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish metodikasi butun pedagogik tadqiqotlarda pedagogik texnologiya, axborot texnologiyalari yutuqlarida qo`llaniladigan materiallardan foydalaniladi.

- O`zlashtirish- psixologik hodisa bo`lib, quyidagi tarkibiy qismlardan iborat.
- Idrok- yani o`rganilgan narsa hodisa mohiyatining ongli aks etishi inikosidir.
- Tushunish-idrokning rivojlangan yuqori shaklidir.
- Fikrlash-o`quv materiali xususiyatlari to`g`risida o`ylash, narsa hodisalarni o`zaro taqqoslab, ularning xususiyatlarini ajratish, qo`yilgan topshiriq, muammolarni yechish yo`llari bilan bolalarning fikrlashi tashkil etiladi.
- Umumlashtirish-o`zlashtirishning eng yuqori darajasi bo`lib, o`quv materialining asosiy xususiyatlarini ajratish va aksincha qo`shish, bilimlarni bir tizimga solish, o`rganilgan bilimlarni yangi o`quv sharoitiga tadbiiq etish shakllarida amal qiladi.
- Mustahkamlash-o`zlashtirish jarayoning eng muhim tarkibiy qismidir. Ular bilimlarni amaliyotga to`g`ri tadbiiq eta olish ko`nikmalarini shakllantiradi.
- Tadbiiq etish-o`zlashtirish jarayonining tabiiy davomi bo`lgandagina o`quv tarbiya jarayonining samaradorligi yanada oshadi. ¹

Ushbu ta`kidlab o`tilgan xususiyatlar boshlang`ich sinflarda o`quvchilarda yetarli shakllangandagina ta`lim samarali bo`lishi mumkin. Ushbu samarani taminlovchi muhim omillardan biri esa bizning fikrimizcha boshlang`ich sinf matematika o`qitish jarayonini kundalik turmush bilan bog`liq holda amalga oshirishdan iboratdir.

Boshlang`ich sinf o`quvchilarini komil inson qilib tarbiyalshda matematika fanining o`rni beqiyosdir. Matematika darsi samaradorligini oshirishda tarixiy, ilmiy –pedagogik merosimiz keng imkoniyatga ega. O`qitishda didaktik shart sharoitlarni aniqlash quyidagicha guruhlanadi:

Birinchi guruhga oid shart sharoitlarga amal qilish faoliyat motivini shakllantirishni taminlaydi:

- Bilish ehtiyojini shakllantirish;
- Ustivor bilishga qiziqishni tarbiyalsh

Ikkinchi guruhga amal qilishda ta`lim jarayonini o`z-o`zini boshqarish asosida bilimlar tizimini muvofaqqiyatli shakllantirishni taminlashdan iborat yetakchi maqsadga ega:

- O`zlashtiruvchi axborotni qayta ishlash bilan bog`liq intellektual uquvni shakllantirish;

¹ О.Розиков ва бошқалар. Дидактика. Тошкент. «Фан» 1997 й 131-132 бет

- Talim jarayonida rejalashtirish, o'z-o'zini boshqarish va nazorat qilishni amalga oshirish uquvini shakllantirish;

Uchinchi guruhga faol o'quv jarayoniga har bir o'quvchini olib kirishni ko'zda tutadi:

Ommaviy ishlarda individual yondashuvni amalga oshirish

O'quvchilarning o'quv bilish faoliyatini nazorat qilish;¹

Bitiruv malakaviy ishida boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish jarayonida misol va masalalarni kundalik hayotda uchraydigan hayotiy ma'lumotlar asosida tashkil etish va shu asosda o'quvchilarning matematik tafakkurini shakllantirish muammolari to'g'risida nazariy ma'lumotlar berilgan.

Bitiruv malakaviy ishining maqsadi: Boshlang'ich sinf matematika o'qitishni turmush bilan bog'lab amalga oshirishning mazmun mohiyati va shunga mos ta'lim jarayonini tashkil etishning tegishli shart-sharoitlarini asoslab berishdan iborat.

Bitiruv malakaviy ishining ob'yekti: Umum ta'lim maktablarining boshlang'ich sinflarida tashkil etilgan o'quv tarbiya jarayoni.

Bitiruv malakaviy ishining predmeti: Boshlang'ich sinf matematika o'qitishni kundalik turmush bilan bog'lab amalga oshirishning vositalari, shakllari va metodlari.

Bitiruv malakaviy ishining metodik asosini ta'lim sohasidagi islohotlarni o'zida aks ettiruvchi asosiy hujjatlar, O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni, «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi», Boshlang'ich ta'lim mazmunini o'zida aks ettiruvchi asosiy hujjatlar, boshlang'ich sinflar uchun matematika darsliklari va metodik tavsiyanomalar, DTSlar hamda fan dasturlari, ilmiy uslubiy seminar materiallari va ilmiy jurnallardagi ilg'or tajriablarni uzida aks ettiruvchi maqola va tezis materiallari tashkil etadi.

Shuningdek bitiruv ishini yozish davrida malakaviy amaliyotda bo'lgan Navoiy shahridagi 8-umumta'lim maktabining tajribali boshlang'ich sinf o'qituvchilarining fikr mulohazalari, talab va takliflarini inobatga oldim.

Tadqiqotning nazariy ahamiyati: Tadqiqot jarayonida amalga oshirilgan maxsus adabiyotlarning sharhi va matematika darsligi mazmunini tahlil qilish natijasida ilgari surilgan nazariya, g'oyalar, chiqarilgan ilmiy xulosalar boshlang'ich sinf o'quvchilariga matematik bilimlar berish, matematika o'qitishni kundalik turmush bilan bog'lab amalga oshirishning zamonaviy shakllarini tashkil etish borasidagi umumiy va xusuiy metodika masalalarini boyitishga xizmat qiladi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati: Boshlang'ich sinf o'quvchilari talim jarayonini tashkil qilish, ilmiy tadqiqot natijalaridan va ularga asoslangan holda ilgari surilgan xulosalar, tavsiya

¹ Z.Tadjiyeva va b.q."Boshlang'ich sinf matematika talimi samaradorligini taminlashda tarixiy materiallardan foydalanish".T-"JAhon-Print"-2007 y 8-bet

etilgan topshiriqlar savollar hamda misol masalalardan matematika o`qitish jarayonida, sinfda va sinfdan tashqari tadbirlarda, shuningdek o`quvchilarda matematik tafakkurni shakllantirishga qaratilgan ta`limning barcha shakllarida foydalanishlari mumkin.

Bitiruv malakaviy ishini yozish jarayonida ko`plab ilg`or tajribali o`qituvchilarning ish faoliyatini kuzatish, ularning metodik ko`rsatmalarini o`rganish, gazeta jurnallar va boshqa axborot olish imkoniyatlaridan shuningdek matbuot materiallaridan foydalangan holda o`quvchilarda matematik qobiliyatlarini o`stirish to`g`risida ko`plab ma`lumotlar to`pladim. Shuningdek hamkasblarim bilan hamkorlikda bu borada ko`plab uslubiy tavsiyalar ishlab chiqdim. Ushbu ilmiy tadqiqot ishida tavsiya etilgan ko`rsatmalardan ta`lim tarbiya jarayonida boshlang`ich sinf o`qituvchilarining foydalanishlari ijobiy natijalarga erishish uchun muhim omil bo`lib xizmat qiladi.

Bitiruv malakaviy ishining vazifalari:

1. Boshlang`ich sinf matematika o`qitishni kundalik turmush bilan bog`lab amalga oshirishning mazmun mohiyatini asoslash;
2. Boshlang`ich sinfda matematika o`qitishni kundalik turmush bilan bog`liq holda amalga oshirishning yaxlit tizimini ishlab chiqish;
3. Boshlang`ich sinf matematika o`qitishshning zamonaviy usul va yo`llarini aniqlash;
4. Boshlang`ich sinf matematika o`qitishda hayotiy misol va masalalar tuzishga oid tavsiyalar yaratish;
5. Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish jarayonida kundalik turmush bilan materiallardan foydalanish jarayonida o`quvchilar bilish faolligini oshirishda o`qituvchi yetakchi o`rinni egallashi ularda masu`liyatni yanada oshirish;
6. Matematika darslarida kundalik turmush bilan yani o`quvchilarga tanish bo`lgan materiallardan foydalanib dars samaradorligini oshirishda, bilim, ko`nikma va malaka hosil qilish asosida shaxs xususiyatlari, faolyatning muayyan uslubi, umuman hayotiy uslubni shakllantirish;
7. Boshlang`ich ta`limning dastlabki bosqichlarida faoliyatning barcha turlariga xos bo`lgan umumiy xususiyatlarni modellashtirish;
8. O`quvchilarga tanish bo`lgan yani kundalik turmushdan olingan materiallar asosida misol, masala va qiziqarli savol topshiriqlar tuzish hamda ulardan foydalanish natijasida matematik qobiliyat, tafakkur, madaniyat kabi xususiyatlarni o`quvchilarda shakllantirish hamda matematika faniga nisbatan qiziqishni yanada rivojlantirish, chunki o`quvchi o`ziga tanish bo`lgan

materiallardan foydalanganda hech qachon zerikmaydi va yangiliklarga qiziqish paydo bo`ladi.

Bitiruv malakaviy ishining yangiligi:

- Boshlang`ich sinf matematika o`qitish jarayonini kundalik turmush bilan bog`lab amalga oshirishni tashkil etishning o`quv jarayonidagi ahamiyati belgilandi;
- Boshlang`ich sinf matematika o`qitish jarayonini tashkil etishni kundalik turmush bilan bog`lab amalga oshirishni tashkil etishning ma`lum tizimi ishlab chiqildi;

Tadqiqot ishining ilmiy farazi:

- Boshlang`ich sinf matematika o`qitishni kundalik turmush bilan bog`lab amalga oshirish yo`lga qo`yilsa;
- Matematika o`qitishni kundalik turmush bilan bog`lab amalga oshirishning zamonaviy talablarga mos turli usul va shakllari ishlab chiqilsa;
- Boshlang`ich matematika o`qitish matematik tafakkurning mazmundorligiga hamda fanlararo aloqadorlikka asolangan holda tashkil etilsa samarali natijalarga erishish mumkin.

Tadqiqotni amalga oshirish bosqichlari:

1-bosqich. Bu bosqichda mavzuga oid metodik, pedagogik, psixologik, tarixiy, uslubiy adabiyotlar o`rganildi va tahlil qilindi. Ilmiy nazariy malumotlar to`planib muayyan yo`nalishlar bo`yicha umumlashtirildi;

2-bosqich. Bu bosqichda pedagogik amaliyotda so`rovnomalar va metodikalar ishlab chiqilishi, ularga tuzatishlar kiritilishi, ilg`or tajribalar o`rganilishi, tajriba sinov ishlarining dasturi va eksperimental ishlanmalar tayyorlanishi mo`ljallandi va amalga oshirildi.

3-bosqich. Bu bosqichda o`quvchilarni talim jarayonida tajriba sinov ishlari amalga oshirilishi, olingan natijalar tahlili va umumlashtirilishi amalga oshirildi.

Tadqiqot bazasi: Tadqiqot bo`yicha asosiy tajriba materiallarini yig`ishni tahlil qilish Navoiy shahridagi 8- umumtalim maktabi o`quvchilari bilan talimiy pedagogik holatlarda o`tkazildi.

Bitiruv malakaviy ishining tuzilishi:

Kirish, ikkita bob, beshta paragraf, xulosa va foydalanilgan adabiyotlardan iborat.

I-BOB.UMUMTA`LIM MAKTABLARINING BOSHLANG`ICH SINFLARIDA MATEMATIKA O`QITISHNI ZAMONAVIY TARZDA AMALGA OSHIRISH IMKONIYATLARI

I.I.Maktabda matematikani o`qitishni uyushtirishning tarixiy, murakkab, ko`p yillik tajribada tekshirilgan va hozirgi zamonning asosiy talablariga javob beradigan shakli darsdir. Matematikaning eng qadimgi davrlaridan hozirgi kungacha bo`lgan ko`p asrlik rivojlanish tarixida uning to`rt rivojlanish davri qayd etiladi:

1.Dastlabki omillarning jamlanishi bilan bog`liq matematikaning paydo bo`lish davri.Bu davrda matematika hali alohida fan tariqasida o`zining predmeti va metodiga ega bo`lmay, balki matematikadan faqat ayrim faktlar to`planadi. Bunga misol qilib qadimgi Misr, Bobil, Xitoy va Hind matematikasini ko`rsatish mumkin.

2.Elementar matematika davri. Bu davrga qadimgi Yunon matematiklari asos soldilar va uni O`rta Osiyodagi O`rta Sharq olimlari jumladan Al-Farg`oniy, Abu Ali Ibn Sino, Umar Xayyom, Ulug`beklar davom ettirdilar.

3.O`zgaruvchan miqdorlar matematikasi davri.

4.Klassik oliy matematika davri.¹

O`quvchilaning matematik bilimlarni o`zlashtirishi faqat o`quv ishida to`g`ri metod tanlashga bog`liq bo`lmasdan, balki o`quv jarayonini tashkil qilish formasiga ham bog`liqdir. Dars deb dastur bo`yicha belgilangan, aniq jadval asosida , aniq vaqt mobaynida o`qituvchi rahbarligida o`quvchilarning o`zgarmas soni bilan tashkil etilgan o`quv ishiga aytiladi.

¹ Z.Tadjiyeva va b.q."Boshlang`ich sinf matematika talimi samaradorligini taminlashda tarixiy materiallardan foydalanish".T-"JAhon-Print"-2007 y 8-bet

Dars vaqtida o`quvchilar matematikadan nazariy malumotga, hisoblash malakasiga, masala yechish, har xil o`lchashlarni bajarishga o`rganadilar, ya`ni darsda hamma o`quv ishlari bajariladi.

Matematika darsining o`ziga xos tomonlari, eng avvalo, bu o`quv predmetining xususiyatlaridan kelib chiqadi. Bu xususiyatdan biri shundan iboratki, unda arifmetik material bilan bir vaqtda algebra geometriya elementlari ham o`rganiladi.

Matematika boshlang`ich kursining boshqa o`ziga xos tomoni nazariy amaliy masalalarning birgalikda qaralishidir. Shuning uchun har bir darsda yangi bilimlar berilishi bilan unga doir amaliy o`quv malakalar sngdiriladi.

Taniqli olim J.Ikromov o`zining “Язык обучения математики” kitobida “Maktab o`quvchilarining matematik madaniyati shakllanishi bir necha davrga bo`linadi”,-deb ta`kidlaydi. Birinchi navbatda ular ob`yektiv tushunchalarning birgalikda tashkil etadigan mazmuni – **matematik reallikni** aniqlab oladilar. Bunda ob`yektlarning aniqlik xususiyatlari bilan tarixiy jihatlar o`rtasidagi bog`liqlik alohida ahamiyat kasb etadi.¹

Bu yerda **matematik reallik** jumlasiga e`tibor qaratadigan bo`lsak ushbu reallikni o`quvchilar matematik hisob kitoblarning turmush jarayonidagi ahamiyatini bevosita bilganlarida ya`ni kundalik turmush bilan bog`liq misol va masalalarni bevosita bajarganlaridagina his qiladilar. Demak kundalik turmush bilan bog`liq holda matematika o`qitishni tashkil etish o`quvchi faoliyatida muhim ahamiyatga egadir. **Kundalik turmush bilan bog`liq misollar yechish asosida o`quvchi matematik bilimlar shunchaki o`zlashtiriladigan bilimlar emas balki hayotiy zaruriyat sifatida o`zlashtirilishi lozimligi to`g`risida xulosa qiladilar.**

Odatda darsda bir necha didakik materiallar amalga oshiriladi: yangi materialni utish; o`tilgan materialni mustaxkamlash; bilmilarni mustaxkamlash; bilimlarni umumlashtirish, tizimlashtirish; mustaxkam o`quv va malakalar xosil qilish va xokazo.

Matematika darslarining o`ziga xos yana bir tomoni Shundaki, bu-o`quv materialining abstraktligidir. Shuning uchun ko`rgazmali vositalar, o`qitishning faol metodlarini sinchiklab tanlash, o`quvchilarning faolligi, sinf o`quvchilarining o`zlashtirish darajasi, kabilarga ham bog`liq.

Matematika darsida turli tuman tarbyaiviy vazifalar ham hal qilinadi. O`quvchilarda kuzatuvchanlikni, ziyraklikni, atrofga tanqidiy qarashni, ishda tashabbuskorlikni, mas`uliyatni va sof vijdonlilikni, to`g`ri va aniq so`zlashni, hisoblash, o`lchash va yozuvlarda aniqlikni, mehnatsevarlik va qiyinchiliklarni yengish xislatlarini tarbyailaydi.

¹ Z.Tadjiyeva va b.q.”Boshlang`ich sinf matematika talimi samaradorligini taminlashda tarixiy materiallardan foydalanish”.T-“JAhon-Print”-2007 y 20-bet

O`quv ishini tashkil etishning darsdan tashqari quyidagi shakllari mavjud:

1. Mustaqil uy ishlari.
2. O`quvchilar bilan yakka va guruh mashg`ulotlari.
3. Matematikaga qobiliyatli o`quvchilar bilan o`tkaziladigan mashg`ulotlar.
4. Matematikadan sinfdan tashqari mashg`ulotlar.
5. O`quvchilar bilan ishlab shiqarishga, tabiatga ekskursiya.

Bu yerda sanab o`tilgan ish shakllari va dars bir birini to`ldiradi. Asosiy masala darsga taalluqlidir. Darsda hamma ishlarga bevosita o`qituvchi rahbarlik qiladi. Qo`shimcha mashg`ulotlarda esa ish o`qituvchining o`zi tomonidan yoki o`qituvchi rahbarligida o`quvchilar tomonidan badjariladi.

Bugungi kunda asoslanishi lozim bo`lgan holat-o`quvchiga pedagogik yordam ko`rsatish va o`quv biluv jarayonida uni pedagogik qo`llab quvvatlashning qulay shakl va imkoniyatlarini izlab topishdan iboratdir.¹

O`quvchilar bilan har bir darsda bir nechta tushunchalar bilan ish olib boriladi. har bir tushunchani tushunish boshqa bir tushunchani takrorlash, esga olib borish bilan olib borilsa, bu tushuncha esa keyingi tushunchalarni tushuntirish uchun xizmat qiladi. O`qitish jarayonida har bir o`quv materialini rivojlantirilgan holda olib boriladi, bu o`quv materialini o`zidan keyin o`qitiladigan materiallarni tushunish uchun poydevor bo`ladi. Boshqa tushunchaning o`zlashtirilish jarayonini qarasa, u bir nechta darslarning o`zaro bog`liqligi o`qitilishi natijasida hosil bo`ladi. Shunday qilib matematik tushunchalarni hosil qilish birgina darsning o`zida hosil qilinmasdan, balki o`zaro aloqada bo`lgan bir qancha darslarni o`tish jarayonida hosil qilinadi. Bunday darslarni birgalikda darslar tizimi deb ataymiz.

Shuning uchun o`qituvchi mavzuning mazmunini ochadigan darslarni mantiqiy ketma ketlikda joylashtirishi kerak.

Eng katta talab darsning o`quv tarbiyaviy maqsadini e`tiborga olish, o`qitish tamoyillarining metodik va umumpedagogik tomonlarini hisobga olishdir. Mavzu bo`yicha yaxshi o`ylangan darslar tizimining o`quv vaqtini mavzularga to`g`ri taqsimlashga bog`liq.

Unda o`quvchilarning mustaqilligini hosil qilish, xususiy misollarni qarash, xususiy xulosalar chiqarish, undan umumiy xulosalar chiqarishga olib kelish diqqat markazida turishi lozim. Bu bilimlar darslar tizimida hosil qilinib, mustaxkamlangandan keyin misol va masalalar yechishni ta`minlashi kerak. Undan keyin mashqlar yordamida malakalarni qayta ishlashi,

¹ P.Сафарова ва бошқалар. Ўзбекистон республикасида умумий ўрта таълим стратегияси муаммолари ва таълим мазмунининг янги моделлари, уларни тадбиқ этиш йуллари. Тошкент. «Фан» 2005 й 31 –б

shuningdek hosil qilingan bilimlarni doimo bir tizimda keltirish va umumlashtirishni ham ta'minlash kerak.

Dasturning qandaydir mavzusining mazmunini aniqlashda, mavzu materialini dars vaqtlariga taqsimlashda, ya'ni bilimlarni o'zlashtirishga quyidagi asosiy bosqichlar qaraladi:

1. Yangi materialni o'qitishga tayyorlash.
2. Yangi o'quv materialini idrok qilish va yangi bilimlarni hosil qilish.
3. Bilimlarni mustahkamlash va turli xil mashqlar orqali malakalarni hosil qilish.
4. Bilimlarni takrorlash, umumlashtirish va bir tizimga keltirish.
5. Bilim va malakalarni tekshirish.

Matematika o'qitish jarayonida o'quvchilarning faolligini oshirish va matematikaga bo'lgan qiziqishini rivojlantirish omillaridan biri o'quvchilar bilan olib boriladigan mustaqil ishlardir.

Matematika darslarida mustaqil ishlar yangi materialni o'rganishga tayyorgarlik ko'rishda, yangi tushunchalar bilan tanishishda, bilim, uquv va malakalarni mustahkamlashda, shuningdek bilimlarni nazorat qilishda amalga oshiriladi.

O'qitishni tashkil qilish.

O'qitish shakli- bu o'quvchilarning o'quv bilish faoliyatlarini uni turli sharoitlarda (sinfda, ishlab shiqarishda va h.k.) o'tkazilishiga muvofiq ravishda o'qituvchi tomonidan tarbiyaviy o'qitish jarayonida foydalaniladigan qilib tashkil etilishidir.

Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning tashkiliy shakllari dars, uy vazifalarini mustaqil bajarish, o'quvchilarning yakka tartibda guruh va jamoa bo'lib ishlashlari, ekskursiyalar, sinfdan tashqari ishlardan iborat.

O'quv dasturi DTS asosida tasdiqlangan davlat hujjati bo'lib, uning bajarilishi majburiydir. Boshlang'ich sinflar tabiiy matematik ta'lim davlat standartlari talablarining o'quvchilar tomonidan bajarilishi ularning zarur bilimlar, malaka va ko'nikmalarini egallashlariga, bilim olishga ijobiy munosabatda bo'lishlarining shakllanishiga yordam beradi:

a) o'quvchilarni tevarak atrofdagi tabiiy muhitga moslashtirish, yangi ijtimoiy maqomdagi o'quvchini shakllantirish;

b) faoliyatning har xil turlarini: o'quv, mehnat, muloqotni egallash;

v) o'z-o'zini nazorat qilish hamda baholash reytingini aniqlashga o'rgatish;

g) muayyan umumiy tabiiy-ilmiiy iqtidorning belgilangan darajasi va uning keyingi taraqqiyoti tavsifi.

Shunday qilib, boshlang'ich sinflar tabiiy matematik ta'lim davlat standartining o'quv-biluv jarayoniga joriy etilishi o'quv fanlariga doir tabiiy-ilmiiy bilim, ko'nikma va malakalarnigina emas, balki shaxsning muayyan asosiy faoliyati majmuasi mehnat, o'quv-biluv,

kommunikativ-axloqiy va jismoniy tuzilishiga mos keladigan fazilatlarning shakllanishini ham ta'minlaydi.

Kundan kunga ma'lumot oshib borayotgan bilan tushunarli bo'ladiki bugungi o'quvchilarga kerak bo'ladigan narsalarni hammasini o'rgatib bo'lmaydi. O'zlashtirilgan ma'lumot juda tez eskirib qolmoqda, chunki har kuni yangi ma'lumotlar chiqmoqda. Fanda o'qitish nazariyasi ushbu fanni o'qitish bo'yicha metodik tizimlarning faoliyat qonunini ochib beradi. Metodika ularni tadbiqini, texnologiya esa ushbu modelni amalga oshirish usullarini ishlab chiqadi.¹

Tushuntirish quyidagi usullarda tahlil qilinib olib boriladi:

- 1)dogmatik usul.
- 2)evristik usul;
- 3)tadqiqot usuli (muammoli usul);

Birgalikda ishlash bilish faoliyatining faollashuviga yordam beradi, o'quvchilarda o'zaro nazorat qilish va o'zaro yordam berish sifatlarini shakllantiradi, tarbiyaviy vazifani ado etadi.

Tarbiyaviy vazifalarning hal etilishida darsning ayrim tarbiyaviy o'rinlari emas, balki butun o'quv jarayoni ta'lim mazmuni, o'quv ishi usullari, darsni puxta tashkil etilishi yordam berishini unutmazlik kerak.

Darsning asosiy didaktik maqsadi bo'yicha ajratish asos qilib olinadi:

1)**yangi bilimlarni o'zlashtirish darsi**, bularda o'quvchilar yangi tushunchalar, hisoblash usullari, yangi turdagi masalalarning yechilishi, figuralarning yangi xossalari, sonlar bilan tanishadilar:

- a) o'quv va malakalarni o'zlashtirish darsi;
- b)bilimlarni jamlab qo'llash darsi;
- v)o'tilganlarni takrorlash, umumlashtirish va tizimga solish darsi;
- g)bilim,o'quv va malakalarni tekshirish, baholash;
- d)aralash dars, bunda bir nechta didaktik maqsadlar bo'lib, ularning hammasi ham muhimdir.

Har bir matematika darsi o'z tarkibiy tuzilishiga ega.

Dars quyidagi asosiy qismlardan iborat bo'lishi mumkin:

Aralash dars rejasini keltiramiz

Vaqt	№	Tarkibiy qism
1-5min	1	Tashkiliy qism. Maqsad: ish vaziyatini yaratish.
7-10min	11	Uy vazifasini tekshirish: so'rash, didaktik material bilan

¹ Фарберман.Б.Л."Олий таълимда уқитишнинг замонавий усуллари.Т-2002 й. 70-71 б

		frontal ishlash, aralash so`rash.
15-20mi	111	Yangi bilimlar berish, yangi materialni tahlil etish (suhbat, hikoya, ma`ruza, darslik va daftar bilan mustaqil ishlash)
5-15min	1V	Yangi materialni mustahkamlash, ilgari o`tilgan materialni takrorlash, mashqlar, didaktik o`yinlar elementlari
5 min	V	Uy vazifasi, uning mohiyati, bajarilish uslubiyoti, amaliyot bilan aloqasi fanlararo aloqadorligi.
2 min	V1	Darsning yakunlanishi.

Uy vazifasini tekshirish darsning majburiy bosqichidir.

Yangi bilimlar berish. Darsning bu bosqichi maktab o`quvchilarida bilim va o`quv malakalarni shakllantirish va rivojlantirish bilan bog`liq. Mazkur bosqich ayrim qismlarga ajraladi:

- a) yangi materialni o`rganishga tayyorgarlik;
- b) maqsadni belgilash (muammoli vaziyat yaratish);
- v) yangi materialni o`rganish;
- g) qoidalar yoki qilinadigan ishlar algoritmini mashq qilish (yodlash).

Og`zaki sanoqdayoq yangi bilimlarni qabul qilishga tayyorlash maqsadida o`qituvchi shunday savollarni kiritadiki, ularga beriladigan javoblar ularni yangi bilimlar bilan bog`lash hamda bilim va o`quvlar umumiy tizimiga kiritilishiga yordam beradi.

Yangi mavzuni, yangi materialni tushuntirishdan oldin aytish mumkin, biroq bu ishni o`quvchilarni yangi hisoblash usullari, xossasi va hokazo bilan tanishtirilgandan so`ng yakun, tushuntirish xulosasi sifatida ham amalga oshirish mumkin.

Yangi mavzuni so`rash orqali tekshiriladi. So`ngra qisqacha so`rash, nazariy bilimlarning chuqurlashuviga ham yordam beradi.

Masalan, 2 sinfda bolalar «36-2 va 36-20 ko`rinishdagi ayirish» mavzusida yangi ayirish usuli bilan tanishdilar. Mustahkamlash uchun ular uyda ushbu misollarni yechadilar:

$$\begin{array}{ccc} 69-3 & 98-6 & 100-8 \\ 69-30 & 98-60 & 100-7 \end{array}$$

Miqdurlarni taqqoslash haqidagi ilgari o`rgangan bilimlarini mustahkamlash uchun bunday topshiriqni bajaradilar:

$$\begin{array}{cc} 2 \text{ dm} > 18 \text{ sm} & 1 \text{ so`m} > 80 \text{ tiyin} \\ 6 \text{ sm} < 2 \text{ dm} & 60 \text{ tiyin} > 50 \text{ tiyin} \end{array}$$

Amaliyotning ko`rsatishicha, uy vazifasi odatda sinfda bajarilgan ish hajmining yarmini tashkil etishi kerak.

Darsni yakunlash. O`qituvchi darsni yakunlaydi: «Darsda nima bilan shug`ullandik? Darsda qanday yangi narsani bilib oldik?» O`quvchilar bilan birgalikda yangi qoida takrorlanadi.

O`quvchilarni jalb qilish. Bahoni birgalikda qo`yish, o`quvchining o`ziga o`zi beradigan bahosidan foydalanish mumkin. Qo`yilgan baho o`quvchining o`ziga berilgan bahosi bilan bir xil bo`lganda eng yuqori samaraga erishiladi.

Ko`rgazmalilikning turli xil manbalaridan foydalanish o`quvchilarni faollashtiradi, ularning diqqatini oshiradi va rivojlantiradi, o`quv materialini mustahkam o`zlashtirishni ta`minlaydi va vaqtni tejash imkonini beradi.

Tabiiy fanlarga qaraganda matematikadan ko`rgazmalilik va ko`rgazma manbai tubdan farq qiladi. Tabiat fanlarida manbalarining aynan o`zini ko`rsatish imkoniyati bo`lsa, matematikada esa abstrakt xarakterga ega, bo`layotgan hodisaning o`zini aynan ko`rsata olish imkoni kam.

Masalan, matematika o`qitishning birinchi bosqichlarida to`plam elementlari bilan doimo mulohaza qilishga to`g`ri keladi. Lekin bu ko`rgazmalilikning roli sekinlik bilan kamaya borib, uning o`rnini simvollar (raqam, belgi) egallay boshlaydi. Masalalarni yechishda esa ko`rgazma sifatida narsalar va ularning tasvirlari qo`llaniladi.

O`qitishning ko`rgazmalilik metodlarini qo`llash Komenskiyning “Buyuk didaktika”sidayoq o`z asosini topgan ko`rgazmalilikning didaktik tamoyillaridan kelib chiqadi, yani “...o`quvchilar sezib idrok etishi mumkin bo`lgan narsalarni albatta sezgilar vositasi bilan ya`ni ko`rish mumkin bo`lgan narsalarni ko`z bilan ko`rib, eshitish mumkin bo`lgan narsalarni quloq bilan eshitib, ushlab bilish mumkin bo`lgan narsalarni ushlab bilib olishlari kerak”.¹

Ko`rgazma samarali bo`lishi uchun ba`zi bir talablarga rioya qilishi kerak. Ko`rgazmali qurollarga qo`yiladigan umumiy talablar mazmunining ilmiyligi, o`quv dasturiga mosligi, o`quvchilarning yosh xususiyatlariga mos bo`lishi. Yasalishi va ichki ko`rinishining ko`rish masofasiga mosligi, bajarilishning tozaligi, foydalanish qulayligi, matematikani tushuntirishga foydaliligi. Matematika o`qitishdagi ko`rgazma manbalari mazmun jihatdan sodda va aniq bo`lishi kerak. Bu ko`rgazma qurollar matematika o`qitish bosqichlarida ketma-ket quyidagi tartibda qo`llaniladi:

a)atrofdagi mavjud narsalar (sinf xonasidagi narsalar, o`simliklar), b) o`quvchilarga yaxshi tanish bo`lgan narsalarning tasvirlari va rasmlari, s)shu narsalarning shartli tasvirlari, d)sxemalar va hokazo.

^{1 1} Ю.К.Бабанский. “Хозирги замон умум талим мактабларида укитиш методлари”Т-1990. 110-бет

Boshlang'ich matematika o'qitishda turli xil ko'rgazma qurollar qo'llaniladi, ularni quyidagi turlarga bo'lamiz:

a)atrofda mavjud predmetlar. o'quvchilarga 1-kundan atrofdagi narsalardan sanash, qo'shish, ayirishda foydalanish mumkin. Masalan, kitob, daftar, qalam, sanoq cho'plari va hokazo

b)tasviriy ko'rgazma qurollar. Bunday ko'rgazma qurollar turiga o'quvchilarga tanish bo'lgan o'quv jadvallari va rasmlardan boshqa qurollar kiradi. Masalan, arifmetik amallar bajarishda 10 ta bir xil bo'lgan jo'janing rasmi chizilgan kartondan foydalanish mumkin. Shuningdek, bunday ko'rgazmali qurollar turiga o'lchov asboblarning modellari (soat strelkasi, tarozi), o'lchov modeli (metr, litr) kabilar kiradi.

s)jadvallar: Jadval deb biror tartib bo'yicha qatorlarga yozilgan son yoki matnli yozuvga aytiladi. Bu materiallarning hammasini birlashtiruvchi mavzu qo'yiladi. Jadvallar qo'llanishiga qarab quyidagi 4 turga bo'linadi:

- 1)bilishga;
- 2)ko'rsatma berishga;
- 3)mashq qilishga;
- 4)ma'lumot berishga doir bo'ladi.

Bilishga doir jadvalarda yangi materiallarni bayon qilishda qo'llaniladigan va yangi materiallarni o'z ichiga olgan jadvallar kiradi. Bulardan o'quvchilar bilimini kengaytirish va umumlashtirish maqsadida takrorlashlarda ham foydalanish mumkin. Bunday jadvallarga sanoq birliklarining xona va sinflarini ko'rsatuvchi, uzunliklarini o'lchash kabi jadvallar kiradi. Ko'rsatma (instruktiv) berish jadvallari u yoki bu amallarni bajarish, masala yechish, hisoblash malakasini oshirishda qo'llaniladi. Bunday jadvalda raqamlarning qo'lyozma namunasi, arifmetik amallarning bajarish tartibini ko'rsatuvchi jadvallar misol bo'ladi.

Ma'lumotlar jadvallari o'quvchilarning misol va masalalarni yechishda kerakli bo'lgan materiallarni o'z ichiga oladi. Bunday jadvalga metrik o'lchov birliklari jadvali, vaqtni o'lchash jadvallari misol bo'ladi.

d)hisoblash asboblari. Bunday ko'rgazma qurol turiga cho't, abak, arifmetik quti va kompyuter mikrokalkulyator misol bo'ladi. Abak yoki hisob doskasi ko'pincha qo'lda yasaladi. Ular birliklar, o'nliklar,yuzliklar bo'lishi uchun har xil rang bilan bo'yaladi. Arifmetik yashik kub formasida yasilib, ikkita tomoni ochiladigan bo'ladi. U ko'b miqdordagi hisoblash materialarini o'z ichiga oladi: Yog'och kub, kvadrat doska va h.k. Kub, doskalardan raqamlash va sanashni o'qitishda foydalanish mumkin.

e)o'lchov asboblari. O'lchov asboblari o'qitish jarayonida ikki xil: 1)amaliy mazmundagi masalalarni yechishda va turli ishlarni bajarishda o'lchash uchun ishlatiladi; 2)o'lchov birliklari

o`rtasidagi bog`lanish va o`lchov birliklarini o`qitishda yordamchi ko`rgazma qurol sifatida ishlatiladi.

Boshlang`ich sinflarda uzunlik, og`irlik, hajm, yuza o`lchov asboblari qo`llaniladi va asosiy o`lchash ishlari bajariladi.

O`lchov asboblariga quyidagilar kiradi:

- 1)chizg`ich, uchburchak, metrli chizg`ich, o`lchov sirkuli;
- 2)pallali tarozi, (toshlari bilan) siferblatli tarozilar;
- 3)litrlil va yarim litrlil idishlar;
- 4)siferblat;
- 5)paletka;
- 6)sinf sirkuli.

Matematika darsligi boshlang`ich sinf maktab dasturi bilan bog`liq holda tuziladi va har bir sinf uchun alohida tuziladi.

Darslik boshlang`ich matematika kursining asosiy mazmunini aniq tizimda tushunarli qilib bayon qilingan kitob. Darslikning asosiy vazifasi o`quvchilarning mustaqil bilim olishlarida darsda olgan bilimlarini mustahkamlash va chuqurlantirishda yordam beradigan birdan-bir o`qitish vositasidir. Darslik mazmuni o`rtacha o`qiydigan o`quvchining o`zlashtirishiga mos qilib tuziladi. Iqtidorli bolalarda darslikdan boshqa murakkabroq tuzilgan o`quv qo`llanmalaridan foydalanishga to`g`ri keladi.

Darslikda eng avvalo, nazariy material, keyin unga bog`liq bo`lgan amaliy material o`rin oladi. Bundan boshqa mashqlar tizimi ham berilgan, ular o`quvchilarning bilimni mustahkamlash va rivojlantirishda katta rol o`ynaydi. Bolalar mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish masalasi bilan ularda to`g`ri, aniq, qisqa matematik nutqni o`stirish masalasi uzviy ravishda bog`langandir. Bu boshlang`ich ta`limning muhim masalalaridan biridir. Tafakkurning dastlabki muhim xususiyati voqelikni umumlashgan holda aks ettirishdir. Tafakkurning ikkinchi muhim xususiyati bog`lanishlarni bevosita aks ettirishdir. Tafakkurning uchinchi xususiyati so`z orqali narsa va hodisalar o`rtasidagi muhim munosabatlarni aks ettirishdir.¹

Darslikdan tashqari o`qituvchilar uchun qo`llanmalar ham yaratildiki, o`qituvchi darsning samaradorligini oshirishda undan foydalanadi. Masalan, masalalar to`plami metodik va o`quvchilar bilan individual ishlash uchun qo`llanmalar tavsiya qilinadi.

O`qituvchilarga yordam tariqasida ko`plab qo`shimcha qo`llanmalar va jurnallar nashr qilinadi. Bular darslarni o`tkazishga oid metodik tavsiyalar, testlar to`plami, iqtidoli bolalar

¹ Goziyev.E Tafakkur psixologiyasi.T-1990 yil. 11 bet.

uchun masalalar to'plamlari, individual va guruh bo'lib ishlash uchun didaktik to'plamlar, metodik jurnallardir.

Darslik matematika o'qitishda o'quv jarayonini taminlashning asosiy vositasi bo'lib xizmat qiladi va davlat dasturiga to'la mos qilib tuzilgan bo'ladi.

Darslik o'qituvchiga o'z ishini ratsional rejalashtirishga yordam beradi, chunki u har qaysi mavzuning o'quv materialini mustaxkamlashni yoritgan bo'ladi, materialni o'rganish uchun tayyorgarlikni o'z vaqtida taminlaydi, Shuningdek, ilgari o'tilgan materialni tizimli ravishda va uzluksiz mustahkamlash va takrorlashning manbaidir.

Darslikning mazmuniga kiritilgan u yoki bu savollar dasturda ko'rsatilgan bo'lishi kerak. Darslikning asosiy xususiyati shundaki, u dasturning talabini ochishi, uni konkretlashtirishi, dasturda ko'rsatilgan savollar qanday darajada qaralishini o'zida aks ettirishi kerak.

Haqiqatan ham darslikda masalalar yechilishining bu turlariga alohida bob ajratmagan, hech qayerda bunga o'xshash savol va vazifalar ajratib ko'rsatilmagan.

Shuningdek, darslik boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning mazmunini dastur talabiga nisbatan oydinlashtiradi.

Darslik ko'pincha dasturdagi alohida savollarni o'qitish ketma-ketligini aniqlaydi, dastur talabida tuziladi.

Dastur esa kursning qurilish tizimini butun holda aks ettiradi (asosiy mavzularni bo'lish va o'qish), ba'zan mavzularning ichida materiallarning joylashish tizimini ko'rsatadi. Lekin dastur har bir mavzuning o'qitish metodikasini ochishni ko'rsatmaydi, chunki bu mazmun darslikda bayon qilinadi.

Darslikda bilimlarni tizimli mustahkamlash maqsadida mashqlar majmuasini vaqtlar bo'yicha taqsimlash, ularni har xil sharoitlarda qo'llash kabi materiallar beriladi.

Darslikda tavsiya qilinadigan materiallar o'zaro bog'lanishda, kursning har xil savollari bilan aloqada bo'lgan holda tuziladi.

O'qituvchiga shuni uqtirish kerak: darslikda shunday materiallar berilishi mumkinki, uni o'quvchining o'zi oldindan qo'llagan bo'ladi, garchi dasturda uni bajarish zarur deyilsa ham unga bog'liq holda darslikda shu materialga yaqin bo'lgan qo'shimcha materiallar berilmaydi.

Har bir sinf uchun mo'ljallangan darslik og'zaki hisoblash usullari bilan malaka hosil qilishga mo'ljallangan yetarlicha mashqlarni o'z ichiga oladi. Lekin bulardan o'quvchilarga tez va to'g'ri malaka hosil qiladiganlarini tanlash kerak. Darslik materiali har xildagi og'zaki mashqlar, boshqa o'quv manabalaridan foydalangan materiallar bilan to'ldirib borilishi kerak.

Dasturning har savoliga taalluqli bo'lgan yetarlicha va zaruriy mashqlar sonini faqat o'qituvchining o'zi tanlashi mumkin, qachonki bu o'qituvchi topshirilgan mashqlarni yechish mumkinligini to'lig'icha bila olsa. Ba'zi hollarda o'qituvchi darslikdan foydalangan mashqlarni

yana qo'llaydi. Bunda bu mashqlar o'quvchilar tomonidan yaxshi o'zlashtirilganligi uchun unga o'quvchilar qiziqishmaydi.

Bu masalada darslikda qo'shimcha tarzda maxsus qo'llanmaning bo'lishi katta foyda beradi. Mashqlar tizimini tanlashda darslik o'qituvchi uchun asosiy mazmun bo'lib xizmat qilishi kerak.. Bu tizim shunday qurilishi kerakki, dasturning barcha talablarini bajarish uchun zaruriy sharoit yaratilgan bo'lishi kerak. Masalan, bunday murakkab masalaning yechilishi darsliklarning tarkibiy tuzilishiga bo'ysunishi kerak.

Xulosa

Kundalik turmush bilan bog'liq misollar yechish asosida o'quvchi matematik bilimlar shunchaki o'zlashtiriladigan bilimlar emas balki hayotiy zaruriyat sifatida o'zlashtirilishi lozimligi to'g'risida xulosa qiladilar.

Odatda darsda bir necha didakik materiallar amalga oshiriladi: yangi materialni o'tish; o'tilgan materialni mustahkamlash; bilimlarni mustahkamlash; bilimlarni umumlashtirish, tizimlashtirish; mustahkam o'quv va malakalar hosil qilish va hokazo.

Matematika darslarining o'ziga xos yana bir tomoni shundaki, bu-o'quv materialining abstraktligidir. Shuning uchun ko'rgazmali vositalar, o'qitishning faol metodlarini sinchiklab tanlash, o'quvchilarning faolligi, sinf o'quvchilarining o'zlashtirish darajasi, kabilarga ham bog'liq.

I.II. Boshlang'ich matematika o'qitishda samaradorlikning zaruriy va muhim sharti o'quvchilarning o'rganilayotgan materialni o'zlashtirishlari ustidan nazoratdir. Didaktikada uni amalga oshirishning turli shakllari ishlab chiqilgan.

Boshlang'ich maktab matematika o'qitish metodikasida mustaqil va nazorat ishlari, o'quvchilardan individual yozma va so'rov o'tkazishning samarali vositalari yaratilgan. Ba'zi didaktik materiallar dasturning chegaralangan doirdagi masalalarining o'zlashtirilishini nazorat qilish uchun, boshqalari boshlang'ich sinf matematika kursining asosiy mavzularini nazorat qilish uchun mo'ljallangan. Ayrim didaktik materiallarda o'qitish xarakteridagi materiallar, boshqalarida esa nazoratni amalga oshirish uchun materiallar ko'proqdir.

O'qituvchining o'quvchilarga tasiri tarkiban ushbu birliklardan iborat: o'qituvchining ta'lim maqsadini bolalarga anglatish uchun yo'nalgan hatti harakatlari; o'qituvchining ta'lim maqsadini amalga oshirish sohasidagi intilishlari; o'qituvchining ta'lim natijasini tahlil etishga doir ishlari.¹

Boshlang'ich maktab matematika kasida barcha didaktik materiallar uchun umumiy narsa topshiriqlarning murakkabligi bo'yicha tabaqalashtirilishidir. Bu materillarni tuzuvchilarning

¹ О.Розиков ва бошқалар. Дидактика. Тошкент. «Фан» 1997 й 110 бет

g'oyasiga ko'ra o'quvchining ma'lum mavzu bo'yicha topshiriqning biror usulini bajarishi o'quvchining bu mavzuni faqat o'zlashtirganligi haqidagina emas, balki uni to'la aniqlangan darajada o'zlashtirganligi haqida ham guvohlik beradi.

Matematika o'qitish metodikasida «o'quv materialini o'zlashtirish darajasi» tushunchasining mazmuni to'la ochib berilmagan. Amaliyotda o'qituvchilar ko'pincha biror topshiriqning biri boshqalaridan soddaroq yoki murakkabroq deb atadilar. Bundan tashqari didaktik materiallar qanchalik san'atkorona tuzilgan bo'lmasin, ularning mazmunini va tuzilishida qancha sarmahsul va chuqur g'oyalar amalga oshirilmasin, ular baribir barcha metodik vazifalarni juda tez hal etishga qodir emas. Shunday qilib didaktik materiallarni o'quvchilarning o'quv materialini o'zlashtirish darajasini nazorat usullaridan biri sifatida qarash lozim. Shu bilan birga mazkur usulning mazkur sinf, mazkur o'qituvchi uchun eng yaxshi usul bo'lmasligi ham mumkin. Shu sababli didaktik materiallar o'qituvchini o'quvchilarning bilim va uquvlarni o'zlashtirish darajasini aniqlash imkonini beradigan individual tekshirish uchun ishlar matnini tuzishdan xalos eta olmaydi.

Shunday qilib o'zlashtirish darajasi tushunchasini tahlil etish va uning mazmunini aniqlashtirish zarurati yuzaga keladi. Buning uchun quyidagi tasnifdan foydalanamiz. Unga muvofiq ravishda o'zlashtirishning uchta darajasi qaraladi:

- asliday qaytarish (tiklash, takrorlash)
- tushunish,
- ko'chirish

Asliday tiklash darajasi o'quvchi bilimlarining ushbu holatiga mos keladi: u mazkur mavzu mazmunini ochib beradigan mashq topshiriqlariga o'xshash topshiriqlarni bajara oladi. Bu topshiriqlarni bajarish uchun ma'lum qoida, algoritm, tarifni bilish kifoya. Ular o'quvchidan dasturning boshqa bo'limlarini o'rganishda o'zlashtirilgan mustaqil bilim va kombinatsiyalash, birgalikda foydalanishni talab etmaydi. Bunday masalalar standart masalalar deb ataladi.

Uning tushunish darajasi quyidagicha ifodalanadi: o'quvchi tekshirilayotgan bilimlarni bevosita qo'llanilishi mumkin bo'lmagan topshiriqlarni bajara oladi. Ulardan foydalanish uchun berilgan topshiriqlarni ilgari olingan bilim, uquv va malakalardan foydalanib standart ko'rinishga keltirish lozim. Bunday almashtirishlarni bajarish bilan o'quvchi tekshirilayotgan bilimlardan foydalanish uquvini oshkor qiladi, topshiriqda ifodalangan holatlarni va ularni keltirish lozim bo'lgan holatlardan farq qiladi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim doirasi kengaya borgan sari ular qat'iy hukmlardan taxminiy hukmlarga ko'cha boshlaydilar, chunki ular narsa va hodisalarning, xususiyat, qonuniyat va xossalarning turldi jihatlariga ega ekanligini anglab olish bosqichiga

ko`tariladilar. Ularda bevosita muhokama qilish, dalil keltirish holatlari isbotlashning shartli formasiga asoslanib fikr yuritishga o`tadi. Bolalar narsa va hodisalarning paydo bo`lish sabablarini aniqlash paytida masala va savol qo`yishdan tashqari muammoni hal qilishga odatlana boshlaydilar¹

Ko`chirish darajasi o`quvchining ushbu imkoniyatiga mos keladi, tekshirilayotgan bilimlardan standart holatda foydalanish, shu bilan birga uni standart ko`rinishga almashtirish, ilgari olingan bilimlarni odatdan tashqari kombinatsiyalash talab etiladi.

Boshlang`ich ta`limda davlat ta`lim standartlarini yaratish va amaliyotga joriy etishning zarurligi bugungi kunda ta`lim sohasi bilan mustahkam bog`langan ijtimoiy iqtisodiy, ma`naviy axloqiy munosabatlarda sodir bo`layotgan o`zgarishlar bilan asoslangan.

2-sinfda o`quvchilar:

Sonlar va hisoblashlar bo'yicha:

- 100 ichida sonlar qatorining tuzilishi xususiyatlarini aniqlash;
 - 20 ichida sonlarni qo'shish va ayirish usullarini o'zlashtirish;
 - 100 ichida o'nlikdan o'tmasdan sonlarni og'zaki qo'shish va ayirishga doir arifmetik amallar usullarini o'zlashtirish va ikki amalli misollarni yechish;
 - yozma hisoblashlarni (ikki xonali sonlarni qo'shish va ayirish) to'g'ri va tez bajarishga o'rganish;
 - jadvalli ko'paytirish va bo'lishni o'zlashtirish, amallardan biri ko'paytirish yoki bo'lish bo'lgan ikki amalli misollarni yechishga o'rganish;
 - «sonli ifoda», «harfiy ifoda» tushunchasini o'zlashtirish, eng sodda sonli ifodalarning qiymatlarini topishga o'rganish;
- $$\begin{array}{ccc} x + 3 = 9, & 6 - x = 2, & x - 5 = 4, \\ x \cdot 6 = 42, & 12 : x = 4, & x : 2 = 6 \end{array}$$
- ko`rinishdagi eng sodda tenglamalar va ularning yechimlari haqida tasavvurga ega bo'lish;
 - tengsizliklar, son ulushlari haqida tasavvurga ega bo'lish;
 - 0,1,10 sonlari bilan ko'paytirish va bo'lish amallarini bajarishga o'rganish;
 - sonni yig'indiga va yig'indini songa qo'shish xossalari bilan hamda shu turdagi tarkibli masalalarning yechimi bilan tanishish;
 - sonni bir necha marta orttirish (kamaytirish) bilan tanishish;
 - operatsiyalarni, teskari operatsiyalarni aniqlay bilish;
 - algoritmlar va ularning turlari bilan tanishish;

¹ Goziyev.E. Tafakkur psixologiyasi.T-1990 yil. 135 bet.

- 1 – 2 amalli turli-tuman matnli masalalarni yechish tajribasiga ega bo‘lish;
- vaqtni (bir soat oralig‘idagi) topishga doir masalalarni yechishga o‘rganish.

Majburiy tayyorgarlik darajasi quyidagi talablar asosida aniqlanadi:

Ikkinchi sinf o‘quvchilari o‘quv yili oxiriga kelib quyidagi

Tasavvurlarga ega bo‘lishlari kerak:

- ko‘paytirishning guruhlash va taqsimot xossalari haqida;
- arifmetik amallari orasidagi o‘zaro bog‘lanish haqida;
- sonli va harfiy ifodalar hamda ular orasidagi tafovutlar haqida;
- kasr sonlar – sonning qismlari haqida;

Bilim:

- atamalarni: qo‘shiluvchi, yig‘indi, kamayuvchi, ayiruvchi, ayirma, ifoda, ifodaning qiymati, ko‘paytirish, ko‘paytiruvchi, ko‘paytma, bo‘lish, bo‘linuvchi, bo‘luvchi, bo‘linma, «...marta kam», «...marta ko‘p»;

- belgi va ishoralarni : «.» (ko‘paytirish belgisi), «:» (bo‘lish belgisi), tenglama va ifodalarda qo‘llanuvchi lotin alifbosi harflarini;

- bir xonali sonlarni (20 ichida) qo‘shish jadvalini va ayirishning mos jadvalini (avtomatlashgan malaka darajasida);

- ko‘paytirish jadvalini va bo‘lishning mos jadvalini;

- 1 – 2 amalni o‘z ichiga olgan ifodalarda, shu jumladan, qavslar ishtirok etgan ifodalarda ham, amallarning bajarilish tartibini;

Ko‘nikma:

- 100 ichida o‘rganilgan usullar asosida sonlarni og‘zaki qo‘shish va ayirish amallarini bajarishni;

- 100 ichida sonlarni ustun shaklidagi qo‘shish va ayirishni amalga oshirishni;

- ko‘paytirishning asosiy xossasini ta’riflash va uni hisoblashlarda qo‘llashni;

- bir o‘zgaruvchili ifodaning qiymatini shu o‘zgaruvchining berilgan qiymatlarida tipishni;

- eng sodda tenglamani tanlash va amal komponentlari orasidagi bog‘lanishlar asosida yechish;

- o‘rganilgan turdagi 1-2 amalli matnli masalalarni yechishni;

Malaka:

- egallangan bilim va ko‘nikmalardan amaliy va kundalik hayotda foydalanish, jumladan:

- umumiy qiymati 20 so‘m (shartli) gacha bo‘lgan buyumlarni xarid qilishda;

- buyumlarni sotish va sotib doir (umumiy qiymati 20 so‘mgacha bo‘lgan) masalalar tuzish.

Fazoviy munosabatlar. Geometrik shakllar. Kattaliklar bo‘yicha:

- mavjud hayotiy tajribalarni tizimga solish va geometrik shakllar atrof-borliq buyumlarining obrazi ekanligini tushunib yetish;

- turli geometrik shakllar bilan tanishish (burchak, to'g'ri to'rtburchak, aylana, doira, shar, silindr, piramida uchlari, parallelepiped, kub), mos atamalarni bilish va qo'llay olish, bu shakllarni bilish, ularning ba'zi xossalari bilan tanishish;

- uzunlik birligi – millimetr bilan tanishish;

- yuza birligi – kv.sm (kvadrat santimetr) bilan tanishish; to'g'ri to'rtburchakning yuzini aniqlashni o'rganish;

- turli ko'pburchaklarning perimetrlarini topishni o'rganish; to'g'ri to'rtburchakning yuzini topishni o'rganish;

- doiraning (kvadratning, to'g'ri to'rtburchakning) bir, ikki, uch, to'rt dan bir bo'lagi (qismi)ning grafik tasviri bilan tanishish;

- tekislikda shakllarning o'zaro joylashishi va ularning shakliy o'zgarishlari haqida tasavvurga ega bo'lish.

Majburiy tayyorgarlik darajasi quyidagi talablar asosida aniqlanadi:

Fazoviy munosabatlar. Geometrik shakllar va kattaliklar bo'yicha o'quvchi quyidagi Tasavvurlarga eta olishi kerak:

- to'g'ri burchak, to'g'ri to'rtburchak, aylana haqida;

- shakllarning perimetri va yuzi haqida;

Bilim:

- atamalarni: to'g'ri burchak, to'g'ri to'rtburchak, aylana, aylana markazi, to'g'ri to'rtburchakning perimetri va yuzi;

- belgilashlarni: mm (millimetr), kv.sm (kvadrat santimetri), kv.dm (kvadrat detsimetr);

Ko'nikma:

- sirkuldan foydalanib aylana va doira chizishni;

- ko'p burchakning perimetrini va to'g'ri to'rtburchakning yuzini topishni;

Malaka:

- atrof-borliqda mo'ljal ola bilish (yaqin, uzoq, oldin, keyin, orasida, yonida, yaqinida va h.k.);

- obyektlarni uzunliklari bo'yicha taqqoslash va o'lchash;

- vaqtni soatga qarab (soat va minutlarda) aniqlash;

- kattalar ko'rsatmasi bo'yicha buyumlarni to'g'ri joylashtirishga oid ko'nikma va malakalarni egallagan bo'lishlari lozim.¹

Davlat ta'lim standartlari o'quvchilarning har biriga ta'lim olishda teng imkoniyatlarni yaratib berish, har birining yuqori natijaga erishishlarini rag'batlantirish va shu orqali o'quv jarayonining tashkil etilishini taminlash uchun davlat etilgan. Mazkur davlat ta'lim standartlari ma'lumot olganlik darajasini aniqlaydigan ta'lim me'yori sanalib, ta'lim va tarbiyaning davlat tomonidan belgilangan ijtimoiy maqsadini aks ettiradi, shuningdek, kichik yoshdagi o'quvchilarning imkoniyatlarini ehtiyojlarini nazarda tutadi.

Bilimlar tizimi tarkiban quyidagi elementlardan tashkil topadi:

Tushunchalar- yani fikrlash shakllari sanaladi.

Terminlar-tushuncha chegaralarini belgilash vositalaridir.

Faktlar-tushunchalarni, binobarin, bilimlarni tahlil etish, asoslash omillaridir.

Qonuniyatlar-tabiat, jamiyat, tafakkurda amal qiladigan hodisalar o'rtasida takrorlanib turadigan zaruriy, universal bog'lanishlarga doir bilimlardir.

Nazariyalar- bir yoki bir necha hodisalarning umumiy xususiyatlari, mohiyatiga doir bilimlar tizimi. Bu xil bilimlarni o'zlashtirish yo'li bilan yoshlar tabiat, jamiyat, tafakkur hodisalarini baholash usullarini egallab olishadi.

Faoliyat-usullariga oid bilimlarni egallash yo'li bilan yoshlar tabiat, jamiyat, tafakkur hodisalarini bilish, tadqiq etish, bilimlarni ko'cherish usullarini o'zlashtirishadi.²

Boshlang'ich sinflar uchun davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish va takomillashtirish boshlang'ich ta'lim oldida turgan umumiy va ayni paytda aniq maqsadlarni amaliyotga joriy etish tajribasiga asoslanadi. Bu maqsadlar boshlang'ich ta'limga xos bo'g'inlarini ajratish imkonini beradiki bu bo'g'inlar xilma-xil o'quv fanlari dasturlarida, o'quv rejalarida darsliklarda ta'limning joriy etilishi hamda metodik tizimida biror tarmoqni hosil qilishi mumkin.

Davlat ta'lim standartlarining aniq o'quv fani bo'yicha emas, balki ta'lim sohalari bo'yicha ishlab chiqilishi o'quv fanlari asosida o'quv metodik majmualarni yaratish uchun keng imkoniyatlar ochib beradi, shuningdek, fanlararo bog'lanish va bilimlarni muvofiqlashtirish tamoyili asosida o'quv fanlarining ichki bog'liqligi va o'quv fanlararo uzviylikni taminlashga xizmat qiladi.

¹ Umumiy orta ta'limning yangi tahrirdagi davlat ta'lim standarti va takomillashtirilgan o'quv dasturi.T-2008 4-5-betlar 117-119 betlar

² О.Розиков ва бошқалар. Дидактика. Тошкент. «Фан» 1997 й 96 бет

Boshlang`ich sinfda davlat ta`lim standarti talablarining o`quvchilar tomonidan bajarilishi ularning zarur bilim, malaka va ko`nikmalarini egallashlariga yordam beradi:

- a) o`quvchilarni tevarak atrofdagi tabiiy muhitga moslashtirish;
- b) faoliyatning har xil turlarini: o`quv, mehnat, muloqotni egallash;
- s) o`z-o`zini nazorat qilish hamda baholashga o`rgatish;
- d) muayyan ilmiy tabiiy iqtidorning belgilangan darajasi va uning keyingi taraqqiyotining tavsifi.

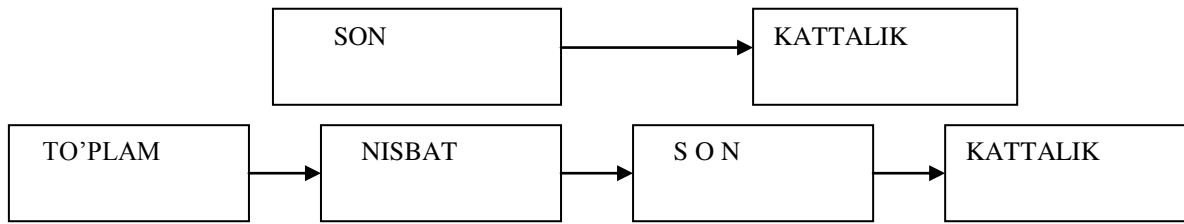
Boshlang`ich sinflarda davlat ta`lim standartlarining o`quv jarayoniga joriy etilishi o`quv fanlariga doir tabiiy va matematika fanlari bo`yicha bilim, ko`nikma va malakalargina emas, balki shaxsning muayyan asosiy faoliyati majmuasi- mehnat, o`quv -biluv, kommunikativ-axloqiy, va jismoniy kamolotiga mos keladigan fazilatlarining shakllanishini ham taminlaydi.

Matematika- insoniy bilimlar sohasi bo`lib, uning asosini matematik tuzilmalar haqidagi (elementlari orasida ba`zi munosabatlar aniqlangan to`plamlar) fan tashkil etadi; xususan uning o`rganish ob`yektiga makon shakllari ham kiradi. Matematikaning umuminsoniy madaniyat va ta`limdagi o`rnining o`zgarishi uning barcha fan sohaslariga shiddatli kirib borishi bilan bog`liqdir. Bu «matematik savodxonlik» tushunchasi mazmunining o`zgarishiga hal qiluvchi ta`sir ko`rsatadi, vaholanki, an`anaga ko`ra, bu tushuncha sanash ko`nikmalarining ma`lum darajasi hisoblashlarni bajarish va arifmetik masalalarni echish bilan chegaralanar edi. Hozir bu tushuncha matematik til asoslarini o`zlashtirishni ham, mantiqiy tafakkur usullarini egallashni ham o`z ichiga olishi lozim.

Bularning barchasi kichik yoshdagi o`quvchilarga matematikani o`rgatishdan quyidagilarni hosil qilish uchun foydalanish mumkinligi va zarurligini tasdiqlaydi:

- Aniq va lo`nda og`zaki va yozma matematik til (yozuv shaklini tanlash, atama va timsollardan savodli foydalanish, qobiliyati darajisida matematik nutqni egallash);
- O`quv vazifasini tahlil qila olish (qismlarga ajratish, bu qismlarning o`zaro aloqasini o`rnatish);
- Masalani matematik tilga o`tkazish va olingan natijalarni aniq shartlar, modellar, sxemalar bilan taqqoslab ko`ra bilish;
- Umumlashtirish va konkretlashtirishni bajara olish;
- Fahmlab (taxminni tariflash, topa bilish), oraliq va yakuniy nazoratlarni baholay olish;

Bunda shunchaki arifmetikaning har qanday boshlang`ich kursigina emas, matematika kursini esa quyidagi faqat ikki bazistushunchalarining ketma-ketligiga tayangan holdagina emas, balki ularning to`liqroq to`plami, va quyidagi izchilligiga tayangan holda qurish mumkin va zarur:



Bu izchillik har bir o`quvchining shunchaki arifmetik emas, balki matematik tayyorgarligining zaruriy darajasiga erishishini taminlaydigan, boshlang`ich maktab uchun matematikadan muqobil kurslarni yaratishga imkon beradi.

Shu asosda kichik yoshdagi o`quvchilarda quyidagilar shakllantiriladi:

- Tabiatning turli tuman ob`yekt va hodisalari, ularning xossai, sifatlari va holatlari haqidagi tasavvurlar;
- Ekologik madaniyat va tafakkur kurtaklari, tabiat muhitida yashash qonunlarining qabul qilinishi va ularning anglangan holda bajarilishi;
- O`quv biluv sohasi, aqliy qobiliyatlar, turli xil qiziqishlar.

Maktabning boshlang`ich bug`inida o`qish davrida o`quvchida shunchaki predmetga doir bilim, ko`nikma va malakalar, inson shaxsining ma`lum sifatlarigina emas, balki o`zi sifatida emas, ta`lim sub`yekti sifatida qatnashadigan faoliyatning barcha turlari (o`yin, o`qish, mehnat, muloqot, badiiy faoliyat) shakllantirilishi lozim.

Bola maktabga kelib o`zi uchun yangi faoliyat- o`quv faoliyati bilan shug`ullana boshlaydi. O`qish ko`nikmalarini shakllantirish (o`quv masalasini tushunish, uni yechish uchun maqsadga muvofiq vositalarni tanlash, o`z-o`zini nazorat qilish va boshqalar) keyingi bosqichda o`quvchining umumiy rivojlanishidagi muvaffaqiyatlarni belgilab beradi.

Ushbu jarayonda faoliyatning umumiy ko`rinishini quyidagicha ifodalaymiz:

Birinchidan, o`quvchilarga nimalarni o`rgatishimiz mumkin va lozim;

Ikkinchidan, mazmunning har bir elementini ajratib (belgilab) olamiz.

Uchinichdan, funksional yo`nalishni, ya`ni ta`lim mazmunining muayyan metodik taqdimotini anglab olamiz;

To`rtinchidan, o`qituvchining ekspert pedagogik faoliyati hamda o`quvchilarning o`qish-o`rganish faoliyati mohiyatiga oid xossalarni, xususiyatlarni belgilab olamiz.

Ushbu bir tizimli tuzilmani yoki ta`lim mazmunini modelini quyidagicha tasvirlash mumkin:

Boshlang`ich ta`limda davlat ta`lim standartlariga muvofiq, hozirgi paytda quyidagilar aniqlangan va keng muhokamadan o`tkazilgan:

a) «Matematika» ta`lim sohalari mazmunining majburiy minimumini (taqdim etish darajasida);

b) O`quvchilar tayyorgarligi darajasiga talablar;

s) o`quv fanlari ro`yxati va davlat komponentidagi soatlarning sinflar bo`yicha miqdori: matematikaga har bir sinfdan 5 soatdan, haftasiga 20 soat, jami 675 soat.

Yuqorida keltirilgan mazmun hajmi va miqdori o`quv yuklamasining ko`rsatkichlari, boshlang`ich ta`limda davlat ta`lim standartlari mualliflari fikricha, boshlang`ich sinf o`quvchilarining tabiiy matematik bilimlarining minimal zaruriy darajasini muvaffaqiyatli o`zlashtirish darajasini taminlash lozim.

Didaktikaning asosiy tamoyillaridan biri- ta`limni uzviylik prinsipi- to`la aks etish kerak bo`lgan maktab o`quv dasturlari, darsliklari, o`quv qo`llanmalarini ishlab chiqish yoki takomillashtirishdir.

Yu.K.Babanskiy o`quvchilarning real bilish imkoniyatiga oid didaktik faktlarni quyidagicha guruhlariga ajratgan:

- 1) shaxsning xotira, tafakkurining rivoji;
- 2) shaxsda shakllangan muayyan malakalar-gapira olish, so`zlab bera bilish;
- 3) o`quv mehnatiga oid malakalar, masalan, o`z faoliyatini rivojlantirish;
- 4) ishchanlik;
- 5) o`qishga munosabat;
- 6) o`qishga ijobiy tasir eta oladigan shaxsiy sifatlar;¹

Bu tamoyil mazmunining qisqacha tavsifi ta`limdagi uzviylik o`quv fanini o`rganishning turli bosqichlarida uning qismlari orasida zaruriy bog`lanish va to`g`ri nisbatlarni o`rnatishdan iborat ekanligiga borib taqaladi. O`quv materialini joylashtirishda izchillik, muntazam o`rganilgan va ta`lim oluvchini rivojlantirishga erishilgan darajaga tayanish, o`quv materiallarini o`rganish istiqbolliligi, o`quv faoliyati pog`onalari va bosqichlarining o`zaro muvofiqlashtirilganligi kabi me`yorlar birinchi asnodan chiqadi.

Boshlang`ich sinflarda matematikani o`qitishda uzviylik prinsipiga rioya qilishga imkon beruvchi asosiy shartlarga, bizning fikrimizcha, ***birinchidan***, maktabgacha tarbiya yoshidan boshlab tabiiy matematik rivojlanishning barcha bosqichlaridan «o`tib boruvchi» yo`nalishlarini o`rganish joiz, ya`ni «dastlabki tabiiy matematik bilimlar hajmini» uch bosqichda- maktabgacha, boshlang`ich, umumiy o`rta ta`limga mos ravishda taqsimlash maqsadga muvofiqdir. ***Ikkinchidan***, boshlang`ich va umumiy o`rta ta`lim uchun mazmuni har tomonlama o`ylab chiqilgan va tartibga solingan dastur va darsliklarni bir-biriga moslashtirishni taminlash, tabiiy matematik yo`nalishdagi bilimlarning izchil tabaqalashuvini yaratish imkonini beradi.

¹ O.Розиков ва бошқалар. Дидактика. Тошкент. «Фан» 1997 й 45 бет

Bundan tashqari uzviylik prinsipi o`quvchining o`quv faoliyatining turli bosqichlarida tabiiy ilmiy bilimlar sohasidagi bilim, ko`nikma va malakalarini baholash, meyor va mezonlarini muvofiqlashtirish bilan ham taminlanadi.

Yuqorida bayon qilingan umumnazariy qoidalar boshlang`ich ta`limda davlat ta`lim standartida mustahkamlangan dastlabki tabiiy ilmiy bilimlarni tuzish, va amal qilishning asosiy mohiyati xususiyatlarini tajriba pedagogik sinovdan o`tkazish uchun poydevor bo`lib xizmat qiladi. Bu esa ularning maqsadga muvofiqligi, mos va samaradorligini haqqoniy baholashga imkon beradi.

Hozirgi paytda maktabgacha va boshlang`ich ta`lim o`rtasidagi ta`lim uzviyligi muammolarini hal etish zaruriyati alohida ahamiyat kasb etadi. Tahlillar shuni ko`rsatadiki, maktabgacha ta`lim muassasalarida tarbiyalanuvchilar bilan shug`ullanishga jiddiy e`tibor qaratish davr talabidir. Matematik ta`lim mazmuni asosan kichik yoshdagi o`quvchilarni intellektual rivojlantirishga va ularning mustaqil fikrlashlarini va madaniyatini shakllantirishga yo`naltiriladi. Boshlang`ich maktabning tayanch maktab (V-IX) sinflar bilan uzviyligi bir necha yo`nalishda amalga oshirilishi mumkin:

- Predmet-mazmun darajasida.
- Boshlang`ich sinf o`quvchilarida umumiy o`rta ta`lim bug`uni o`quvchilaridagi aqliy faoliyat va ijodiy qobiliyatlarga mos usullarga shakllantirishga yo`naltirish;
- Tashkiliy metodik darajada-bu qisqa muddatda ratsional tartibga solingan, samarali va boshlang`ich maktab bitruvchilari va umumiy o`rta ta`lim o`quvchilarining tayyorgarlik darajasiga qo`yiladigan yagona talablarga mos ta`lim mazmunini ishlab chiqish.

Mavzu bo`yicha rejalashtirish asosida o`qituvchi har bir darsga ish rejasini tuzadi. Maktabda o`quv materialini rejalashtirish uch darajada amalga oshiriladi: yillik, mavzu bo`yicha va darslar bo`yicha.

Bir yilga mo`ljallangan o`quv materialning hajmi va mazmunini o`quv dasturi bilan belgilanadi. Dasturda har bir sinf uchun bo`limlar mavzular ko`rsatiladi. Bu mavzularning mazmuni o`quvchilar egallashlari lozim bo`lgan bilim uquv va malakalar ro`yxati orqali ochib beriladi. Dasturda har bir mavzuni o`rganish uchun soatlar soni ko`zda tutiladi. Boshlang`ich sinflar uchun matematika dasturlariga tushuntirish xatida vaqtning bunday taqsimlanishi taxminiy ekanligi ko`rsatilgan. Biroq o`qituvchi biror sabablarga ko`ra bu vaqtni qayta taqsimlaydigan bo`lsa, bu kiritilgan o`zgartirishlar, o`quvchilarning qolgan mavzular materialini o`zlashtirishlarining yomonlashuviga olib kelmasligi lozim. Dastur bu-davlat hujjatidir, shu sababli unga kiritilgan masalalar ko`zda tutilgan hajmda va tegishli o`quv yillarida

o`zlashtirilishi kerak. Ayrim mavzular doirasida materialni o`zlashtirish tartibi o`zgartirilishi mumkin.

Dastur bo`yicha rejalashtirish muammosi o`qituvchilar uchun ham hal etiladi. Dasturning mazmuni bilan, dasturga tushuntirish xati bilan tanishish va dastur mazmunini tahlil qilish zarurdir. Tahlil ushbu yo`nalishlarda o`tkazilishi mumkin:

- 1) mazkur bo`limga tegishli mavzular kiritilish sabablarini aniqlash;
- 2) dasturni tuzuvchilar biror mavzuga tegishli masalalarni kiritishda nimalarga amal qilganliklarini aniqlash; mavzuning ayrim bandlari o`zaro qanday bog`langanligini, qaysi masalalar mazkur mavzu doirasida ajralib qolganligini va nima uchun ular ayni shu mavzuga kiritilganligini aniqlash.
- 3) Boshlang`ich maktab doirasida dasturning ayrim masalalarini o`rganishdagi bog`lanishni ochib berishda; boshlang`ich sinflarning mavzularidan qaysilari yuqori sinflarda yuqoriroq darajada o`rganilishi kerakligini aniqlash; Yuqori sinflarda arifmetik, geometrik progressiyalar, ketma-ketlik, matematik induksiya qonuniyatlari, minimum, maksimumga oid masalalar ildizi boshlang`ich sinfda majudligini e`tibordan chetda qoldirmaslik.

Dasturning har bir mavzusini o`rganilganidan keyin o`tkaziladigan nazorat ishlarining taxminiy mazmunini belgilash va tegishli tushuntirishni berish, dasturning har bir mavzusidagi ayni qaysi material mustahkamlash uchun qo`shimcha ishlashni talab etishni aniqlash maqsadga muvofiqdir. Bu topshiriqlarni bajarib bo`linganidan keyin natijalarni darslar bo`yicha taqsimot bilan solishtirib ko`rish qiziqarlidir.

Boshlang`ich sinf o`qitishda ta`lim-o`qituvchining bolalarda bilim, ko`nikma va malakalar berishning, bu bilim, ko`nikma va malakalarni o`quvchilar o`qib olishlari, egallab olishi va ularni mustahkamlab olishining amaliy jarayonidir.

Xulosa

Ta`lim jarayoni- bolalar xotirasining boyishi, ularning nutq va tafakkurining o`sishi va turli xil metod va usullar yordamida sodir bo`ladigan jarayondir. Boshlang`ich matematika kursi, bir tomondan, bilimlarning boshqa sohalarida foydalaniladi va bolalarning rivojlanishiga yordam beradi. Shu bilan boshlang`ich bilimlar yagona majmuasini yaratadi, ikkinchi tomondan, zaruriy metodologik tasavvurlarni va fikrlashning mantiqiy tuzilishlarini shakllantirishga yo`naltirilgan.

I.III. Matematika o`qitish metodikasi eng avvalo, kichik yoshdagi o`quvchilarni umumiy tizimda o`qitish va tarbiyalash vazifasini qo`yadi.

Umumiy metodika boshlang`ich sinf matematikasining mazmunini va tizimlilikini aks ettiradi, har bir bo`limni o`qitishning o`ziga xos xususiy metodlarini o`rgatadi.

Xususiy metodika matematika o`qitishning asoslangan metodlarini va o`qitish formalarini, shuningdek, o`quv faoliyatini tashkil qilish yo`llarini ko`rsatadi. Ma`lumki o`qitish tarbiyalash bilan mustahkam bog`liqdir. Ushbu metodika o`qishni tarbiyalash bilan qo`shib olib borish yo`llarini o`rgatadi.

Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish metodikasi bir necha fanlar bilan chambarchas bog`liqdir:

- 1) o`qish asosi bo`lgan matematika bilan;
- 2) pedagogika;
- 3) psixologiya;
- 4) boshqa o`qitish metodikalari bilan.

Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish kursi o`qitish predmetiga aylangan.

Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish metodikasining o`qish vazifalari:

- a) ta`lim tarbiyaviy va amaliy vazifalarni;
- b) nazariy bilimlar tizimini o`rganish jarayonini yoritib berish;
- v) o`quvchilarning dunyoqarashini shakllantirish yo`llarini o`rgatish;
- g) ta`limni insonparvarlashtirish;
- d) matematika o`qitish jarayonida insonni mehnatni sevishga, o`zining qadr qimmatini, bir biriga hurmati kabi fazilatlarini tarbiyalashni ko`rsatib berishi;
- e) o`qitish metodikasi I-IV sinflar matematikasining quyi bug`ini bo`lgan 1-sinf matematikasi mazmuni bilan bog`lab o`qishdan iborat.

Boshlang`ich matematika kursining vazifasi maktab oldiga qo`yilgan «o`quvchilarga fan asoslaridan puxta bilim berishda yangi texnologiyadan foydalanish, ularga hozirgi zamon ijtimoiy iqtisodiy bilimlarni berish, kasb hunarga qiziqtirish, kasblarni ongli tanlashga o`rgatish» kabi vazifalarni hal qilishda yordam berishdan iborat.

Shunday qilib, boshqa har qanday o`quv fani kabi matematika boshlang`ich kursi o`qitishning maqsadi quyidagi uch omil bilan belgilanadi:

1. Matematika o`qitishning umum ta`limiy maqsadi;
2. Matematika o`qitishning tarbiyaviy maqsadi;
3. Matematika o`qitishning amaliy maqsadi;

Matematika o`qitishning umum ta`limiy maqsadi o`z oldiga quyidagi vazifalarni qo`yadi:

- a) o`quvchilarga ma`lum dastur asosida matematik bilimlar berish. Bu bilimlar matematika fani to`g`risida o`quvchilarga yetarli darajada ma`lumot berishi, ularni matematika fanining yuqori bo`limlarini o`rganishga tayyorlashi kerak.

Bundan tashqari, dastur asosida o`quvchilar o`qish jarayonida olgan bilimlarining ishonchli ekanini tekshira bilishga o`rganishlari, nazorat qilishning asosiy metodlarini egallashlari lozim;

b) o`quvchilarning og`zaki va yozma matematik bilimlarini tarkib toptirish lozim bo`ladi.

Matematikani o`rganish o`quvchilarning o`z ona tillarida nutq madaniyatini to`g`ri shakllantirish, o`z fikrini aniq, ravshan va lo`nda qilib bayon eta bilish malakalarini o`zlashtirishlariga yordam berishi kerak;

v) o`quvchilarni matematik qonuniyatlar asosida haqiqatlarni bilishga o`rgatish.

Bunday bilimlar berish orqali esa o`quvchilarning fazoviy tasavvur hosil qilish xususiyatlari shakllanadi hamda mantiqiy tafakkur qilishlari yanada rivojlanadi.

Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitishning tarbiyaviy maqsadi o`z oldiga quyidagi vazifalarni qo`yadi:

a) o`quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish;

b) o`quvchilarda matematikani o`rganishga bo`lgan qiziqishlarini tarbiyalash.

Matematika darslarida o`rganiladigan ibora, amal belgilari, tushuncha va ular orasidagi qonuniyatlar o`quvchilarni atroflicha fikrlashga o`rgatadi.

Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitishning amaliy maqsadi o`z oldiga quyidagi vazifalarni qo`yadi:

a) o`quvchilar matematika darsida olgan bilimlarini kundalik hayotda uchraydigan elementar masalalarni yechishga tadbir qila olishga o`rgatish, o`quvchilarda arifmetik amallar bajarishga o`rgatish va ularni mustahkamlash uchun maxsus tuzilgan amaliy masalalarni hal qilishga o`rgatish;

b) matematika o`qitishda texnik vosita va ko`rgazmali qurollardan foydalanish malakalarini shakllantirish. Bunda asosiy e`tibor o`quvchilarning jadvallar va hisoblash vositalaridan foydalana olish malakalarini tarkib toptirishga qaratilgan;

v) o`quvchilarni mustaqil ravishda matematik bilimlarni egallashga o`rgatish.

O`quvchilar imkoni boricha, mustaqil ravishda qonuniyatlar munosabatlarini ochishlari, kuchlari yetadigan darajada umumlashtirishlar qilishlari, shuningdek, og`zaki va yozma xulosalar qilishga o`rganishlari kerak.¹

Boshlang`ich matematika o`qitishda «qonun» va «qonuniyat» tushunchalari muhim ahamiyatga egadir. O`qituvchi uchun qonun va qonuniyatlarni bilish o`qitishning taklif etilayotgan yangi yo`llari va metodlarini ilmiy asosda baholash uchun zarurdir. O`qitishda didaktik qonuniyatlarning tarkibiy qismi quyidagilardan iborat:

1. O`qitish natijasi o`qitish davomlilikiga to`g`ri proporsional bo`ladi.

¹ M.E.Jumayev. "Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish metodikasi. T-2005. 12-bet

2. Berilgan hajmdagi bilimlar, ko'nikmalarning o'zlashtirish mahsuldorligi (ma'lum chegaralarda) o'rganiladigan o'quv materialining miqdori yoki talab qilinadigan harakatlar hajmiga proporsional bo'ladi.
3. Berilgan hajmdagi bilimlar, ko'nikmalarning o'zlashtirish mahsuldorligi matematikadan o'rganiladigan o'quv materiali shakllanadigan harakatlarning qiyinligi va murakkabligiga teskari proporsional bo'ladi.
4. Matematika o'qitish natijalari o'qiyotganlarning o'qitish maqsadlarini anglab etishiga to'g'ri proporsional.
5. O'qitish natijalari o'quvchilarni o'qish faoliyatiga jalb etish usuliga bog'liq.
6. O'qitish natijalari o'zlashtirilayotgan mazmuni o'quvchilar uchun ahamiyatligiga to'g'ri proporsional.
7. O'qitish natijalari qo'llanilayotgan usullarga bog'liq.
8. O'qitish natijalari qo'llanilayotgan vositalarga bog'liq.
9. Berilgan hajmdagi bilish, ko'nikmalarni o'zlashtirib olish o'qituvchi hosil qilgan o'quv vaziyatiga bog'liq.
10. O'qitish natijalari o'quv materialini o'zlashtirishi lozim bo'lgan bo'laklarga bo'lib yuborish usuliga bog'liq.
11. O'qitish natijalari o'qituvchi mahoratiga to'g'ri proporsional bog'lanishda bo'ladi.
- 12 «Bajarish» yo'li bilan o'qitish «eshitish» yo'li bilan o'qitishdan 6-baravar mahsuldorroqdir.¹

O'qitish samaradorligining zaruriy va muhim sharti o'quvchilarning o'rganilayotgan materialni o'zlashtirishlari ustidan nazoratdir. Didaktikada uni amalga oshirishning turli shakllari ishlab chiqilgan. Bu o'quvchilardan og'zaki so'rash; nazorat ishlari va mustaqil ishlar; uy vazifalarini tekshirish, testlar kabi usullardir. Didaktikada dars turiga, o'quvchilarning yosh xususiyatlariga va x.k. bog'liq ravishda nazoratning u yoki bu shaklidan foydalanishning maqsadga muvofiqligi masalalari, shuningdek, nazoratni amalga oshirish metodikasi yetarlicha chuqur ishlab chiqilgan.

Boshlang'ich maktabda matematika o'qitish metodikasida mustaqil va nazorat ishlari, o'quvchilardan yakka, yozma so'rov o'tkazishning samarali vositalari yaratilgan. Ba'zi didaktik materiallar dasturning chegaralangan doiradagi masalalarining o'zlashtirilishini reyting tizimida nazorat qilish uchun mo'ljallangan. Ayrim didaktik materiallarda o'qish xarakteridagi materiallar, boshqalarida esa nazoratni amalga oshirish uchun materiallar ko'proqdir.

Boshlang'ich maktab matematikasida barcha didaktik materiallar uchun umumiy topshiriqlarning murakkabligi bo'yicha tabaqalashtirilishidir. Bu materiallar tanlangan g'oyaga

¹ Фарберман.Б,Л, "Олий талимда уқитишнинг змонавий усуллари.Т-2002 у. 68 б

ko`ra ma`lum mavzu bo`yicha topshiriqning biror usulini bajarishi o`quvchining bu mavzuni faqat o`zlashtirganligi haqidagina emas, balki uni to`la aniqlangan darajada o`zlashtirganligi haqida ham guvohlik beradi.

Amaliyotda o`qituvchilar ko`pincha biror topshiriqning usullarini biri boshqalaridan soddaroq yoki murakkabroq deb ataydilar. Bundan tashqari, didaktik materiallar qanchalik san`atkorona tuzilgan bo`lmasin, ularning mazmuni va tuzilishida qanchalik sermahsul va chuqur g`oyalar amalga oshirilmasin, ular baribir barcha metodik vazifalarni tezda hal etishga qodir emas.

Shunday qilib, didaktik materiallarni o`quvchilarning o`quv materialini o`zlashtirish darajasini nazorat qilish usullaridan biri sifatida qarash lozim. Shu bilan birga muayyan usul mazkur sinf, mazkur o`qituvchi uchun eng yaxshi usul bo`lishi mumkin. Shu sababli, didaktik materiallar o`qituvchini o`quvchilarning bilimlarni o`zlashtirish darajasini aniqlash imkonini beradigan individual tekshirish uchun nazorat turlarini tuzishdan xalos eta olmaydi. Bu umummetodikaning asosiy vazifalaridan biridir.

I-IV sinflarda matematika o`qitishning asosiy vazifasi bo`lgan ta`lim tarbiyaviy vazifalarni hal qilishda ulardagi matematika kursi bo`yicha qanday darajada tayyorgarligi borligiga bog`liq.

Bolalarni o`qitishga tayyorlashda asosiy ish metodi tahlil, sintez, taqqoslash, umumlashtirish, tabaqalashtirish kabi aqliy operatsiyalarni bajarish malakalarini shakllantirishga qaratilgan bo`lishi kerak. Bunday ishlar o`quvchilarning og`zaki va yozma nutqlarini rivojlantirishga katta yordam beradi, matematik bilimlarni o`zlashtirishga qiziqishi kuchaya boradi.

Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitishning didaktik tamoyillari:

- 1)onglilik tamoyili:
- 2)ko`rsatmalilik tamoyili:
- 3)ilmiylik tamoyili;
- 4.)ketma-ketlik tamoyili;
- 5) puxta o`zlashtirish tamoyili va hokazolar;
- 6)boshlang`ich maktabda algoritmlar va algoritmlarga o`rgatish metodikasi.¹

Har bir darsdan turli xil didaktik maqsadlar ko`zlanadi. Ular orasidan bittasi bosh maqsad bo`lib hisoblanadi va uni darsning asosiy didaktik maqsadi deyiladi.

Har bir alohida darsning maqsadi darslar tizimining maqsadini aniqlab, uning yordamida o`qilayotgan mavzuning mazmunini o`quvchilarga ochib beradi. Bu holda yangi tushunchalar

¹ M.E.Jumayev."Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish metodikasi.T-2005. 9-bet

bilan o`quvchilarni tanishtirish bo`lsa, ikkinchi holda tanishtirilgan tushunchani kengaytirish va chuqurlantirish, uchinchisida, biror malaka va ko`nikmalarni hosil qilish, to`rtinchisida, bilim, malaka va ko`nikmalarni tekshirish va x.k. bajariladi. Har bir darsda yuqorida aytilganlarning bir nechtasi yoritilishi mumkin. O`tilganlarni takrorlash oldin o`tilgan darslarni yangi tizimga solish, shu bilan bilimlarni tekshirishni o`z ichiga oladi. Yangi materialni bayon qilish har doim mashqlar bajarish bilan davom ettiriladi.

Maktablar tajribasi darsning ma`lum tizimini yaratadiki, ko`pchilik o`qituvchilar bu tizimga rioya qilib, ma`lum yaxshi natijalarga erishmoqda. Odatda darsning boshida uy vazifasi tekshiriladi yoki o`tgan mavzu takrorlanadi, so`ngra o`tgan mavzu yuzasidan savol-javob o`tkaziladi. Shundan keyin yangi material bayon etiladi va uni mustaxkamlash uchun o`quvchilarga misol va masalalar yechdiriladi yoki nazorat savollar beriladi. Dars oxirida uyga vazifa to`g`risida ko`rsatmalar beriladi.

Ba`zan, bu maqsadlardan bittasiga bag`ishlanishi mumkin. Ana shu bitta maqsadni darsning asosiy didaktik maqsadi deyiladi va boshqalar unga bo`ysunadi.

O`qituvchi doimo o`z oldiga «Darslikdagi o`quv materialini o`quvchiga qanday tarbiyani beradi?» degan savolni qo`yishi kerak. Darslikda berilgan ko`pchilik mazmun va matnli masalalar faqat ta`lim maqsadlarini hal qilishi kerak degan fikr mutlaqo noto`g`ri. Chunki bu mazmun va mashqlar ko`pgina tarbiyaviy ishlarni ham amalga oshiradi. Masalan, kishilarning turmush va mehnatlari, xalq xo`jaligi rejalari, ularni bajarishga intilish, tadbirkorlikning moxiyati, mehnat unumdorligi, xom ashyo, vaqtni tejash, narx, savdo, texnika va boshqalar to`g`risida ma`lumotlar beradi.

O`qitishning samaradorligi ana shu imkoniyatlarni hisobga olish orqali amalga oshiriladi. Bunda ko`p sondagi mashqlar turli xil ifodalarni taqqoslash bilan bog`liqdir. Masalan, amal komponentlari va amal natijalari orasidagi bog`lanishni aniqlash uchun tuzilgan jadvallar orqali bu komponentlarning o`zgarish sabablarini bilib oladilar.

Tarbiyaviy vazifalarni hal etish uchun darslikda illyustrativ (tasvirli) materiallar ko`rsatilgan. Ular o`quvchilarning konkret va abstrakt fikrlashining rivojlanishiga yordam beradi. Predmet ko`rgazmasidan shartli ravishdagi ko`rgazmaga (sxema, chizma) o`tish har xil shakldagi matematik munosabatlarni modellashtirish bilan o`quvchilarni tanishtirish ta`minlanadi.

Barcha darslikdagi illyustratsiyalar tavsiya qilingan matematik masalalarning turli xilligi va boyligini aks ettiradi. Rasmlardan foydalanishda shu narsa diqqat markazida turishi kerakki, matematikaga qiziqish uyg`otsin, boshlang`ich matematika kursini o`zlashtirishga yordam bersin.

O`quvchilarda bilimlarni shakllantirishda ularning kitob ustida mustaqil ishlashi katta ahamiyatga ega. Darslik bu bilimlarni o`zlashtirishda keng imkoniyatlar ochib beradigan birdan-bir manbadir.

O`qitish vositalarning ob`yektlari to`plami sifatida xarakterli xususiyatlari shundan iboratki, ularning har biri:

- a) o`rganilayotgan tushunchani to`la tasvirlaydi yoki qisman almashtiradi;
- b) o`rganilayotgan tushuncha haqida yangi ma`lumotlar beradi.

O`qitish vositalarini har xil tabiatli modellarning to`plami sifatida, ularni asosan ikki sinfga bo`lish mumkin: ideal modellar sinfi va material predmetlar modeli. Matematikadan muntazam darsliklar, didaktik materiallar, o`quv qo`llanmalar, o`qituvchiga yordam tariqasida chiqariladigan har xil tavsiyanomalar va xokazolar ideal modellar sifatiga kiradi. Har xil modellarni (sanoq cho`plari, predmet kartinalar, geometrik figuralar modellari va xokazo), jadvallar, diafilmlar va boshqalarni material-predmetlar sinfiga kiritish mumkin (o`qitishning bu vositalari katta ko`rsatmalilikka ega, shu sababli ularni ko`rsatma qo`llanmalar ham deyiladi).

Ko`rinib turibdiki, o`qish vositalari ma`lumot(yangi bilimlar) manbai, nazorat qilish, bilimlarning qanchalik o`zlashtirilganligini hisobga olish va o`quvchilarning mustaqil individual ishlarini tashkil qilish vazifalarini bajaradi.

Bunda o`qituvchining asosiy vazifalaridan biri o`quvchilarni darslikdan bilim manbai sifatida foydalanishga o`rgatishdir. Matematika darsliklari xususiyati shundan iboratki, ularda nazariy material ham, amaliy material ham beriladi. shu sababli, darslikdan darsning turli bosqichlarida foydalanish mumkin.

Matematika o`qitishda bolalarga darslikda mavjud bo`lgan matematik yozuvlarning, rasmlarning va chizmalarning mohiyatini tushuntirishga yo`naltirilgan ish katta ahamiyatga ega, bu aytilganlarning hammasi darslikning asosiy mazmunini tashkil qiladi.

Matematika o`qitish vositalari orasida matematikadan topshiriqlar yozilgan kartochkalar muhim o`rin tutadi, bular darsliklarga qo`shimcha tariqasida nashr qilinadi. Ularning asosiy maqsadi individual topshiriqlar bo`yicha bolalarning mustaqil ishlarini tashkil qilishda, dasturning asosiy materiallarini puxta o`zlashtirishda o`qituvchiga yordam berishdan iborat.

Ko`rsatmalilikning boshlang`ich ta`limdagi roli o`quvchilarning abstrakt tafakkurlarini ham, konkret tafakkurlarini ham rivojlantirishdan iboratdir. Bundan tashqari, ko`rsatmalilikdan foydalanish o`quvchilarni faollashtiradi, ularning e`tiborini, o`rganilayotgan materialni puxtaroq o`zlashtirish imkonini beradi, o`quv jarayonini boshqarish uchun yaxshi sharoit yaratadi, vaqtni tejash imkonini beradi, ya`ni:

1. Ko`rsatmalilikdan foydalanish samarali bo`lishi uchun eng oldin nazariyaning u yoki bu masalasi qaralayotganda foydalaniladigan ko`rsatmali materialni tanlashni o`ylab ko`rmoq kerak. Ko`rsatma materiallarni tanlashga nisbatan qo`yiladigan talablarni qarab chiqamiz:

a) yetarlicha miqdorda ko`rsatma material bilan ta`minlash, bularni tahlil qilish asosida o`quvchilar kerakli umumlashtirishlarini qila oladigan bo`lishlari kerak. Masalan, bolalarni 4 sonining hosil bo`lishi bilan tanishtirishda o`qituvchi oldindan bunday amaliy ish tashkil qiladi: u uchta doirachaga bitta doirachani; uchta cho`pga bitta cho`pni qo`shishni taklif qiladi, Shu ishni boshqa didaktik materiallarda bajartiradi.

b) Har xil ko`rsatma materiallar bilan yetarlich ta`minlash juda muhimdir. Bu o`rinda doimo psixologlar tomonidan ifodalangan qoidani esda tutish kerak: «o`quvchilarda to`g`ri umumlashtirishlar tarkib toptirishning zaruriy sharti beriladigan o`quv materialining muhim xususiyatlarini o`zlashtirmay saqlagan holda uncha muhim bo`lmagan xususiyatlarini turlantirishdan iborat».

O`qitishning ko`rgazmalilik metodlarini qo`llash Komenskiyning “Buyuk didaktika”sidayoq o`z asosini topgan ko`rgazmalilikning didaktik tamoyillaridan kelib chiqadi, yani “...o`quvchilar sezib idrok etishi mumkin bo`lgan narsalarni albatta sezgilar vositasi bilan yani ko`rish mumkin bo`lgan narsalarni ko`z bilan ko`rib, eshitish mumkin bo`lgan narsalarni quloq bilan eshitib, ushlab bilish mumkin bo`lgan narsalarni ushlab bilib olishlari kerak”.¹

Masalan, 3 soni predmetlarning o`zgarmas soni (3) kabi tushuncha uchun muhim xususiyatdir, predmetlarning rangi, o`lchami, tekislikdagi joylashuvi muhim bo`lmagan xususiyatdir. Shu sababli, o`quvchilarni 3 soni bilan tanishtirilar ekan, bir jinsli predmetlardan iborat to`plamlardan (bir xil andaza bo`yicha qo`yilgan uchburchaklar, doirachalar va xokazolardan)gina emas, balki bir xil predmetlardan (masalan, har xil rangli va o`lchamli doirachalar, katta va kichik har xil ko`rinishli va har xil rangli olmalar)dan iborat to`plamlardan foydalanish kerak, chunki aks holda bolalarda bir xil predmetlarnigina sanash mumkin, degan noto`g`ri tasavvur hosil bo`lishi mumkin.

d) Matematika o`qitishda sekin-asta, ammo o`z vaqtida ko`rsatmalilikning bir turidan ikkinchi turiga o`tishni ta`minlay olishi kerak. Masalan, o`qitish jarayonida masalalar shartlarini illyustratsiyalashda amalning o`zini ham namoyish qilish bilan birgalikda amallarni ko`rsatmay to`la predmet ko`rsatmalilikka, so`ngra esa to`la bo`lmagan predmet ko`rsatmalilikka o`tish ta`minlanishi kerak.

¹ Yu.K.Babanskiy. “Hozirgi zamon umumiy ta`lim maktabida o`qitish metodlari”T-1990. 110-bet

2. Matematika o`qitishda harakatli, dinamik qo`llanmalarga afzallik berish kerak. Harakatli ko`rsatma qo`llanmalar bilan bi qatorda individual ko`rsatma qo`llanmalar ham, bir xil didaktik materiallar ham zarur.

Boshlang`ich matematika o`qitishda ko`rsatma-qo`llanmalarining har-xil turlaridan foydalaniladi. Ko`rsatma-qo`llanmalarining turlarini bilish ularni to`g`ri tanlash va o`quv jarayonida samarali foydalanish imkonini beradi.

Ko`rsatma qo`llanmalarni ikkita, ya`ni natural va tasviriy ko`rsatma-qo`llanmalarga bo`lish qabul qilingan.

Ko`rsatma qo`llanmalar ma`lum talablarga muvofiq bo`lishi, chunonchi ular o`quv dasturiga, o`quvchilarning yosh xususiyatlariga muvofiq bo`lishi lozim.

Bilim va o`quvlarni mustaxkamlash bosqichida turli tuman mashqlar uchun ma`lumot jadvallaridan, og`zaki sanoq uchun jadvallardan, masalalar tuzish uchun rasmlar, sxemalar va chizmalardan keng foydalaniladi. Matematik amallar xossalarini o`rganish, ko`paytirish jadvalini tuzish va xokazolarda foydalanish mumkin.

Bunday bilimlar berish orqali esa o`quvchilarning fazoviy tasavvur xosil qilish xususiyatlari shakllanadi hamda mantiqiy tafakkur qilishlari yanada rivojlanadi.

Quyidagi dars ishlanmasida ta`limiy tarbiyaviy vazifalarni amalga oshirish borasida ko`rsatmalar berib o`tilgan:

2-sinfda matematika fanidan noananaviy dars ishlanmasi.

Fan: Matematika

Mavzu: 100 ichida qo`shish va ayirish.

Darsning shiori: Matematikani o`rganib butun olam sirlarini bilib olish.

Darsning talimiy maqsadi: O`quvchilarda 100 ichida arifmetik amallarni o`rganishga qiziqishni shakllantirish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: O`quvchilarda topqirlik zukkolik xislatlarini tarbiyalash.

Darsning uslubi: Og`zaki, ko`rgazmali, amaliy.

Darsning usuli: suhbat, savol javob yalpi fikriy hujum.

Dars tipi: yangi mavzuni bayon qilish.

Darsning jihozi: darslik, jadvallar, kompyuter, test savollari. Rag`bat kartochkalari, tarqatma materiallar, qo`shimcha adabiyotlar.

Mashg`ulotning borishi:

1. Tashkiliy qism-salomlashish, xonaning sanitariya gigienik holati, o`quvchilarning mashg`ulotga tayyorgarligi, davomat va o`tilgan mavzuni aniqlash-2-3 daqiqa.

2. O`tgan mavzu yuzasidan o`quvchilarning bilimlarini test savollari asosida nazorat qilish va baholash-5 daqiqa.

3. O'tgan mavzuni yakunlash va o'quvchilarni mashg'ulot mavzusi, maqsadi borishi bilan tanishtirish. 2-daqiqa.

4. Sinf o'quvchilarini uch guruhga ajratish va har bir guruhga nom berish. 1-daqiqa.

Darsning rejasi:

1. Psixologik iqlim yaratiladi, har bir guruhdagi o'quvchilarga o'qituvchi tomondan savollar (og'zaki yoki yozma) savollar beriladi.

2. "Aqliy hujum" usuli. Har bir guruhga umumiy tarzda tarixiy sanalarga oid savollar beriladi.

3. Test sinovi. Har bir guruhga mavzuga oid test savollari beriladi.

4. Xulosa.

Darsning birinchi qismi-“Psixologik iqlim yaratish” -5 daqiqa.

O'qituvchi tomonidan savollar beriladi:

-Siz shu guruhga tushganingizdan xursandmisiz?

-Guruhingizning g'olib bo'lishi nimalarga bog'liq deb o'ylaysiz?

-Birlik ahillik haqida sonlar ishtirok etgan maqollardan ayta olasizmi? (Bilagi zo'r birni yiqar, bilimi zo'r mingni yiqar)

Guruhlardan bir nafardan o'quvchi yozuv taxtasi yoniga taklif qilinadi va ularga topshiriq beriladi.

Birinchi guruh azosiga uch xonali eng kichik son bilan ikki xonali eng kichik sonning yig'indisini topish.

Ikkinchi guruh azosiga uch xonali eng kichik son bilan ikki xonali eng kichik sonning ayirmasini topish.

Uchinchi guruh azosiga uch xonali eng kichik son bilan bir xonali eng katta sonning yig'indisini topish.

Topshiriqlar o'qituvchi tomonidan tekshiriladi va topshiriqlarni bajargan o'quvchilarga rag'bat kartochkalari beriladi. Har bir guruhdan yana bittadan o'quvchi taklif qilinadi. Ularga yozuv taxtasidagi misollarni bajarish topshiriladi. Topshiriqni to'liq bajargan o'quvchilarga ham rag'bat kartochkalari beriladi.

Darsning ikkinchi qismi-“Aqliy hujum” -15 daqiqa

1. Bir xil raqamlar bilan ifodalangan barcha ikki xonali sonlarni o'sib borish tartibida va kamayib borish tartibida yozing.

2. Oxiri 5 raqami bilan tugaydigan barcha ikki xonali sonlarni o'sib borish tartibida va kamayib borish tartibida yozing.

3. Oxiri 0 bilan tugaydigan barcha ikki xonali sonlarni o'sib borish tartibida va kamayib borish tartibida o'sib boorish tartibida va kamayib boorish tartibida yozing.

Shundan so`ng yozma topshiriqlar o`qituvchi tomonidan tekshiriladi va javoblar umumlashtiriladi. To`liq javob bergan guruhga rag`bat kartochkasi beriladi.

Mavzuni mustahkamlash uchun slaydlar asosida o`quvchilarga savollar ham beriladi.

O`quvchilar javoblari tinglanadi va o`qituvchi tomonidan umumlashtiriladi.

Darsning uchinchi qismi. 10- daqiqa

O`qituvchi har bir guruhga test savollarini tarqatadi

O`quvchilarning javoblari tinglanadi va o`qituvchi tomonidan to`ldiriladi.

Darsning yakuniy qismi-5 daqiqa.

O`quvchilarga o`tilgan mavzuni mustahkamlovchi savollar beriladi. O`quvchilarning javoblari tinglanadi. To`g`ri javob bergan o`quvchilarga rag`bat kartochkalari beriladi.

O`qituvchi tomonidan guruhlarning rag`bat kartochkalari hisoblanib go`lib guruh aniqlanadi. Darws jarayonida faol ishtirok etgan o`quvchilar baholanadi va baholari e`lon qilinadi.

Dars yakunida uyga vazifa beriladi.

Xulosa

Boshlang`ich sinflarda matematikani o`qitishda uzviylik prinsipiga rioya qilishga imkon beruvchi asosiy shartlarga, bizning fikrimizcha, birinchidan, maktabgacha tarbiya yoshidan boshlab tabiiy matematik rivojlanishning barcha bosqichlaridan «o`tib boruvchi» yo`nalishlarini o`rganish joiz, ya`ni «dastlabki tabiiy matematik bilimlar hajmini» uch bosqichda- maktabgacha, boshlang`ich, umumiy o`rta ta`limga mos ravishda taqsimlash maqsadga muvofiqdir. Ikkinchidan, boshlang`ich va umumiy o`rta ta`lim uchun mazmuni har tomonlama o`ylab chiqilgan va tartibga solingan dastur va darslilarni bir-biriga moslashtirishni taminlash, tabiiy matematik yo`nalishdagi bilimlarning izchil tabaqalashuvini yaratish imkonini beradi.

Boshlang`ich sinf o`qituvchisining mashg`ulot jarayonida ta`limiy tarbiyaviy va rivojlantiruvchi masadlarga jiddiy e`tibor qaratishi talim samaradorligini taminlashda muhim omil bo`lib xizmat qiladi.

II-BOB. 2-SINF MATEMATIKA DARSLARINI TURMUSH BILAN BOG`LASH ORQALI AMALGA OSHIRISH YO`LLARI

II.I. Ayrim fanlarning rivojlanishiga ko`p hollarda ularning matematika fani bilan o`zaro mustahkam bog`lanishi sabab bo`lgan va bo`lmoqda desak mubolag`a bo`lmaydi. Ilmning turli sohalari olimlarning tekshirib bo`lmaydigan tushunchalar mavhumligidan chiqish uchun o`z ilmiy tadqiqotlarida matematik apparatdan foydalanganliklari to`g`rsida ko`plab misollar keltirish mumkin.

Ilmiy texnika taraqqiyotining odatdan tashqari surat bilan ko`pdan ko`p sohalarda o`z ifodasini topishi keyingi vaqtlarda «informatson portlash» degan chiroyli iboralar bilan xarakterlanadigan bo`ldi.

Umumiy o`rta ta`limda o`qitish muammolarining fan va jamiyatning rivojlanishi bilan mustahkam bog`langanini ko`rmaslik mumkin emas, chunki ilmiy fondimizning tez fursatda yangilanib turishi mavjud bilimlarning juda tez «eskirib» qolishini ya`ni o`zining aktualligini yo`qotib qolishini ham ko`rsatadi.

Jamiyatning butun hayotiga ta`sir ko`rsatuvchi, uning asosini va qiyofasini o`zgartiruvchi ilmiy texnika taraqqiyoti, o`quvchilar ijodiy qobiliyatining zamonaviy saviyaga muvofiq ravishda effektiv tarkib topishini taminlash maqsadida maktab ta`limining uzluksiz yangilanib turishini, o`qitish metodlarini doimo takomillashtirib turishni talab etadi.

Maktabni bitirib chiquvchilarning matematik tayyorgarligining umumiy ta`limga nisbatan ahamiyati tobora ortib borayotgan bir sharoitda matematikaning maktab kursi bilan uning hozirgi

taraqqiyoti darajasi orasidagi mavjud tafovutning bizni tashvishga solishi tabiiydir. Maktab matematika kursi matematika fanining oldingi safidan 3-4 asr orqada qolgan. Bu tafovut ko`z oldimizda kattalashib bormoqda. Dunyoni matematik bilib olish «daraxti» shu qadar tez o`lib bormoqda va uning cho`qqisi kun sayin matematik nazariyaning yangi-yangi shoxchalari bilan bezatilmoqda, bu esa maktab kursini mazmunini zamon talabiga mos tarzda tez fursatlarda o`zgartirishni taqozo etadi.

Maktab dasturlarini yangilash matematika ta`limi mazmunini yangilash ana shu tafovutni yo`qotishni ko`zda tutgan tadbirlardandir. Lekin birgina dasturni o`zgartirish muammoni hal qila olmaydi. Maktab oldidagi eng muhim muammolardan biri borgan sari tezlashib borayotgan taraqqiyot sharoitida bolalarni qanday o`qitish kerakligini bilish muammosidir. Albatta fanning tarqiyot qilishi bilan o`quvchilar o`zlashtirish kerak bo`lgan g`oyalarning borgan sari aniqroq tarflanishini «ixchamlana borishini» ham hisobga olmaslik mumkin emas. Masalan, teng yonli uchburchak to`g`risidagi soddagina teoremani o`rta asrning universitet talabalari qiynalishib o`zlashtirganlar.

Bu muammolarning oldini olish uchun o`quvchilarga faqat bilim emas, balki bilimlarni olish (egallash) metodlarini ham o`rgatish kerak. Ayrim faktlar ayrim bilimlar eskirib qolishi mumkin lekin ilmiy metod o`z kuchida qoladi. O`qitishning faol metodlari bu vazifani hal qilishda katta ahamiyatga egadir.

Talim mazmuni –yoshlarni malumotli qilish, taraqqiy ettirish, tarbiyalash maqsadida malumot mazmunidan tanlanib, talim jarayoniga olib kirilgan bilim, ko`nikma, malaka, faoliyat usullari hamda tabiat, jamiyat va tafakkur hodisalarini baholashga doir munosabatlardir.¹

Tajribali o`qituvchi o`zining barcha o`quvchilarini bir xil deb qaramaydi, u o`quvchilarining mustaqil ijodiy izlanishlariga erk berib qo`yadi, tashabbuskorligiga, tirishqoqligiga topqirliklariga keng yo`l ochib beradi. Ilmiy tafakkur malakalarini boshlang`ich sinf paytidanoq boshlab tarkib toptira borish lozim. Bolaning bilimga bo`lgan idroki kattalarnikidan ortiq bo`ladi. Masalan, har bir katta yoshdagi odam, so`z va tushunchalar mazmunini maktabgacha yoshdagi va maktab yoshidagi bolalardek tez o`zlashtiravermaydi. Shuning uchun ham bolalarning tafakkur darajasi bilan o`quv materialining mazmuni orasidagi bog`lanishni yuzaki tushunish kerak emas.

Bolaning miyasi uning muskullari singari uzluksiz mashq qilishi kerak. Tasoddifiy to`xtab qolishni keyinchalik hech qanday mashg`ulotlar bilan tiklab, to`ldirib bo`lmaydi. Boshlang`ich sinflarda o`qitiladigan fanlarning ilmiy nazariy darajasini oshirish o`quvchilarning fanga qiziqishiga ularning mantiqiy tafakkurining hamda aqliy mehnat malakalarining tez

¹ О.Розиков ва бошқалар. Дидактика. Тошкент. «Фан» 1997 й 85 бет

rivojlanishiga imkoniyat yaratib beradi. Ammo bir vaqtning o'zida o'qitish metodlari ham takomillashtirilmasa, agar o'qitish jaryonida o'quvchilarning bilish faoliyatini maksimal darajada faollashtirilishiga erishilmasa, bu imkoniyat haqiqatga aylanmaydi.

O'quvchilar matematikaning boshlang'ich sinflarda o'qitiladigan boshlang'ich kursini nazariyaning roli ancha ortgan vaziyatda, yuqori darajada umumlashtirgan tarzda o'zlashtirishlari kerak. Boshlang'ich sinflardan o'quvchilar bazi masalalarni eng sodda tenglamalar tuzish yordamida yechadigan bo'ladi. Bu sharoitda o'quvchilarning tashabbusini mustaqilligini va ijodiy tafakkurini rivojlantirmasdan turib puxta bilim, barqaror amaliy malakalarni tashkil toptirish mumkin emas. Haqiqatan ham o'quvchilar bilimidagi formalizm – o'qitishning asosan o'quvchilarning eslab qolish qobiliyatiga tayanib ish ko'radigan passiv metodlarning natijasidir. Ongli o'zlashtirish yangi ma'lumotlarni o'rganishda, ularning ilgari o'rganilgan material bilan o'zaro bog'lanishini aniqlashda, nazariyani amalda qo'llana bilishni o'rganishda aqlning faol ishlashi bilan bog'langan bo'lishi kerak.

O'quvchilarning har qanday o'quv faoliyati ya'ni darsga tayyorlanish, yangi materialni o'rganish yoki uni mustahkamlash, faollik, ijodkorlik, mustaqil mulohaza qilish, tashabbuskorlik bilan bajarilishi kerak.

Yo'qolgan narsani topish mumkin, lekin yo'qotilgan vaqtni topish mumkin emas, deyiladi xalq maqolida. Bizning davrimizda ya'ni matematika boshqa fanlar uchun ham zarur bir til bo'lib qolgan, insoniyatning amaliy faoliyatida borgan sari ko'p foydalaniladigan qurol bo'lib qolgan bir paytda yo'qolgan vaqt muammosi ayniqsa muhimdir.

Boshlang'ich maktabning vazifasi yoshlarni jamiyatga foyda keltirishga, jamiyat uchun zarur bo'lgan buyumlarni ishlab chiqarishda faol ishtirok etishga intilish tuyg'ularini tarbiyalashdan iboratdir. O'quvchilarga ilg'or ilmiy dunyoqarashni singdira olgan taqdiridagina bu intilish vujudga kelishi mumkin. ***Shuning uchun boshlang'ich sinf matematika o'qitishning turmush bilan bog'lanishi ishlab chiqarish bilan chambarchas bog'lanish orqali ham amalga oshirilishi kerak.***

Boshlang'ich maktab matematika o'qitishning hayotiyiligini qaysi ma'noda tushunmoq kerak? Maktab ta'limining turmush bilan bog'lanishidagi uzilishni qanday qilib yo'qotish kerak?

Boshlang'ich matematika o'qitishda nazariy bilimlarni ongli ravishda chuqur egallash ko'zda tutiladi, chunki buningsiz matematik faktlarning amaliy masalalarini o'rganishga ongli ravishda qo'llanilishi haqida so'z borishi mumkin emas.

Boshlang'ich sinfda matematika o'qitish olingan bilimni amaliy masalalarni hal qilishga tadbiiq qila bilish uquvini ham o'rgatishi kerak (matematik texnika, o'lchashlar, hisoblashlar, shakl almashtirishlar, yasashlar ham shular jumlasidandir).

Matematika o`qitishni turmush bilan bog`lash masalasini ko`p amaliy masalalarni yechish ma`nosidagina, asosiy e`tiborni birinchi navbatda turmushda uchraydigan narsalarga qaratish degan ma`nodagina tushunish-maktablarning vazifalari to`g`rsidagi dag`al tasavvurga ega ekanligini ko`rsatadi.

Ba`zan o`qituvchilar matematika dasturini o`zlashtirish haqida gapirar ekan, formulalarni, qoidalarni bilishni ko`zda tutadilar, bunda matematik hodisalarni va faktlarni ishonchli ravishda keltirib chiqarish metodlari haqida o`ylashni esdan chiqaradilar.

Biz izchillik bilan mulohaza yuritar ekanmiz, bilib olish va matematik qonuniyatlarni tekshirish metodlarini egallash ham nazariy va amaliy jihatdan g`oyat muhim degan xulosaga kelishimiz shart.

Matematikani o`rganish-tabiatni uning fazoviy shakllari va miqdoriy munosabatlari nuqtai nazardan o`rganishdan iborat bo`lgani uchun, o`quvchilar matematik metodlarni o`rganib olish bilan birga, tabiat va jamiyatning boshqa qonuniyatlarini bilib olish metodlarini ham egallaydilar. Ikkinchi tomondan, hodisalarni tekshirishning umumiy metodlari o`quvchilar uchun naqadar ravshan bo`lsa, o`quvchilarni matematik metodlar va usullar bilan qurollantirish shu qadar muvaffaqiyatli o`tadi.

Fikrimizcha matematikani o`qitishning hayotiyligini o`quvchilarning o`zlari bilan matematik faktlarni hamda hodisalarni tekshirishning matematik metodlarini o`z turmushlarida qo`llana bilishlari ma`nosida tushunmoq zarur. Matematika kursining mazmunini shu mazmunga olib keladigan metodlardan ajratib qo`yish yaramaydi, chunki bu metodlar bilib olish ilmiy nazariyasining matematikada qo`llanishining ifodasidir. Matematika o`qitishda o`quvchilarda ilmiy dunyoqarashning shakllanishi masalasini o`qitishni turmushga yaqnlashtirish muammosini hal etishda eng muhim masalalardan biri sifatida qarab kelinadi.

O`rganilayotgan fan materiallari orqali *tabiatning va jamiyatning umumiy qonuniyatlarini shuningdek matematik reallikni* bilib olishning o`quvchilar uchun qanday ahamiyatga ega ekanligini misollar orqali tushunib olish mumkin. Tavsiya etilayotgan kundalik turmushga oid savol hamda topshiriqlar boshlang`ich sinflarda dars jarayonida yoki sinfdan tashqari mashg`ulotlar jarayonida berilishi mumkin. Ushbu topshiriqlar hamda savollar o`quvchilarda matematik bilim ko`nikma hamda malakalarni rivojlantirish birgalikda, topshiriqlarning mazmun mohiyatiga mos holda viloyatimiz, Respublikamiz hamda o`quvchi yashab faoliyat ko`rsatayotgan kundalik turmushda bo`layotgan ijtimoiy, iqtisodiy va manaviy sohadagi yangiliklar to`g`risida ma`lumotlarni ham o`zlashtirishiga sabab bo`ladi. *Bu esa ho`zirgi kunda ta`lim tarbiya borasidagi eng dolzarb masalalardan biri bo`lgan o`quvchilarda Vatanga muhabbat hamda Milliy istiqlol g`oyalarini shakllantirishdek muammoni ijobiy hal etishda muhim omil bo`lib hisoblanadi.*

1. “Umid nihollari” sport musobaqalari tadbirlariga Navoiy DPI Boshlang`ich ta`lim uslubiyoti fakulteti talabalaridan har bir qatorda 24 nafardan talaba bo`lgan jami 9 ta qatorda talabalar ishtirok etishdi. Tadbirda fakultet talabalaridan necha nafari ishtirok etishgan? *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-Respublikamizda sport sohasida amalga oshirilayotgan ulkan ishlar to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi va sportga nisbatan ishtiyoq paydo bo`ladi)*
2. 2012 yil “Umid nihollari” sport musobaqalari ishtirokchilariga xizmat ko`rsatish uchun 8,9,19,21 hamda 27 raqamli yo`nalishdagi avtobuslar jalb qilindi. Avtobuslar yo`nalishlarini ko`rsatuvchi sonlar yig`indisini toping. *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-Respublikamizda hamda viloyatimizda sportga bo`lgan e`tibor to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi va sportga nisbatan qiziqish paydo bo`ladi)*
3. Boshlang`ich ta`lim uslubiyoti fakulteti o`quv binosida 25 nafar talabaga mo`ljallangan 7 ta, 75 nafar talabaga mo`ljallangan 3 ta o`quv xonasi mavjud. Talabalar o`qishi uchun 1-smenaga nechta joy mo`ljallangan? 2-ta smenagachi? *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-Respublikamizda ta`lim sohasiga e`tibor hamda yoshlarga yaratilayotgan sharoitlar to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi)*
4. Boshlang`ich ta`lim uslubiyoti fakulteti bog`ida 250 tup mevali, 300 tup manzarali daraxt ko`chatlari ekilgan. Bog`da jami necha tup daraxt ko`chatlari ekilgan? *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati- ekologiya va atrof muhit tozaligi va ozodaligi borasida amalga oshirilayotgan ulkan ishlar to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi)*
5. Boshlang`ich talim metodikasi kafedrasida jami 12 nafar o`qituvchi faoliyat ko`rsatadi. Ulardan bir nafari 60 yoshda, 3 nafari 50 yoshda, 2 nafari 45 yoshda, qolganlari 30 yoshda. O`qituvchilar yoshlarini ifodalovchi sonlar yig`indisini toping. *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-ta`lim sohasida jonbozlik ko`rsatayotgan fidoyi insonlar to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi va o`qituvchilik kasbiga mehr paydo bo`ladi)*

6. Sinfda 6 yoshga to'lgan o'quvchilar 32 nafarni, 7 yoshga to'lgan o'quvchilar esa 6 nafarni tashkil etadi. O'quvchilar yoshlarini ifodalovchi sonlar yig'indisini toping *(Ta'limiy ahamiyati-o'quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-jamoa to'g'risida o'quvchilar ma'lumotga ega bo'lishadi va o'zaro hurmat kabi xislatlar paydo bo'ladi)*
7. Shahrimizning keng va tekis Xalqlar Do'stligi nomli markaziy ko'chasidan 1 minutda 30 ta avtomobil o'tsa, 2 minutda qancha avtomobil o'tadi? 3 minutda-chi? 4 minutda-chi? *(Ta'limiy ahamiyati-o'quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-Respublikamizda insonlarning maishiy turmush tarzi yaxshilanayotganligi to'g'risida o'quvchilar ma'lumotga ega bo'lishadi)*
8. Viloyatimiz markazi bo'lgan Navoiy shahrida qurilayotgan sport kompleksida har bir smenada 200 nafardan 3 smena ishchilar ishlayotgan bo'lsa jami necha nafar ishchi ishlamoqda? Har bir smenada 250 nafardan bo'lsa-chi? 300 nafardan ishchi bo'lsa-chi? *(Ta'limiy ahamiyati-o'quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-Respublikamizda sport sohasida amalga oshirilayotgan ulkan ishlar to'g'risida o'quvchilar ma'lumotga ega bo'lishadi va sportga nisbatan ishtiyoq paydo bo'ladi)*
9. Shahrimizdagi Fayzulla Xo'jayev nomli 17 maktab bitiruvchilarining 65 nafari respublikamiz Oliy o'quv yurtlariga o'qishga kirdilar. Bu esa Ibn Sino nomli 11 maktabning Oliygozlarga o'qishga kirgan bitiruvchilariga nisbatan 8 nafar kam. 11 maktab bitiruvchilaridan necha nafari oliygozlarga o'qishga kirganlar? *(Ta'limiy ahamiyati-o'quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-Respublikamizda ta'lim sohasida erishilayotgan yutuqlar to'g'risida o'quvchilar ma'lumotga ega bo'lishadi va bilim olishga qiziqish paydo bo'ladi)*
10. Joriy yilda Respublikamiz bo'yicha 180 nafar bokschilarimiz turli xalqoro musobaqalarda ishtirok etdilar, bu esa oldingi yillarga nisbatan 25 nafarga ko'pchilikni tashkil etadi. Oldingi yillarda necha nafar bokschi musobaqalarda ishtirok etishgan? *(Ta'limiy ahamiyati-o'quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-Respublikamizda sport sohasida qo'lga kiritilayotgan ulkan yutuqlar to'g'risida o'quvchilar ma'lumotga ega bo'lishadi va sportga nisbatan qiziqish paydo bo'ladi)*
11. Maktab bog'iga 2 sinf o'quvchilari 75 tup ko'chat o'tqazishdi, 3 sinf o'quvchilari esa ulardan 35 tup ko'p ko'chat o'tqazishdi. 3 sinf o'quvchilari necha tup ko'chat

o`qazishgan? *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-ekologik tarbiya to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi)*

12. Sinfda tashkil etilgan kutubxonaning kitob javonida 190 ta kitob bor edi. O`quvchilardan biri kitoblardan 4 tasini so`roqsiz uyiga olib ketdi. Bu ishining noto`g`ri ekanligini akasidan eshitgach o`rtoqlari foydalanishlari uchun uyidan 7 ta kitob keltirib kitob javoniga qo`ydi. Kitob javonida hamma kitoblar nechta bo`ldi? *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-davlat mulkini avaylab asrash, unga nisbatan e`tiborli bo`lish muqaddas burch ekanligi to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi)*
13. Sinfni tozalash uchun 8 nafar o`quvchi qoldi. Bu esa sinfdagi o`quvchilarning 4 dan biriga teng. Sinfda nechta o`quvchi bo`lgan? *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati- davlat mulkini avaylab asrash, uni toza ozoda saqlash burch ekanligi to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi)*
14. Bog`da ko`chat ekishda 49 ta bola bor edi. Ularning oldiga yana 15 ta bola keldi. 4 tasi esa mahalla obodonchiligi ishlarida keksalarga yordam berish uchun ketdi. Bog`da ko`chat ekishda nechta bola qoldi? *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-ekologiya va atrof muhitni saqlash va avaylab asrash burchimiz ekanligi to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi)*
15. Dam olish kuni 2 sinf o`quvchilaridan 45 nafari, 3 sinf o`quvchilaridan esa 32 nafari keksalar holidan xabar olib ularga yordam berishdi. Jami nechta o`quvchi xayrli ishda ishtirok etishgan? *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-qariyalarni qarlash muqaddas burch ekanligi to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi va mehr muruvvat kabi xususiyatlar shakllanadi)*
16. Respublikamiz 1991 yilda mustaqillikka erishdi. Ushbu sonni tashkil qilgan raqamlar yig`indisi nechaga teng bo`ladi? *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-Respublikamiz mustaqilligi va bu mustaqillik ulug` nemat ekanligi to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi)*
17. «Ta`lim to`g`risida »gi qonun 1997 yilda qabul qilingan. Ushbu sonni tashkil qilgan raqamlar yig`indisi nechaga teng bo`ladi? *(Ta`limiy ahamiyati-*

o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-talim sohasida amalgam oshirilayotgan ulkan islohotlar to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi va bilim olishga qiziqish paydo bo`ladi)

18. Buyuk mutafakkir Navoiy bobomiz 1441 yilda tavallud topgan. Ushbu sondagi bir xil raqamli katta ikki xonali sondan, bir xil raqamli kichik ikki xonali sonni ayirish natijasini toping. (44-11) *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-jahonga mashhur ulug` ajdodlarimiz to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi)*
19. «Mustaqillik ulug` ne`mat». Ushbu gapda birinchi so`zdagi harflar sonidan ikkinchi va uchinchi so`zdagi harflar sonini yig`indisini ayirish natijasini toping. *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-ular ongida milliy istiqlol g`oyalari shakllanadi)*
20. Nodiraning 80 so`m puli bor edi. U 38 so`mga daftar sotib oldi. Nodiraning necha so`m puli qoldi? *(Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-o`quv qurollari to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi va sportga nisbatan ishtiyoq paydo bo`ladi)*¹

Ushbu tavsiya etilgan savol va topshiriqlar yordamida o`quvchilarda matematik hisoblashga oid bilimlar shakllanishi bilan birgalikda matematik reallik yani matematikaning kundalik turmushga oid hisob kitoblarni amalga oshirish uchun hayotiy zaruriyat ekanligi to`g`risida tushunchalar paydo bo`ladi va matematika faniga nisbatan qiziqish yanada rivojlanadi.

Matematika fani materiallari orqali tabiatning va jamiyatning umumiy qonunlarini bilib olishning o`quvchilar uchun qanday ahamiyatga ega ekanligini yuqoridagi misollar natijalaridan bilib olish qiyin emas.

XULOSA

¹ Boshlang`ich sinflar matematika darslarini turmush bilan bog`lab amalgam oshirishning ahamiyati Pedagogik mahorat jurnali 2007 yil 4-soni 67-68 betlar

Matematika fanidan mantiqiy masalalarni elementlarini egallashning mumkinligini va zarurligini ko'rsatish uchun nuqul psixologik masalalarni ko'rib chiqishga to'g'ri keladi. Hozirgi paytda bunday imkoniyatlarning mavjudligini tasdiqlovchi jiddiy asoslar bor. Bolalar kattalar orasida, turli joyib kitoblar dunyosida, kichik yoshdan boshlaboq tinmasdan bilib olish orzu qilinadigan tabiat hodisalariga tinmasdan qiziqib o'sadilar. Shuning uchun bolalar maktabga hodisalarning bir-biriga bog'lanishi haqida, elementar qonuniyatlar va tafakkurning mantiqiy qonunlari haqida hech narsa bilmagan holda keladilar deb xulosa chiqarish soddalikdir.

Bolalar anchagina sog'lom fikr yuritadilar. Mantiqiy fikrlashning ozmi-ko'pmi to'g'ri bo'lishi odamning bilim darajasiga bog'liq bo'ladi. Lekin hayotdan olingan ko'pgina misollar maktabga kirayotgan bolalar mantiqiy fikrlashiga qobil ekanligini ko'rsatadi. Sog'lom fikrni bolalar juda ko'p marta tezroq o'zlashtiradilar. Chunki, bolalarning «amaliyfaoliyati» kattalar orasida o'yinlar o'ynashda kitoblar o'qishda va hokazolarda o'tadi. Bizning ongimizda tashqi dunyoning mantiqini akslantiruvchi mantiqiy tafakkur qonunlari engib bo'lmaslik darajadagi kuch bilan bolalar ongiga singdiriladi.

Shunday qilib matematika o'qitishning hayotiy bo'lishi, ilmiy dunyoqarashni tarbiyalash va o'quvchilarning matematik madaniyatini oshirish uchun bor kuchini sarf qilish kerakki, matematika darslarining mazmuni va o'qitishda tanlanadigan metodlar o'limning asosiy qonuniyatlarini o'zlashtirib olishlariga yordam beradigan bo'lsin.

II.II. Buyuk matematik Rene Dekart «Kim matematikani bilmasa haqiqatni bilmaydi, kim uni tushunmasa zulmatda yashaydi» deb bejiz aytmagan. Darhaqiqat bu dunyo hisob kitobli, hayotning o'zi matematikadir. Oqitishning turmush bilan bog'lanishi masalasi maktablarda beriladigan bilimlar mazmunining asosi sifatida, nazariya bilan praktikaning bog'lanishini didaktik tamoyil sifatida talqin qilishdagi ko'pgina tushunmovchiliklarni «praktika» terminining ko'p ma'noli bo'lishi bilan izohlash mumkin.

Bu tushunchaning mavjud ma'nolariga yana bitta ma'no qo'shiladi: o'quvchining amaliy faoliyati, nazariyani o'rganish (kuzatish, yozish, mashqlar bajarish va boshqalar) bilan bog'liq bo'lgan uning muhim sohalarida qo'llanishini tushunish bilan, dasturda ko'zda tutilgan bir qator o'quv va malakalarni mustahkamlash bilan bog'liq bo'lgan barcha ishlardan iboratdir.

Bunda oxirgi tushuncha uchun maxsus termin- masalan, o'quv praktikasi deb atalgan termin kiritish maqsadga muvofiqdir.

Xuddi shuning o'zi, ya'ni o'quv praktikasi o'qitish jarayonida hal qiluvchi vazifani bajaradi. U o'quvchilarga nazariyani o'rganishning tushunarli sabablarini oydinlashtiradi. O'rganilgan nazariy usullar formulalar, qoidalarning muhimligini ko'rsatadi, nazariyani tadbiiq etish sohasi bo'lib xizmat qiladi ya'ni fan nazarisini o'rganishning va uning amaliy tadbiiqlarining foydali ekanligini ko'rsatadi. Bunda o'qituvchi oldida o'quvchilarga insoniyatning

umumlashgan praktikasi har qanday nazariyaning haqiqatligining ob'ektiv mezoni ekanligini, jamiyatning amaliy ehtiyojlarini fan taraqqiyotiga va ularning amaliyotda qo'llanish yo'llarini qidirishga sabab bo'lishini va hokazolarni ko'rsatish vazifasi turadi.

Ikkinchi tomondan, agar o'quvchilar, insoniyatning amaliy faoliyati uchun biror nazariyaning ob'ektiv ahamiyati to'g'risida o'z o'quv amaliyotida ishonch hosil qilmasa, hamma so'zlar qo'pgina o'quvchilar uchun quruq gap bo'lib qoladi.

Amaliy masalalar echish kuilgan muvaffaqiyatlarga olib kela olmaganidan, o'quvchilarning befarq qolishidan o'qituvchilar ba'zan hayron qoladilar. Agar amaliy masalalarda qaralayotgan masala bilan o'quvchilarning shaxsiy tajribasi, kundalik faoliyati orasida hech qanday bog'lanish nuqtasi bo'lmasa, bu amaliy masala o'quvchilarni qanday zaklantirish mumkin? O'quvchiga tanish bo'lmagan hodisa va buyumlar to'g'risida masala o'qituvchi bayon qiladigan har qanday nazariyaning o'zginasidir.

Agar o'qish faoliyati topshiriqlarni bajarishda shaxsiy manfaatdorlik harakteri kasb etsa, agar o'rganilayotgan qonuniyatlar o'quvchilarning shaxsiy turmush tajribasi, shaxsiy bilimi, uquv va malakalariga tayanib tekshiriladigan bo'lsa, e'tibor, o'zlashtirish, eslab qolish kabi sifatlarning qat'iy ravishda kuchayishini pedagoglar ko'pdan beri biladilar.

O'qitish ishida eng asosiysi o'qituvchining materialni bayon qilishi emas, balki o'quvchilarning faol ijodiy ishlashidir. O'quvchilarning fikrlash faoliyatini faollashtirish mazmuni quyidagilardan iboratdir:

1. Yangi bilimlarni o'zlashtirishda va ularni amalda qo'llanishda fikrni mustaqil ravishda ishlatish;
2. Bilib olish qobiliyatini rivojlantirish (ya'ni matematik tadqiqot metodlarini va ularni yangi masalalar yechishga tadbiiq qilish malakalarini o'zlashtirish);
3. Har tomonlama psixik rivojlanish, ya'ni tegishli iroda siftlarining tashkil topishi, aqliy mehnatga bo'lgan qiziqishning rivojlanishi, o'quv faoliyatini anglash va hokazolar;

O'quvchilarning mateimatik qobiliyatlarini quyidagi tarkibiy qismlarga ajratish mumkin:

1. mantiqiy tafakkur;
2. fazoviy tasavvurlar va fazoviy farazlar;
3. hisoblashg algoritmik qobiliyatlar;
4. geoemetrik intuiciya;
5. umumlashtirish qobiliyatlari.

O'quvchilarning matematik tafakkur va qobiliyatlarini shakllantitirish haqida gapirganda o'qituvchining qandaydir qo'shimcha ishi ko'zda tutilmaydi. Matematikaning mantiqiy tafakkur

rivojlanishi uchun qanday ahamiyatga ega ekanligi qadim zamonlardan ham ma'lum edi. Tafakkurning matematik usuli haqida, har qanday ixtisosdagi mutaxasislarning uni bilishi kerakligi haqida gapirar ekanmiz, bunda mantiqiy tafakkurning yuqori sifatleri: aniqlik, qisqalik, tartiblanganlik, hatto kichkinak bo'lsa ham soxtalikka yo'l qo'maslik, to'la dalil keltirish va hokazolar tushuniladi. Albatta har bir fan o'quvchilarning aqliy kuchini rivojlantirishi kerak. Lekin mantiqiy tafakkurning shakllanishida matematika so'zsiz birinchi darajali ahamiyatga egadir, chunki u, soxta davolar bilan uzviy kelisha olmaydi, u soxta fikrlarni haqiqatga o'xshatib ko'rsatishdan ko'ra rad qilishni afzal ko'radigan noyob fanlardan biridir. Ana shuning uchun ham matematika o'qituvchisining jamiyat oldida mas'uliyati juda kattadir: chunki tafakkur stili ko'p jihatdan o'qitish stiliga bog'liqdir. Boshlang'ich ta'limda ijodiy tafakkur o'zining samaradorligi, dolzarbligi va universalligi bilan boshqa fikr yuritish jarayonlaridan farq qiladi.¹

Bunda gap o'quvchilarning dastur materiallarini o'rganish bilan ilmiy tafakkurlarining shakllanishi haqida boradi. Shu munosabat bilan o'quvchilarning faolligi ham shundaygina darslikning tekstini qaytadan o'qib chiqishga qaratilmasdan, balki matematik haqiqatni hosil qilish metodlariga, yechishning turli yo'llarini taqqoslashga, nazariyaning mumkin bo'lgan tadbirlarini topishga qaratilishi kerak.

O'quvchilarning o'qishga bo'lgan qiziqishi, uning o'zi bevosita kashfiyot yaratganda paydo bo'ladi. Tayyor bilimlar tayyor xulosalar o'quvchilarni qanoatlantirmaydi, u bularni formal ravishda yod oladi xolos. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish jarayonida matematik qobiliyat va tafakkurni shakllantirish hayotiy muammolar bilan o'quvchilarni shug'ullantirish, turmushga oid misol va masalalarni yechish davrida yaxshi amalga oshiriladi.

Ikkinchi sinf uchun matematika darsligi tuzilishi jihatidan darslar bo'yicha tuzilgan. Bunda har bir yangi masalani qarash uchun sistemali ravishda ilgari berilgan bilimlarni rivojlantirish hamda tarkib toptirilgan ko'nikma va malakalarni takomillashtirish va puxtalashni oldindan taminlash masalasi qo'yiladi. Darslikdagi ma'lum izchillikda joylashtirilgan qiziqarli va mantiqiy mashqlar o'quvchilarning fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga imkon beradi.²

Quyida e'tiboringizga havola qilinayotgan o'quvchilarning tafakkur mazmundorligini taminlashga yordam beradi.

Quyida biz 2-sinfda matematika darslarida talimni turmush bilan bog'lab amalga oshirish maqsadida misollarga mos izohli tekstlardan hamda sheriy tarzda topshiriqlardan foydalandik va ulardan namunalarni tavsiya etamiz.

$$1) 65 + 4 =$$

¹ Goziyev.E Tafakkur psixologiyasi.T-1990 yil. 77 bet.

² Н.И.Бикбаева,Л.Ш.Левенберг «2-синфда математика» Т-«Укитувчи» 1988 й 9-10 бетлар

Misolga mos izohli tekst: Respublikamizdan 65 nafar sportchi olimpiada yo`llanmasini oldi. Ulardan 4 nafari viloyatimiz sportchilari. Jami yo`llanma olgan sportchilar qancha?

$$2)70-4=$$

Misolga mos izohli tekst: 70 nafar o`quvchidan 4 nafari maktabni imtiyozli tugatdi. Imtiyozsiz tugatganlar necha nafarni tashkil etadi.

$$3)5+27=$$

Misolga mos izohli tekst: 2-sinf o`quvchilaridan 5 nafari shanbalikga, 27 nafari esa ko`chat ekishga yuborildi. O`quvchilardan necha nafari xayrli tadbirda ishtirok etishdi.

$$4)90+8=$$

Misolga mos izohli tekst: "Umid nihollari" sport musobaqalariga 90 nafar o`quvchilar Navoiy shahridan, 8 nafar o`quvchi boshqa tumanlardan ishtirok etishdi. Musobaqalarga jami necha nafar sportchi ishtirok etishgan?

$$5)48+5=$$

Misolga mos izohli tekst: Maktab bog`iga 48 tup mevali va 5 tup manzarali daraxt ko`chatlari o`tqazildi. Jami necha tup ko`chat o`tqazilgan?

$$6)23+8=$$

Misolga mos izohli tekst: 23 nafar o`quvchi yaxshi, 8 nafari a`lo baholarga o`qiydi. A`lo va yaxshi baholarga o`qiydigan o`quvchilar nechta?

$$7)50+4=$$

Misolga mos izohli tekst: Sinf kutubxonasiga o`quvchilar 50 ta badiiy kitob 5 ta darslik keltirdi. O`quvchilar jami nechta kitob keltirishgan?

$$8)41+7=$$

Misolga mos izohli tekst: Mahallada tashkil etilgan shanbalikga 41 nafar o`g`il bolalar 7 nafar qizlar ishtirok etishdi. Shanbalikga jami necha nafar o`quvchi ishtirok etishgan?

Quyidagi kundalik turmushdan olingan shery tarzdagi topshiriqlardan foydalanish ham matematik qobiliyat va tafakkurni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Hasan nechanchi qavatda?

O`n ettinchi qavatda
 Ali yashar va undan
 O`n to`rt qavat pastdagi
 Manzilda turar Hasan.

Ishga soling miyani
 Bilim baxtning onasi.
 Qaysi qavatda ekan
 Hasanboyning xonasi. (11 qavatda)

* * *

Baliqchilar.

Yurishib ketdi ovi
 Ali Vali ikkovi
 Tutdi laqqa zog`ora
 Tuldi katta tog`ora
 Alidan beshtaga ko`p
 Vali tutgan bo`lsa, xo`p.
 O`n uchta bo`lsa jami
 Nechta ekan kami?! (4 ta)

* * *

Senimi, shoshmay tur!

ellik qadam naridan
 Bo`ri ko`rdi quyonni.
 Quvdi oqb so`lagi
 Boy bermasdan imkonni.
 Bo`ri ikki sakrasa,
 Quyon sakrar uch karra.
 Tovushqondan ingacha
 Har yuz qadamlik marra.
 Qochganning har sakrashi
 Bir qadamga teng bo`lsa,
 Quvganning bir sakrashi
 Ortiqdir ikki hissa.
 Shunday masala aytib,
 esh yuzlandi Choriga:

Uzunquloq sog`-omon

Etarmikan g`origa?! (eta olmaydi)

* * *

Ravshanbek necha yoshda

Bizga ayt-chi Ravshanbek,

Hozir yoshing nechada?

Shunday savol berishdi

Matematik kechada.

Qani o`zingiz toping.

Shartlarga berib quloq

Savolga savol bilan,

Aytdi u shunday jumboq.

Olti yil avvalgidan

Olti yil so`nggi yoshim,

Naq uch hissa ortadi

Omon bo`lsa bu boshim (12 yoshda)

Topishmoq she`rlar.

Algebraning otasi.

Algoritm so`zida

Yashiringan nomlari

Butun olamni tutgan

Dovruqlari shohlari.

Agar bilsangiz u zot

Algebraning otasi.

Kim ekan u donishmand.

Olimlarning kattasi. (Al Xorazmiy)

* * *

Yuqoridagilarga asoslangan holda o`quv jarayonining yo`lini uning ichki mantiqini aniqlab beruvchi quyidagi qoidalarga amal qilish maqsadga muvofiqdir:

Mashqlar va qator o`quv masalalarini bajarish, o`quvchilar bilan savol javob o`tkazish, ularning mashq qilishi va nazorat ishlari, yangi materialni o`zlashtirish bilan bog`liq bo`lgan turmush bilan bog`liq savol topshiriqlarni tavsiya etish maqsadga muvofiq.

Qisqacha aytganda o`quvchilarning barcha o`quv faoliyoti:

1. Navbatdagi nazariy materialni o'rganishga va mustahkamlashga tayyorlaydi.
2. O'rganilayotgan material qiymatining (bir tomondan o'quvchilarning darslarda va uy vazifalarini bajarish jarayonida tadbiiq etish natijasida anglab olinadigan sof ta'limiy qiymatining, ikkinchi tomondan, o'quvchilar nazariyaning haqiqatligiga amalda tekshirilishiga ishonch hosil qilishdan iborat ob'ektiv qiymatining) mezonini bo'lib xizmat qiladi.
3. O'quv dasturida ko'zda tutilgan puxta uquv va malakalarni shakllantirish, nazariy ma'lumotlarni sistemali ravishda qo'llanish uchun sharoit yaratadi.

O'qitish jarayonining nazariya bilan o'quvchilarning shu nazariyani o'zlashtirishga qaratilgan amaliy faoliyatining birligini hisobga olgan holda rivojlanishi bilib olish jarayonining asosi hisoblanishi lozim bo'lgan amaliyot nuqtai nazari haqidagi asosiy qoidasidan kelib chiqadi.

O'quvchilar o'rganadigan nazariya va ularning talimiy maqsadlarga ham, tarbiyaviy maqsadlarga ham erishishga qaratilgan talimiy amaliyoti o'quv tarbiya jarayonining ichki mantiqini aniqlab beradi.

O'quvchilarning o'quv amaliyoti, uning natijalari – u shunday ko'zguki, unda o'qituvchi uzining o'quv jarayonining asosiy ziddiyatlarini qanchalik oqilona hal qilayotganini, o'qitish jarayonining ichki bilib olish tugalligini va ijodiy yo'nalganlikni taminlashi kerak bo'lgan o'qitish ishini qanchalik oqilona yo'lga qo'ya olganligini ko'rsatib beradi.

O'z ish tajribamdan.

Kichik yoshdagi o'quvchilarning aql- idrokini o'stirish, ma'rifat ziyosidan bahramand qilish, umumbashariy qadriyatlar ruhida tarbiyalash istiqloq talabidir. Buning uchun avvalo o'qituvchining o'zi ana shunday buyuk fazilatlarga ega bo'lishi kerak. Bu uning zimmasiga juda katta ma'suliyat yuklaydi.

Mustaqil mamlakatimiz kelajagi bo'lmish boshlang'ich sinf o'quvchilarining aqliy rivojlanishi, dunyoqarashini keng bo'lib ulg'ayishi, mantiqiy tafakkur qila olishi salohiyatining shakllanishi jismonan sog'lom bo'lishi boshlang'ich ta'lim jarayonini oldiga qo'yilgan vazifalarning nechog'li to'liq bajarishiga bog'liq. Bugungi kunda boshlang'ich sinf o'qituvchisi dars samaradorligini oshirish uchun ilg'or pedagogik ,texnologiyani tadbiiq etish , «Ta'limni interfaol metodlarini» ko'proq o'rganishi lozimdir. Men ushbu Bitiruv malakaviy ishning tajriba sinov ishlarini Malakaviy amaliyotda bo'lgan Navoiy shahridagi №8 maktabda amalga oshirdim.

Amaliyot davrida matematika o'qitishni turmush bilan bog'lab amalga oshirish asosida 2-sinfda o'quvchilarning bilimlarni yaxshi o'zlashtirishlariga erishdim. Mening fikrim shuki dars

samaradorligini oshirishi uchun boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ishlarini har tomonlama yo'lga qo'yish lozim.

Boshlang'ich sinf o'qituvchilari bolalarning o'zlashtirishda yaxshi natijalarga erishishi uchun o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini bilim darajasini aqliy rivojlanishi darajasini aniqlab quyidagi ishlarni amalga oshirishga harakat qilish lozim

- 1) O'quvchilarni tevarak atrofdagi tabiiy muhitga moslashtirish;
- 2) Faoliyatning har xil turlarini: o'quv, mehnat, muloqotni egallash;
- 3) O'z-o'zini nazorat qilish hamda baholashga o'rgatish;
- 4) Muayyan ilmiy tabiiy iqtidorning belgilangan darajasi va uning keyingi taraqqiyotining tavsifi.

- 5) Aniq va lo'nda og'zaki va yozma matematik til (yozuv shaklini tanlash, atama va timsollardan savodli foydalanish, qobiliyati darajisida matematik nutqni egallash);

- 6) O'quv vazifasini tahlil qila olish (qismlarga ajratish, bu qismlarning o'zaro aloqasini o'rnatish);

- 7) Fahmlab (taxminni tariflash, topa bilish), oraliq va yakuniy nazoratlarni baholay olish;

- 8) Tabiatning turli tuman ob'yekt va hodisalari, ularning xossasi, sifatleri va holatlari haqidagi tasavvurlar;

- 9) Ekologik madaniyat va tafakkur kurtaklari, tabiat muhitida yashash qonunlarining qabul qilinishi va ularning anglangan holda bajarilishi;

- 10) O'quv biluv sohasi, aqliy qobiliyatlar turli xil qiziqishlar.

Tajriba sinov ishlari natijalarini ushbu ko'rsatkichlar orqali ifodalashimiz mumkin:

t/r	Sinflar va o'quvchilar soni	A'lo	yaxshi	O'rta	qoniqarsiz	izoh
1	2-a sinf 35 nafar o'quvchi (oddiy)	9	14	10	2	
2	2-b sinf 35 nafar o'quvchi (tajriba)	11	13	10	1	

Xulosa qilib aytganda boshlang'ich sinf o'qituvchisi har bir darsni zamon talablari darajasida ko'rgazmali tarzda o'tishi o'quvchilarda tafakkur mazmundorligi kabi ijobiy xususiyatlarning tarkib topishi uchun muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Chunki o'tilayotgan darslar qanchalik samarali bo'lsa, ilg'or pedagogic texnologiyalarni darslarga joriy etishga qanchalik jiddiy e'tabor berilsa bu ko'zlangan maqsadga erishish demakdir.

Bu takliflarim bilan boshlang'ich ta'limni takomillashtirish uchun qisman o'z hissamni qo'shganman deb o'ylayman.



**O`quvchilarning matematik
qobiliyatlarini quyidagi tarkibiy
qismlarga ajratish mumkin:**

**mantiqiy tafakkur;
fazoviy tasavvurlar va
fazoviy farazlar;
hisoblashg algoritmik
qobiliyatlar;
geometrik intuiciya;
umumlashtirish
qobiliyatlari.**

O`quvchilarning fikrlash faoliyatini faollashtirish mazmuni quyidagilardan iboratdir:



- **Yangi bilimlarni o`zlashtirishda va ularni amalda qo`llanishda fikrni mustaqil ravishda ishlatish;**
- **Bilib olish qobiliyatini rivojlantirish (ya`ni matematik tadqiqot metodlarini va ularni yangi masalalar yechishga tadbiiq qilish malakalarini o`zlashtirish);**
- **Har tomonlama psixik rivojlanish, ya`ni tegishli iroda siftlarining tashkil topishi, aqliy mehnatga bo`lgan qiziqishning rivojlanishi, o`quv faoliyatini anglash va hokazolar;**

Kundalik turmushga oid topshiriqlar



- **“Umid nihollari” sport musobaqalari tadbirlariga Boshlang`ich ta`lim uslubiyoti fakulteti talabalaridan har bir qatorda 24 nafardan talaba bo`lgan jami 9 ta qatorda talabalar ishtirok etishdi. Tadbirda fakultet talabalaridan necha nafari ishtirok etishgan? (Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-Respublikamizda sport sohasida amalga oshirilayotgan ulkan ishlar to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi va sportga nisbatan ishtiyoq paydo bo`ladi)**

Kundalik turmushga oid topshiriqlar



- **2012 yil “Umid nihollari” sport musobaqalari ishtirokchilariga xizmat ko`rsatish uchun 8,9,19,21 hamda 27 raqamli yo`nalishdagi avtobuslar jalb qilindi. Avtobuslar yo`nalishlarini ko`rsatuvchi sonlar yig`indisini toping. (Ta`limiy ahamiyati-o`quvchilarda hisoblashga oid qobiliyat va malakalar shakllanadi. Tarbiyaviy ahamiyati-Respublikamizda hamda viloyatimizda sportga bo`lgan e`tibor to`g`risida o`quvchilar ma`lumotga ega bo`lishadi va sportga nisbatan qiziqish paydo bo`ladi)**

Xulosa.

O`quvchilar matematikaning boshlang`ich sinflarda o`qitiladigan boshlang`ich kursini nazariyaning roli ancha ortgan vaziyatda, yuqori darajada umumlashtirgan tarzda o`zlashtirishlari kerak. Boshlang`ich sinflardan o`quvchilar bazi masalalarni eng sodda ko`rsatmalar yordamida yechadigan bo`ladi. Bu sharoitda o`quvchilarning tashabbusini mustaqilligini va ijodiy tafakkurini rivojlantirmasdan turib puxta bilim, barqaror amaliy malakalarni tashkil toptirish mumkin emas. Haqiqatan ham o`quvchilar bilimidagi formalizm – o`qiishning asosan o`quvchilarning eslab qolish qobiliyatiga tayanib ish ko`radigan passiv metodlarning natijasidir. Ongli o`zlashtirish yangi ma`lumotlarni o`rganishda, ularning ilgari o`rganilgan material bilan o`zaro bog`lanishini aniqlashda, nazariyani amalda qo`llana bilishni o`rganishda aqlning faol ishlashi bilan bog`langan bo`lishi kerak.

Biz kichik ilmiy tadqiqotimiz jarayonida boshlang`ich sinfnig quyi bug`ini bo`lgan 2-sinfda o`quvchilar iqtidorini rivojlantirishning psixologik-pedagogik, ilmiy-didaktik shartlarini ko`rib chiqdik. Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish jarayonida kundalik turmush bilan bog`liq materiallardan foydalanish yuzasidan quyidagi xulosalar chiqarish mumkin:

- *Kundalik turmush bilan bog`liq materiallarni qo`llash bo`yicha dars materiali 1-2 sinf o`quvchilarining ruhiy bilish va rivojlanish darajasiga qarab soda ya`ni bolaning o`zlashtirish salohiyati hisobga olingan holda tuzilishi kerak;*
- *3-4 sinflarda materiallar bir oz murakkablashtiriladi. Bu davrga kelib bolaning ancha rivojlangan, yani o`zlashtira olishi va kundalik turmushdagi voqea hodisalarga munosabat bildirishiga ko`ra kundalik turmush bilan bog`liq turli savol topshiriqlar hamda misol va masalalardan foydalanish mumkin;*
- *O`quv materialining tarixiy ahamiyatiga etibor berish o`quvchi shaxsining aqliy, estetik, axloqiy jihatdan rivojlantirishga imkon yaratadi. Shuning uchun o`qituvchi kundalik turmush bilan bog`liq materialning bolalar ongida qanday iz qoldirishini hisobga olishi kerak.*

O`quvchilarning har qanday o`quv faoliyati ya`ni darsga tayyorlanish, yangi materialni o`rganish yoki uni mustahkamlash, faollik, ijodkorlik, mustaqil mulohaza qilish, tashabbuskorlik bilan bajarilishi kerak.

Yo`qolgan narsani topish mumkin, lekin yo`qotilgan vaqtni topish mumkin emas, deyiladi xalq maqolida. Bizning darsimizda ya`ni matematika boshqa fanlar uchun ham zarur bir til bo`lib qolgan, insoniyatning amaliy faoliyatida borgan sari ko`p foydalaniladigan qurol bo`lib qolgan bir paytda yo`qolgan vaqt muammosi ayniqsa muhimdir.

Boshlang`ich maktabning vazifasi yoshlarni jamiyatga foyda keltirishga, jamiyat uchun zarur bo`lgan buyumlarni ishlab chiqarishda faol ishtirok etishga intilish tuyg`ularini

tarbiyalashdan iboratdir. O`quvchilarga ilg`or ilmiy dunyoqarashni singdira olgan taqdirdagina bu intilish vujudga kelishi mumkin. Shuning uchun boshlang`ich sinf matematika o`qitishning kundalik turmush bilan bog`lanishi ishlab chiqarish bilan chambarchas bog`lanish orqali ham amalga oshirilishi kerak.

Boshlang`ich maktab matematika o`qitishning hayotiyiligini qaysi ma`noda tushunmoq kerak? Maktabning turmush bilan bog`lanishidagi uzilishni qanday qilib yo`qotish kerak?

Boshlang`ich matematika o`qitishda nazariy bilimlarni ongli ravishda chuqur egallash ko`zda tutiladi, chunki buningsiz matematik faktlarning amaliy masalalarini o`rganishga ongli ravishda qo`llanilishi haqida so`z borishi mumkin emas.

Boshlang`ich sinfda matematika o`qitish olingan bilimni amaliy masalalarni hal qilishga tadbiq qila bilish uquvini ham o`rgatishi kerak (matematik texnika, o`lchashlar, hisoblashlar, shakl almashtirishlar, yasashlar ham shular jumlasidandir).

Matematika o`qitishni turmush bilan bog`lash masalasini ko`p amaliy masalalarni echish ma`nosidagina, asosiy e`tiborni birinchi navbatda turmushda uchraydigan narsalarga qaratish degan ma`nodagina tushunish-maktablarning vazifalari to`g`rsidagi dag`al tasavvurga ega ekangligini ko`rsatadi.

Ba`zan o`qituvchilar matematika dasturini o`zlashtirish haqida gapirar ekan, formulalarni, qoidalarni bilishni ko`zda tutadilar, bunda matematik hodisalarni va faktlarni ishonchli ravishda keltirib chiqarish metodlari haqida o`ylashni esdan chiqaradilar.

Biz izchillik bilan mulohaza yuritar ekanmiz, bilib olish va matematik qonuniyatlarni tekshirish metodlarini egallash ham nazariy va amaliy jihatdan g`oyat muhim degan xulosaga keldik.

Ushbu ilmiy tadqiqot natijasida asosli ravishda tavsiya etilgan uslubiy ko`rsatmalardan boshlang`ich sinf o`qituvchilari va boshqa tarbiyachilarning foydalanishlari ta`lim jarayonida samarali natijalarga erishish uchun xizmat qiladi deb o`ylaymiz.

Adabiyotlar.

1. Karimov.I.A. “O`zbekiston buyuk kelajak sari” T-“O`zbekiston” 1998 y 686 bet
2. Karimov.I.A. “O`zbekiston XXI asrga intilmoqda” T-“O`zbekiston”- 1999 y -240 bet
3. Karimov.I.A. “Barkamol avlod O`zbekiston taraqqiyotining poydevori” T-“Sharq” 1997 y 63 bet
4. Karimov.I.A. «Узбекистон мустақилликка эришиш оstonасида» T-“Узбекистон”, 2011. 440 б
5. Karimov.I.A. «Тарихий хотирасиз келажак йук» T-“Шарк” 1998 й 30-бет
6. Karimov.I.A. “Jahon moliyaviy iqtisodiy inqirozi, O`zbekiston sharoitida uni bartaraf etish yo`llari va choralari” T-2009 yil mart 30 bet
7. Karimov.I.A.. “Юксак манавият энгилмас куч» T-Манавият 2008 й 173 bet
8. Karimov.I.A.”Ozbekistonning o`z istiqlol va taraqqiyot yo`li” T-O`zbekiston” 1992 y 78 bet
9. Karimov.I.A.. “Баркамол авлод орзуси” T-Шарк 1999 y 181 бет
10. Karimov.I.A.”Biz kelajagimizni o`z qo`limiz bilan quramiz” T-O`zbekiston 1999 y 412 bet
11. Karimov.I.A. “O`zbekistonning siyosiy ijtimoiy va iqtisodiy istiqbolining asosiy tamoyillari” T-O`zbekiston 1995 y 74 bet
12. Prezident Islom Karimovning O`zbekiston Respublikasi Mustaqilligining 20 yilligiga bag`ishlangan tantanali marosimdagi ma`ruzasi. Adolat gazetasi 2011 yil 1 sentabr №38 son.
13. O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning “Yuksak bilimli va intellektual rivojlangan avlodni tarbiyalash – mamlakatni barqaror taraqqiy ettirish va modernizatsiya qilishning eng muhim sharti” mavzusidagi xalqaro konferensiyaning ochilish marosimidagi nutqi. Xalq so`zi gazetasi 2012 yil
14. Prezident Islom Karimovning O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 19 yilligiga bag`ishlangan tantanali marosimdagi ma`ruzasi. Adolat gazetasi 2011 yil 8 dekabr №51 son.
15. “Узбекистон XXI асп бусагасида хавсизликка тахдид, баркарорлик шартлари ва тараккиет кафолатлари”. Тошкент «Узбекистон» 1997 й 325 б
16. Бикбаева. Н.И. Левенберг. ,Л.Ш. «2-синфда математика» T-«Укитувчи» 1988 й 343-бетлар

- 17.Бабанский.Ю.К “Хозирги замон умумий таълим мактабида уқитиш методлари” Т-Уқитувчи 1990 й 227 бет
- 18.Гайбуллаев.Н.Дырченко.И “Развитие математических способностей учащихся” Т-Уқит-1988 г 243 стр
- 19.Икрамов. Ж “Математическая культура школьника” Т-Уқит-1981 г 262 стр
- 20.Максимова В.Н.“Межпредметные связи в процессе обучения” Москва. Просвеш-1988 г 188 ст
- 21.Jumayev.M. va b.q. “Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish metodikasi” Т-2005 у 312 б
- 22.Хабиб Р.А. «Уқувчиларнинг математик тафакқурини шакллантириш» Т-Уқит 1981 й 241 б
- 23.Рогановский.Н.М. «Методика преподавания математики в средней школе» Минск Высшая школа 1990 г 261 ст
24. Труднев. В.П. «Внеклассная работа по математике в начальной школе» Москва Просв-1975 г 173 стр
- 25.Пчелко А.С.ва б «Математика» Уқитувчилар учун кулланма 3-синф Т-Уқит 1984 й 210 б
26. Mardanova F.I. «Matematikadan test topshiriqlari» 4-sinf Т-О`qit 2007-у
- 27.Йулдошев. У. «Дидактик принциплар тизимида тарихийлик» Т-Фан-2005 й 66-бет
28. Михайлова. И.Б. «Методы и формы обучения» М- Мысл 1968 г 110 ст
- 29.Гозиев. Э. «Тафаккур психологияси» Т-Уқит 1990 й 181 б
- 30.Бикбаева Н ва б «Турт йиллик бошлангич мактабнинг 2-синфи учун математикадан топширикли карточкалар» Т-Уқит 1995 й 174 бет
- 31.Фарберман Б Л,«Илгор педагогик технологиялар» Т-Фан 2000 й 124 б
32. Икрамов Дж. «Язык обучения математике» Т-Уқит 1989 г 174 б
- 33.Фарберман. Б.Л Мусина Р. «Олий уқув юртларида уқитишнинг замонавий усуллари» Т-2002 й 192 б
- 34.Bikbayeva N Girfanova K.«Matematikadan og`zaki mashqlar» 3-sinf Т-1999 у
35. Ismoilov. U. «Matematik jumboqlar» Т-“yangi asr avlodi” 2006 у
36. Омонов Б. «Кизиқарли математика» Т-Уқит 1994 й
- 37.Вопросы психологии способностей .Сборник статей М-ЭИздатЭ 1973 г 214 ст