



FAN, TA'LIM VA AMALIYOT INTEGRATSIYASI

ISSN: 2181-1776

Raximqulova Maxbuba

Baxranovna

*Samarqand viloyati XTXQTMOHM Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus
ta'lim metodikalari kafedrasi dotsenti*

BOSHLANG'ICH TA'LIM MATEMATIKA DARSLARIDA QADRIYATLAR ORQALI O'QUVCHILARNI MA'NAVIY TARBIYALASH

Annotatsiya. Ushbu maqolada matematika darslari jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarini ma'naviy tarbiyalash yo'llari, usullari shakllari hamda tahlillari batafsil bayon etilgan. Ta'lim jarayonida o'qitishning tarixiylik, ilmiylik, ta'lim-tarbiyaning birligi va boshqa pirsplardan o'rinli va izchil foydalanilgan.

Kalit so'zlar: matematika, ta'lim jarayoni, ma'naviyat, o'qituvchi, o'quvchi, uslub, shakllar

Boshlang'ich matematika ta'limi (I-IV-sinflar) jarayonida kichik yoshdagi o'quvchilarni ma'naviy tarbiyalashga yo'naltirilgan materiallarni namoyon qilish, to'plash, tizimlashtirish hamda didaktik qayta ishlash orqali ularni ta'lim jarayoniga mantiqiy singdirishning prinsipi, metod va vositalarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

Matematika ta'limi jarayonida kichik maktab yoshidagi o'quvchilarni ma'naviy tarbiyalashga doir ushbu holatni bartaraf etish yo'llaridan biri-bu ma'naviy tarbiyalashga doir ushbu holatni bartaraf etish yo'llaridan biri bu ta'lim jarayonida o'qitishning tarixiylik, ilmiylik, ta'lim-tarbiyaning birligi va boshqa pirsplardan o'rinli va izchil foydalanishdir. Jumladan, 1-IV-sinflarda matematika fanidan u yoki bu mavzuni o'qitishda tarixiylik prinsipini, qo'llash o'quv materiali mazmunini milliylashtirishga, o'quvchilar ko'z o'ngida o'tmish ajdodlarimiz tomonidan yaratilgan boy matematika tarixini gavdalantirishga

imkon berishni ta'kidlash joiz.

Matematikani fan sifatida kelib chiqishiga to'xtalib, ulug' mutalakkir Abu Rayxon Beruniy "Geodeziya" nomli asarida "Barcha fanlar kabi matematika ham kishilarning amaliy ehtiyojlaridan, yer bo'laklari maydonini va idishlarning sig'imini o'lchashdan, vaqtni hisoblash va mexanikadan kelib chiqqan... hisoblash va o'lchash matematika deyilgan fanni asosi bo'ladi. Bularning amaliy ishlarga tatbig'i geometriya fanini yaratadi...", deb yozadi.

Shu munosabat bilan boshlang'ich matematika fani dasturlarining mavzu va savollarini ta'limning tarixiylik prinsipi asosida, o'tkazilgan tahlillarimiz mazkur fanni o'qitish jarayonida uning aksariyat mavzu va savollari kichik maktab yoshidagi o'quvchilarni milliy qadriyatlarimiz bilan tanishtirish orqali ularda ma'naviy tarbiya elementlarini shakllantirish uchun keng potensial imkoniyatlar mavjuddigini ko'rsatmoqda. Jumladan, "10 ichida qo'shish va ayirish...", "100 ichida qo'shish va ayirish..."; "100 ichida sonlarni xona orqali o'tib qo'shish va ayirish"; "Tenglama va tenglamalarni yechish"; "Ko'paytirish va bo'lish: $x \cdot 212$, $20 : x - 5$, $x : 3 \sim 4$, $6 \cdot x - 18$ ko'rinishidagi tenglamalarni yechish"; "10001 qo'shish va ayirish: $x + 125 - 142$, $256 - X - 196$ ko'rinishidagi tenglamalarni yechish"; " $x + 316 - 654 - 85$, $729 - X - 217 + 163$, $x - 137 - 500 - 140$ ko'rinishidagi tenglamalarni yechish..."; "Natural sonlarni ko'paytirish va bo'lish; $6x - 426 + 120$, $x : 18 - 70 - 50$, $360x - 630 : 7$ ko'rinishidagi tenglamalarni yechish kabi mavzu va savollarni o'rganishda boshlang'ich sinf o'qituvchisi o'quvchilarni bobokalonimiz Muhammad al-Xorazmiy o'zining arifmetik risolasida sonlarni qo'shish va ayirish, ko'paytirish va bo'lish kabi amallarni qo'llashni dunyoda birinchi bo'lib bajarganligi va bu kashfiyot tez orada barcha qit'alarga tarqalib ketganligi bois uning tabarruk nomi dunyo fanida algoritm deb atala boshlaganligi; musbat va manfiy sonlarni hozirgi vaqtdagidek "+" (plyus) "-" (minus) tengliklari bilan atalmagan vaqtda ularni qo'shish va ayirish ma'nosida "qo'shiluvchi" va "ayriluvchi" sonlar deb atalganligini o'quvchilarga tushuntirib borish ularda katta qiziqish uyg'otadi.

Ayni paytda Mirzo Ulug'bek shogirdi Ali Qushchi al-Xorazmiyning "Qo'shiluvchi" va "Ayriluvchi", deb ataluvchi sonlar haqidagi fikrini rivojlantirib matematika faniga dunyoda birinchi bo'lib, "musbat" va "manfiy" atamalarni kiritganligi bilan o'quvchilarni tanishtirish ularning tarixiy xotirasini yanada kuchaytiradi.

Yuqorida bayon qilingan "Tenglama, tenglamalarni yechish, barcha ko'rinishdagi qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish bilan bog'liq tenglamalarni yechish" mavzu va savollarni barcha sinflarda o'rganish ko'zda tutilganligi munosabati bilan o'qituvchi matematika o'tmishda odamlarning turmushi, hayotiy ehtiyojlari tufayli vujudga kelib, rivojlanib borayotganligi, turli-tuman muammolarni matematika fani yordamida matematika tilida ifodalash va hal qilish mumkinligini o'quvchilarga bosqichma-bosqich tushuntirib borish joizdir. Xususan, "Algebra", deb ataluvchi fanga asos solgan Muhammad al-

Xorazmiyning “Al-jabr va al-muqobala” asarida tenglamalar tuzish orqali otabobolardan qolgan merosni istalgan sondagi merosxoʻrlar orasida odilona taqsimlash mumkinligini kichik yoshdagi oʻquvchilarga koʻrsatish, shubhasiz ularni hayratga soladi.

Boshlangʻich matematika taʼlim dasturida uning amaldagi tatbiqi boʻlgan geometriya shakllari, yaʼni geometrik shakllar (kesma, toʻgʻri chiziq kesmasi, uchburchak, toʻrtburchak va h.k)ni oʻrganish koʻzda tutilgan. Masalan, “Narsalarning uzunligi... Santimetr uzunlik oʻlchov birligi... Uzunlik birliklari... Kesmani santimetr, detsimetr va metrlarda oʻlchash” kabi mavzu va savollarni oʻrganish jarayonida oʻquvchilarni buyuk mutafakkir Alisher Navoiy asarlarida uzunliklarni oʻlchashni standartlashtirishga ehtiyoj tugʻila boshlaganidan darak beruvchi qiziqarli misollarni keltirganligi bilan tanishtirish ularda hayratlanish tuygusini uygʻotadi. Alloma “Maxbub ul-qulub” asarida boʻyi uzun sotuvchi (xizmatchi)si boʻlgan doʻkondor yutqazgan, haridor yutgan va teskari boʻyi past sotuvchi (xizmatchi)si boʻlgan doʻkondor yutgan, haridor esa yutqazgan degan fikrni bayon qilgan. Shu bois Alisher Navoiy savdogarlar oʻz doʻkonlariga boʻyi past kishilarni xizmatga olishga harakat qilganlar, yaʼni savdoda hallollikni buzganlar, deb maʼlumot beradilar [51].

Mazkur fikrlarni oʻquvchilar tomonidan chuqurroq anglashlariga erishish maqsadida “Kesmalarni uzunliklarini taqqoslash (murakkablashtirib boruvchi topshiriqlar)” mavzusi boʻyicha amaliy ish mashgʻulotini interfaol usulda tashkil etish joiz. Bunda 3-sinf oʻquvchilari dastlab jult-juft boʻlib, bir-birlari bilaklarining uzunlik larini shartli oʻlchov asbobi (yoki santimetrli lineyka) yordamida oʻlchaydilar va bir-biri bilan taqqoslab jultlikdagi uzun bilakli va kalta bilakli oʻquvchini aniqlaydilar. Ikkinchi bosqichda uzun bilakli deb topilgan barcha oʻquvchilar. Oʻzlarining koʻrsatkichlarini birma-bir taqqoslash orqali sinfnig “eng uzun bilakli” oʻquvchisi aniqlanadi. Kalta bilakli oʻquvchilar toifasiga kirgan oʻgʻil va qiz bolalar ham birgalikda yuqorida koʻrsatilgandek, sinfnig “eng kalta bilakli” oʻquvchisini aniqlaydilar.

Uchinchi bosqichda oʻqituvchining yoidamida “uzun bilakli” va “kalta bilakli” deb hisoblangan guruhlarga kirgan oʻquvchilar oʻz navbatida “uzun bilaklidan pastroq”, “kalla bilaklidan yuqoriroqli” guruhlarga ajratiladilar.

Toʻrtinchi bosqichda, yuqorida koʻrsatilgan “eng uzun bilakli”, “eng kalta bilakli”, “uzun bilakli”, “uzun bilaklidan pastroq bilakli”, “kalta bilakli” va “kalta bilaklidan yuqoriroq bilakli” guruhlarning har biri “kalta bilakli” va “uzun bilakli” oʻquvchilar oʻlchagan “kalta bilak”, “uzun bilak” ulchagan bahosi 8 ming soʻm boʻlgan shoyini sotishda haridor va doʻkondorlarning yutishi yoki yutqazgani hisoblanadi, bir-birlari bilan mos ravishda taqqoslanib va doʻkondor doimiy ravishda yutqazsa u ban-krot boʻladi, bu esa savdo-sotiqning rivojlanishiga zid, degan xulosaga keladilar.

Shu bois oʻquvchilar kishilik jamiyati talablaridan kelib chiqqanligiga iqror



bo'ldilar, uzunliklarni o'lchashda standardashtirilgan o'ichov birlig santimetr, detsimetr, millimetrga o'tgan degan xulosaga keladilar.

Ma'lumki, inson tomonidan, shu jumladan milliy xalq hunarmandlari tomonidan yaratilgan buyumlar, ularning ayrim qismlari ma'lum ko'rinishdagi geometrik shakllardan iborat. Ularning ayrimlarida kishilarda estetik zavq uyg'otish uchun ma'lum ko'rinishdagi geometrik shakllar yoki ularning yig'indisi asosida naqshlar chizilgan.

Hunarmandchilik buyumlaridagi bunday shakllar sirasiga aylana, uchburchak, to'rtburchak, kvadrat, romb, ko'pburchaklarni ko'rsatish mumkin. Dars jarayonida o'quvchilarga buyumlarning qanday geometrik shakllardan iborat ekanligi ko'rsatib borilsa yoki ulardan o'zlariga tanish geometrik shakllarni topish talab etilsa, kichik maktab o'quvchilarning geometrik tasavvurlari kengayadi, buyum haqidagi tasavvuri chuqurlashadi. Bu ishlarda o'quvchilarning faolligini oshirishda mashg'ulotni g'oyali o'yin interfaol usulida olib borish asqotadi.

Shu bois 4-sinf dasturida rejalashtirilgan "Yassi shakllar: doira, uchburchak, to'g'ri to'rtburchak... Ushbu shakllar haqidagi bilimlarini umumlashtirish" mavzusini o'rganish jarayonida o'quvchilar faolligini oshirish maqsadida mashg'ulotlarni kichik guruhlarda tashkil etish asqotadi.

Shunga ko'ra sinf o'quvchilari to'rt guruhga bo'linadilar: 1-guruh-aylana guruhi, 2-guruh-uchburchak guruhi, 3-guruh-to'rtburchak, 4-guruh-nazoratchi guruhi nomlarini oladilar.

Mazkur guruhlar a'zolari mos ravishda aylana, uchburchak, to'rtburchak shakllariga oid ma'lumotlarni o'rganadilar. Bunday shakllar qaysi sohada qo'llanilishini aniqlaydilar, aylana, uchburchak to'rtburchak shakllari tushirilgan hunarmandchilik buyumlari, bunda qo'llaniladigan mehnat qurollari bilan tanishadilar hamda ular haqida navbati bilan so'zlab beradilar. Nazorat guruhi a'zolari o'quvchilarning aytgan so'zlarini diqqat bilan tinglab, tahlil qilib, ball qo'yib beradilar.

Gruhlardagi o'quvchilar soni sinfdagi o'quvchilar sonidan, muayyan sharoitdan kelib chiqib aniqlanadi. Mashg'ulotni o'qituvchi boshqaradi. U mashg'ulot mavzusi maqsadini tushuntirgandan keyin, oldindan berilgan topshiriqlar bo'yicha yuqorida ko'rsatilgan tashkiliy ishlar amalga oshiriladi.

Aylana guruhi o'quvchilarining so'zlab berganlari:

1-O'quvchi. Berilgan nuqtadan teng uzoqlikda yotgan nuqtalardan o'tuvchi yopiq siniq chiziqdan iborat shaklni aylana deb aytiladi. Eng sevimli taomimiz tayyorlanadi, non, sonisa pishiriladigan tandirning tomi (ustki qismi) ham aylana qilib yasaladi.

2-O'quvchi. Yozning issiq kunlarida suvni sovutib beradigan sopol ko'za, gul tuvak, sopol quvurning ikki tomoni ham aylana asosida yasalgan.

3-O'quvchi. Qo'li gul kulollar tayyorlagan tovoq, kosa, choynak, payola kabilarning asoslari ham aylana qilib yasaladi.



4-O'quvchi. Xalqimiz sevib eshitadigan kuylarni aylana asosida yasalgan doirasiz tasavvur qilib bo'lmaydi.

5-O'quvchi. Duradgor, sandiqsoz, zargar, chilangar kabi ustalar ishlatadigan yumaloq, yarim yumaloq egovlar, ignalar, sim, xoda aylana sirtiga ega bo'lgan materiallar ko'p ishlatiladi.

6-O'quvchi. Har bir xonadon to'rida ilib qo'yilgan kashtaning muhim qismini turli rangli iplardan tikilgan aylanalar tashkil qiladi. Shuningdek, xalqimiz orasida keng tarqalgan do'ppilar ham aylana asosida tikiladi.

Uchburchak guruhi a'zolari so'zlab berganlari:

1-o'quvchi. Hayotimizni farovon bo'lishida uchburchak shaklida tayyorlangan buyumlar ham keng qo'llaniladi. Uchta tomoni va uchta uchi bo'lgan shaklni uchburchak deb ataymiz.

2-o'quvchi. Duradgor, sartarosh, ishlatadigan yog'och, metall va boshqa materiallarni kesishda ishlatadigan arralarning tishlari uchburchak shaklida yasaladi. Ayrim kesuvchi asboblarning tishlari ham uchburchak shaklini eslatadi.

3-o'quvchi. O'zbek xalqining milliy bosh kiyimiga aylanib bo'lgan do'ppi tepasining har bir karjida qalampir nusxasi yoki bodom gulining uchlari uchburchak shaklini eslatadi.

4-o'quvchi. Uy jihoz buyumlaridan stul, stol, shkaf va shu kabi moslamalar (ilgich)ning oyoqlari ham kamida uch oyoqli bo'lishi kerak.

To'rtburchak guruhi a'zolari so'zlab berganlari:

1-O'quvchi. Xalq hunarmandlari tomonidan tayyorlanib xalqimiz keng foydalanayotgan buyumlarning eng ko'p uchraydigan shakllari to'rtburchakdir. To'rt tomoni va to'rt uchi bo'lgan shaklni to'rtburchak deb ataymiz.

2-O'quvchi. Duradgor, sandiqchi, beshikchi eshik, deraza, stol, stul, sandik, beshik, sandal kabi uy jihozlarining asosini to'rtburchak shaklda tayyorlaydilar.

3-O'quvchi. Kashtachi to'rtburchak shaklidagi matoga kashta bezaklarini tikadi.

4-O'quvchi. Faner, tunika kabi materiallar ham to'rtburchak shaklida ishlab chiqiladi. Hunarmandlar ishlatadigan mehnat qurol (randa, iskana, bolta, kabi asbob)larning qismlari to'rtburchak ko'rinishida bo'ladi.

5-O'quvchi. Bosh kiyimimiz do'ppining ham to'rt tomoni, to'rtburchagi bor va h.k.

Dars oxirlashib qolganda nazoratchilar guruhidan bir kishi uchala guruh o'quvchilari to'plagan ballarni e'lon qiladi. Mashg'ulotni yakunlashda o'qituvchi bajarilgan ishlarni sharxlab, foal qatnashgan o'quvchilarni rag'batlantiradi hamda kelgusida yana qanday mavzularni ro'lli o'yin tariqasida o'tkazish lozimligini aniqlab, o'quvchilarga topshiriqlar beradi.

Shunday qilib, dars mashg'ulotini interlaol usulda tashkil etish o'quvchilarning eikin, mustaqil ishlashlari, fikrlashlari, geometrik shakllar haqidagi o'z tushunchalarini bayon qilishlari uchun keng imkoniyat yaratish barobarida ularning ma'naviyatini yuksaltirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Shuningdek, mazkur fanning "Geometrik shakllarni qismlarga bo'lishga doir, kichik shakldan katta shakl tuzishga doir masalalar. Sirkul yordamida berilgan radiusli doira



(aylana)ni chizish. Doira (kvadrat, to‘g‘ri to‘rtburchak)ning bir qismi, ikkidan bir, uchdan bir qismini grafik tayyorlash” kabi mavzu, savollarni o‘rganish jarayonida Abul Vafo Buzjoniy “Hunarmandlarga xandasa (geometriya) yasashda nimalar zarurligi haqida kitob”ini geometrik yasashlarda zarur bo‘lgan chizgich, pargor (sirkul), guniya kabi asboblardan qanday foydalanish usullarim hamda bo‘laklarga bo‘lish kabi yasashlar bilan bog‘liq mavzularni joylashtirish ketma-ketligini moslashtirib yozganligi bilan o‘quvchilarni tanishtirib borish ularning tarixiy xotirasini boyitadi. Shu munosabat bilan mustaqillik yillarida kulolchi, duradgor, zargar, kashtachi, do‘ppido‘z, misgar kabi hunarmand ustalar geometrik shakllaniing sharqona kompozitsiyalarini qo‘llashlari tufayli ular yaratgan buyumlarga chet el fuqarolarining qiziqishi oshib borayotganligi hamda mamlakatimiz eksport qudratiga ijobiy ta’sir ko‘rsatayotganligi bilan o‘quvchilarni tanishtirish ularda hayratlanish tuyg‘usini uyg‘otishini, matematika faniga qiziqishini ortirishini yoddan chiqarmaslik kerak.

Yuqorida bayon qilinganlarni amalga oshirish shubhasiz o‘qituvchidan o‘z kasbiy-pedagogik tayyorgarligini oshirib borishi o‘quvchilarning individual xususiyatlari, his-tuyg‘ularini chuqur bilishi, ta’limning faol usullaridan foydalana olishi, o‘quvchilarda matematikani o‘zlashtirishga bo‘lgan qiziqishini shakllantirish uchun ularni hayratlantiradigan boy milliy qadriyatlarimizga doir materiallarni muntazam ravishda yig‘ib borishi, ularni tizimlashtira olishi va didaktik qayta ishlashi talab qilinadi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Мусурмонова О. Маънавий қадриятлар ва ёшлар тарбияси //Т.: Ўқитувчи. – 1996. – Т. 97.
2. Shodiyev N. Ermatov E. Jismoniy tasrbiya vositasida umimiy o‘rta ta’lim maktabi o‘quvchilarini ma’naviy tarbiyalash// Pedagogik mahorat jurnali,2004,4-son.B.54-62.
3. Abduraxmonov A.Ulug‘bek akademyasi. –Т.: Qomuslar besh tahriryati, 1994,-28-b.
4. Raximova M. Ona tili fani darslari bo‘yicha interaktiv noan’anaviy metodlar asosida tashlik etish// Xalq ta’limi jurnali, 2015.1-son.-B.45-48.
Raximov S. Abu Ali Ibn Sino ta’lim-tarbiya haqid