

**BOSHLANG‘ICH SINFLARDA MATEMATIKA O‘QITISH
METODIKASI AHAMIYATI**

Toshtemirova Husniya Oripovna

Qashqadaryo viloyati Yakkabog‘ tumani 13 - maktab

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi

Xayitova Shoira Xolboboyevna

Qashqadaryo viloyati Yakkabog‘ tumani 13 - maktab

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi ahamiyati haqida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: Boshlang‘ich sinf, matematika, o‘qish metodikasi, matematik kompetentsiya, diktatika.

Barchamizga ma’lumki, matematika fani insonning aqlini o‘stiradi, uning diqqatini rivojlantiradi, ko‘zlangan (rivojlantirilgan) maqsadga erishish uchun o‘zida qat’iyat va irodani tarbiyalaydi, o‘zidagi algoritmik tarzdagi tartib-intizomlilikni ta’minlaydi va eng muhimi uning tafakkuri kengayadi. Prezidentimiz juda o‘rinli ta’kidlab o‘tganlaridek, «chuqur tahlil, mantiqqa asoslanmagan fikr odamlarni chalg’itadi. Faqat bahs-munozara, tahlil mevasi bo‘lgan xulosalargina bizga to‘g’ri yo‘l ko‘rsatishi mumkin» Demak, zamonaviy inson mustaqil qaror qabul qila oladigan, jamoada ishlay oladigan, tashabbuskor, yangiliklarga moslasha oladigan, mashaqqatli va asabiy xolatlarga chidamli, bu xolatlardan chiqa oladigan bo‘lishi kerak. Hamma bunday sifatlarni matematika ta’limida kompetentsiyaviy yondoshuvdan foydalanish asosida erishish mumkin. Bugungi kunda iqtisodiy rivojlangan davlatlarda kompetentsiyaviy yondoshuv ta’lim mazmunini modernizatsiya qilib, yangicha o‘qitish yo‘nalishlaridan biriga aylangan. Bu davlatlardagi umumiyligi ta’limning yangicha mazmunining asosini o‘quvchilarining tayanch kompetentsiyalarini hosil qilish va rivojlantirish tashkil etadi. Ta’limga kompetentsiyaviy yondashuv eskirib qolgan “bilim, ko‘nikma va malakani o‘zlashtirish” kontseptsiyasiga qarshi o‘laroq, kasbiy, shaxsiy va jamiyatdagi kundalik hayotda uchraydigan holatlarda samarali harakat qilishga imkon beradigan turli ko‘rinishdagi malakalarni o‘quvchilar tomonidan egallashni nazarda tutadi. Shunday qilib, kompetentsiyaviy yondoshuvda matematik ta’limning asosini amaliy, tadbiqiyo yo‘nalishlarini kuchaytirishga qaratiladi. Bundan tashqari, tuzilayotgan ta’lim standartlari o‘quvchilarining oliy ta’lim muassasalarida ta’lim olishlari, turli kasb egalari bo‘lishlari va har tomonlama faol fuqaro bo‘lishlari uchun zarur bo‘ladigan sifatlarni aks ettirishi kerak. Mamlakatimizning dunyo hamjamiyatiga integratsiyalashuvi, fan-texnika va

texnologiyalarning rivojlanishi yosh avlodning o‘zgaruvchan dunyoda raqobatbardosh bo‘lishi fanlarni mukammal egallashni taqozo etadi, bu esa O‘zbekiston Respublikasi ta’lim tizimiga matematikani o‘rgatish bo‘yicha xalqaro standartlarni joriy etish orqali ta’milnadi. Standart loyihasi tuzilishda quyidagi umume’tirof etilgan xalqaro me’yorlardan foydalanildi:

1) Yevropa Kengashining “Uzluksiz ta’lim uchun tayanch kompetentsiyalar – umumevropa standartlari strukturasi” to‘g’risidagi hujjati («Key competences for lifelong learning — a European Reference Framework»);

2) Iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkilotining (Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)) Xalqaro o‘quvchilarni baholash Dasturi (Programme for International Student Assessment (PISA)) standartlari.

3) Ta’lim natijalarini baholash bo‘yicha Xalqaro Assotsiatsiyasining (International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)) Xalqaro matematika va aniq va tabiiy fanlarning tendentsiyalarini o‘rganish markazi (Trends in international mathematics and science study Center (TIMSS)) standartlari.

1-hujjatning ayrim holatlarini nazarda tutgan holda Xalq ta’lim vazirligi qoshidagi Respublika ta’lim markazi tavsiyasiga ko‘ra matematika bo‘yicha quyidagi tayanch kompetentsiyalarga erishishga qaratilgan ta’lim standartining yangi avlodini yaratish:

Kommunikativ kompetentsiya;

Axborot bilan ishlash kompetentsiyasi;

Shaxs sifatida o‘z-o‘zini rivojlantirish kompetentsiyasi;

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetentsiyasi;

Umummadaniy kompetentsiyalar;

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish kompetentsiyasi[1]

Matematik (fanga oid) kompetentsiya Kommunikativ, axborot bilan ishslash, shaxs sifatida o‘z-o‘zini rivojlantirish, ijtimoiy faol fuqarolik, umummadaniy hamda fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish kompetentsiyalari tushunchalariga umumiylariga ta’riflar berilgan bo‘lsa ham, biz bu kompetentsiyalarga matematika fanining o‘ziga xosligi va o‘quvchilarning yoshi va psixologik xususiyatini xisobga olgan xolda yondashdik. «Matematik kompetentsiya» tushunchasiga kelsak, unga quyidagicha yondashilgan: Ta’rif: Matematik kompetentsiya – kundalik holatlarda vujudga keladigan muammolarni hal etish uchun matematik mushohada yurita olish va uni qo’llay olish qobiliyatiga ega bo‘lish. Hisob-kitoblarni amalga oshirishning rivojlangan ko‘nikmalariga tayangan holda asosiy urg’u tafakkur yuritish, bilim va malakalarga beriladi. Matematik kompetentsiya- turli darajada matematik mushohada yurita olish (mantiqiy va fazoviy tafakkur) hamda ma’lumotlarni taqdim etish usullarini puxta egallash va qo‘llashni o‘z ichiga oladi.

Matematik kompetentsiya bilan bog’liq bo‘lgan zarur bilim, malakalar va fanga bo‘lgan qiziqish:[2]

– Matematika fanidan zaruriy bilimlar sonlar, kattaliklar va strukturalar, asosiy amallar va ma’lumotlarni taqdim etish usullari, matematik tushuncha va terminlar haqida qat’iy bilimlarni, hamda matematika javob bera oladigan savollarni anglashlarni o‘z ichiga oladi.

– Inson matematikaga hos mulohaza yuritish, matematikada isbotni va matematikaning tilini tushunishi, hamda buning uchun mos vositalardan foydalanishi malakalariga ega bo‘lishi kerak.

– Inson uyida va ishdagi kundalik vaziyatlarda asosiy matematik qonunlar va asosiy matematik usullarni tadbiq etish hamda asoslangan mushohada yuritish ketma-ketligini qurish va uni baholash malakalariga ega bo‘lishi kerak. Matematikaga ijobjiy munosabat haqiqatga nisbatdan hurmat, isbotlash uchun dalillarni izlash, ularning asoslanganligini baholay olish orqali shakllanadi.[3]

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, biz «matematik kompetentsiya» tushunchasiga quyidagicha yondashdir: bu - vaziyatni strukturalash, matematik bog’lanishlarni aniqlash, jarayonlarni matematik modellarini tuzish, ularni tahlil qilish va ko‘rinishlarini o‘zgartirish, olingan natijalar bo‘yicha tegishli asoslangan va maqbul xulosalar chiqarish orqali ijtimoiy va kasbiy faoliyatga tayyor bo‘lish. Iqtisodiy rivojlangan davlatlar tajribasi va yuqoridagi fikrlarni hisobga olgan holda, to‘g’ri mantiqiy mushohada yuritishga, kundalik hayotimizda duch kelinadigan ehtimolli-statistik xarakterga ega masalalarni yechishga, jumladan turli ko‘rinishda berilgan ma’lumotlarni tahlil etish usullariga, xavflarni aniqlash va baholashga imkon beruvchi “Ma’lumotlar va imkoniyatlar” nomli bo‘lim A1 va A2 darajalariga propedevtik tarzda kiritilishini lozim deb topdir. Matematika fanini o‘qitishning negizini masalalar tashkil etishi barchamizga ma’lum. Shunga qaramasdan, biz ayrim fikrlarimizni keltirish lozim deb topdir. Birinchidan, o‘quvchilarda matematikaga bo‘lgan qiziqishlarini orttirish, tayanch kompetentsiyalarga erishish uchun ta’lim jarayonida amaliy va nostandard xarakterdagi masalalardan foydalanmasdan erishib bo‘lmaydi. Bunday masalalarni yechish o‘quvchilarda analiz, sintez, analogiya, umumlashtirish, deduktsiya va induktsiya kabi mantiqiy mushohada yuritish faoliyatini, intuitsiya, egiluvchanlik va moslashuvchanlik kabi fazilatlarni rivojlantirib, o‘quvchilarni olingan natijalar ustida tanqidiy fikrlashni o‘rgatadi. Ko‘pincha amaliy va nostandard xarakterdagi masalalarni yechimi darxol topilmasdan, bir necha bor urinishlar natijasidagina aniqlanishligi sababli, bu maqsadga erishish uchun tirishqoq bo‘lishlikni, ya’ni shaxsning irodalilik kabi juda ahamiyatli sifatlarni tarkib topishiga imkon beradi. Va nihoyat, eng asosiysi: bunday masalalarni yechilishi o‘quvchilarga natijaga erishilganlik bilan, va shuningdek yechim yo‘lining go‘zalligi va an’anaviy emasligi bilan bog’liq bo‘lgan katta emotsional zavq berilishi katta ahamiyatga ega.

Bunday masalalar barcha darajalarda kiritilishi lozim. Ikkinchidan, matematik masalalarga o‘qitishning vositasi sifatida qaralsa unga ikki xil yondashish mumkin: Masalaga an’anaviy yondashish usuli: Tayyor masala shartlarini tahlil qilish. Mazkur standart asosida matematika bo‘yicha ta’lim muassasasi xususiyatlarini inobatga olgan holda davlat attestatsiyasi uchun nazorat-baholash ko‘rsatkichlari, o‘quv dasturlar ishlab chiqiladi va tegishli vazirliklarning buyruqlari bilan tasdiqlanadi.[4]

Metodik-matematik tayyorgarlik boshlang‘ich sinflar 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 maktab matematika kursini o‘zlashtirishga tayyorlash bosqichidir, yoki matematikadan tayyorligidir. Matematikadan boshlang‘ich ta’limning bu ikki jihatni (aspekti) (boshlang‘ich ta’limning tarkibiy qismi va matematika oldi tayyorgarligi) metodikada o‘zining munosib aksini topishi lozim. Boshlang‘ich matematika kursi, bir tomondan, bilimlarning boshqa sohalarida foydalilanadi va bolalarning rivojlanishiga yordam beradi. Shu bilan boshlang‘ich bilimlar yagona majmuuni yaratadi, ikkinchi tomondan zaruriy metodologik tasavvurlarni va fikrlashning mantiqiy tuzilishlarini shakllantirishga yo‘naltirilgan. 6-10 yoshli davr bolalarining eng muhim fikrlash tuzilmalarining shakllanishida mas’ul davr ekanligini psixologlar isbot qilishgan. Mana shu bolalikda shakllantirilmagan narsalarni keyinchalik to‘ldirish juda qiyin. Shu sababli boshlang‘ich ta’lim metodikasining, xususan, matematikadan boshlang‘ich ta’lim metodikasining markaziy vazifalaridan biri o‘qitishning yetarlicha yuqori rivojlantiruvchi samaradorligini oshirishni ta’minlashda o‘qitishning bolalarning aqliy rivojlanishlariga ta’sirlarini jadallashtirishdan iborat. Matematikadan boshlang‘ich ta’lim – tarbiyaviy vazifalari nazariy bilimlar tizimi asosidagina hal etishi mumkin. Bu o‘zicha ilmiy dunyoqarash, psixologiya, didaktika, matematikani va matematika fani xususiyatini o‘z ichiga oluvchi metodologik o‘qitish nazariyasini (matematika didaktikasi) oldi. Biroq, birgina nazariy bilimlarning o‘zi, har qanday boshqa faoliyatga tayyorlanishdagi kabi yetarli emas. O‘qitishning ma’lum mazmuni va o‘qituvchilarning aqliy faoliyati saviyasi bilan ta’sirlanadigan u yoki bu o‘quv yo‘nalishi uchun eng yaroqli usullarini tiklash va qo‘llanishini bilish darsga tayyorlanishda yoki darsning o‘zida yuzaga keladigan aniq metodik vazifalarni hal etishni bilishi zarurdir.[5]

Xulosa:

Ayni shu boshlang‘ich sinflarda bolalarning aqliy rivojlanishlariga asos solinishi sababli boshlang‘ich sinflar o‘qituvchisi uchun o‘quvchilarning aqliy faoliyatlarini darajasini va imkoniyatlarini bilish va hisobga olish ayniqsa muhimdir. Kelgusidagi amaliy faoliyat uchun xususiy, amaliy, o‘quvchilar mustaqil ish natijasida xususan, seminar, amaliy va laboratoriya ishlarida matematikani o‘qitish metodikasida

bajariladigan ishlar orqali egallanadi. Nazariy bilimlarni amaliy mashg‘ulotlarga tayyorlanishda va mashg‘ulotlarning o‘zida o‘qitish amaliyatida foydalanish jarayonida yuzaga keladigan turli-tuman metodik masalalar hal etilishi lozim. Metodik masalalar har bir darsda yuzaga keladi, shu bilan birga, odatda ular bir qiymatli yechimga ega emas. Darsda yuzaga kelgan metodik masalaning mazkur o‘quv vaziyati uchun eng yaroqli yechimining o‘qituvchi tez topa olishi uchun bu sohada yetarlicha keng tayyorgarlikka ega bo‘lish talab etiladi. Qo‘llanmada keltirilgan metodik masalalar darsda iloji boricha turli usullar bilan hal etilishi lozim. Boshlang‘ich ta’lim metodikasi bu xususiyatni hisobga olmaydi. O‘yinda o‘qitish vositasi sifatida mutlaqo foydalanilmaydi. Mavjud didaktik o‘yinlar mantiq ilmi va matematika nuqtai nazaridan mazmunan yetarli emasligi tufayli ulardan kam foydalaniladi, shu bilan birga boshqacha yo‘l bilan o‘rganilgan materialni faqat mustahkamlash vositasi sifatida ishlataladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jumayev E.E. Boshlang‘ich matematika nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun) Toshkent. “Turon iqbol” 2012 yil.[1]
2. Jumayev M.E. va boshq. 1-sinf matematika daftari. Toshkent. “Turon ”2017 yil.64 bet.[2]
3. Tadjiyeva Z.G‘ va boshqalar. Boshlang‘ich sinflarda matematikadan dars samaradorligini oshirishda tarixiy materiallardan foydalanish. Toshkent. TDPU, 2008.96.[3]
4. www.ziyonet.uz.[4]
5. Jumayev M.Matematika o‘qitish metodikasi Toshkent-2012[5]