



**Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitishda ilmiy metodlardan foydalanish**

**Safarova Xulkar Satimovna**

**Xorazm viloyati Urganch shahri 13-sон мактаб о‘қитувчisi**

**Annotatsiya:** Ushbu ilmiy maqolada boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitishda ilmiy metodlardan foydalanish haqida umumiyl tushunchalar yoritib berilgan.

**Kalit so‘zlar:** metod, bilim, malaka, arifmetik amallar, konsentr, natural son, komponentlar.

Boshlang‘ich kursning asosiy o‘zagi natural sonlar va asosiy miqdorlar arifmetikasidan iborat. Bundan tashqari, bu kursda geometriya va algebraning asosiy tushunchalari birlashadi. I-IV sinflarda o‘qitiladigan matematikaning eng asosiy va o‘quvchilar yoshiga mos bo‘lgan elementar tushunchalari beriladi. Yuqori sinflarda shu tushunchalar kengaytirilgan, chuqurlashtirilgan va boyitilgan holda o‘qitiladi. Demak, boshlang‘ich sinf matematikasining mazmuni yuqori sinf matematikasining mazmunini ham belgilab beradi. Boshlang‘ich matematikaning tuzilishi o‘ziga xos xususiyatlarga ega:

1. Arifmetik material kursning asosiy mazmunini tashkil qiladi. U natural sonlar arifmetikasi, asosiy miqdorlar, algebra va geometriya element material bilan qo‘sib o‘qitiladi.

2. Boshlang‘ich sinf materiali konsentrik tuzilgan. Masalan, oldin I-o‘nlikni raqamlash o‘qitilsa, keyin 100 ichida raqamlash va arifmetik amallar bajarish o‘qitiladi. Undan keyin 1000 ichida arifmetik amallar bajarish, keyin ko‘p xonali sonlar ichida. Bulami o‘qitish bilan birga raqamlash, miqdorlar, kasrlar, algebraik va geometrik materiallar qo‘sib o‘qitiladi.

3. Nazariya va amaliyot masalalari o‘zaro bog‘langan xarakterga ega.

4. Matematik tushuncha, xossa, qonuniy bog‘lanishlam i ochish kursda o‘zaro bog‘langan.



5. Har bir tushuncha rivojlantirilgan holda tushuntiriladi. Masalan, arifmetik amallarni o‘qitishdan oldin uning aniq mohiyati ochiladi, keyin amalning xossalari, keyin komponentlar orasidagi bog‘lanish, keyin amal natijasi, oxirida amallar orasidagi bog‘lanish beriladi.

6. Asosiy tushunchalar va natijaviy tushunchalar o‘zaro bog‘lanishda berilgan. Masalan, qo‘shish asosida ko‘paytirish keltirib chiqarilgan. Boshlang‘ich matematika kursi o‘z tuzilishi bo‘yicha o‘z ichiga olgan, arifmetik, algebraik va geometrik materialdan iborat qismlarni boshlang‘ich matematika kursida konsentrik joylashuvi saqlanadi.

Ammo, amaldagi dasturda konsentrler soni kamaytirilgan: o‘nlik, yuzlik, minglik, ko‘p xonali sonlar. Shuni ham aytish kerak, material shunday guruhlashganki, unda o‘zaro bog‘langan tushunchalar, amallar, masalalami qarash vaqt jihatdan yaqinlashtirilgan. Arifmetik amallarning xossalari va mos hisoblash usullarini o‘rganish bilan bir vaqtda arifmetik amallar natijalari bilan komponentlari orasidagi bog‘lanishlar ochib beriladi. (Masalan, agar yig‘indidan qo‘shiluvchilardan biri ayrilsa, ikkinchi qo‘shiluvchi hosil bo‘ladi.) Komponentlaridan birining o‘zgarishi bilan arifmetik amallar natijalarining o‘zgarishi kuzatiladi. Algebra elementlarini kiritish, chuqur, tushunilgan va umumlashgan o‘zlashtirish maqsadlariga javob beradi: tenglik, tengsizlik, tenglama, o‘zgaruvchi tushunchalari konkret asosda ochib beriladi. 1-sinfdan boshlab sonli tengliklar va tengsizliklar ( $4=4$ ,  $6=1+5$ ,  $25$ ,  $8-3 < 8-2$  va hokazo) qaraladi. Ulami o‘rganish arifmetik materialni o‘rganish bilan bog‘lanadi va uni chuqurroq ochib berishga yordam beradi. 2 -sinfdan boshlab  $(x+6)-3=2$  va h.k ko‘rinishdagi tenglamalar qaraladi. Tenglamalami yechish, oldin tanlash metodi bilan, so‘ngra am allarning natijalari bilan komponentlari orasidagi bog‘lanishlami bilganlik asosida bajariladi. O‘zgaruvchi bilan amaliy tekshirish o‘quvchilam ing funksional tasavvurlarini egallahshlariga imkon beradi. Geometrik material



bolalarning eng sodda geometrik figuralar bilan tanishtirish, ularning fazoviy tasavvurlarini rivojlantirish, shuningdek, arifmetik qonuniyatlami, bog'lanishlami ko'rsatmali maqsadlariga xizmat qiladi (Masalan, to'g'ri to'rtburchakning teng kvadratlarga bo'lingan ko'rsatmali obrazidan ko'paytirishning o'rinni almashtirish xossasini bog'lanishi ochib foydalaniladi...). 1-sinfdan boshlab to'g'ri va egri chiziqlar, kesmalar, ko'pburchaklar va ularning elementlari, to'g'ri burchak va hokzo kiritilgan. O'quvchilar geometrik figuralami tasavvur qila olishni, ularni nomlari, katakli qog'ozga sodda yasashlami o'rganib olishlari kerak. Bundan tashqari, ular kesma va siniq chiziq uzunligini, ko'pburchak perimetrini, to'g'ri to'rtburchak, kvadrat va umuman har qanday figuraning yuzini (paletka yordamida) topish malakasini egallab olishlari kerak.

Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning maqsadlari quyidagilar: umumta'lim maqsadi, tarbiyaviy maqsadi, amaliy maqsadi. Bu maqsadlar bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lib, bir-birini to'ldiradi.

1. Ta'lismi o'qituvchidan quyidagilami talab qiladi: a) o'quvchilarga matematik bilimlar tizimidan, bilim, malaka ko'nikm a berish; b) haqiqiy olamni matematik metodlar bilan o'rganish; v) o'quvchilarni og'zaki va yozma nutqlarini o'stirishni, uning sifatli bo'lishini ta'minlash; g) o'quvchilarga matematikadan shunday bilimlar berishni ta'minlashi kerakki, bu bilimlar orqali, faol bilish faoliyati orqali, bilim, malaka, ko'nikmalari ortib borsin.

2. Tarbiyaviy maqsad. Matematika o'qitish o'quvchilarni sabotlilikka, tirishqoqlikka, puxtalikka, o'z fikri va xulosalarini nazoarat qila olishga, ayniqsa, kuzatish, asosida aytildigan fikrlaming ravon bo'lishiga erishish kerak. Miqdorlar orasidagi bog'lanishni ifodalash uchun matematikada simvollar ishlataladi. Mana shu matematik til rivojlanishi kerak. O'qituvchining vazifasi simvolik tilda ifodalangan matem atik fikmi ona tiliga ko'chirishga o'rgatishdan iborat bo'lmog'i kerak. Bilishga intilish, mustaqil ishdan qanoat hosil qilish tuyg'ularini



tarbiyalashi kerak. Matematika fanini o‘qitishning o‘zi o‘quvchilarda diqqat va fikmi to‘play bilishni tarbiyalaydi. O‘qituvchi quyidagilami ta’minlashi kerak: a) o‘quvchi moddiy olamdagи bog‘lanishlами, miqdorlarning o‘zgarishini, bir-biri bilan aloqasini anglay olishi; b) o‘quvchilam ing matematikani o‘rganishga astoydil qiziqishini ta’minlash; d) mehnatga, vatanga insonlarga bo‘lgan munosabatini tarbiyalash, estetik did hosil qilish; g) o‘zbek millatining tarixi, jum ladan, matematika o‘qitilishi tarixiga bo‘lgan dunyoqarashni tarbiyalash; d) o‘quvchilaming fikrlash qobiliyatini va matematik m adaniyatini tarbiyalash.

3. Amaliy rivojlantimvchi maqsad. Matematika o‘qitishdan kuzatilgan amaliy maqsad - o‘quvchilar olgan bilimlами, amalda qo‘llay olishga o‘rgatish-dan iborat. Olingan bilimlами sonlar va matematik ifodalar, nuqtalar ustida bajariladigan amallarga tatbiq qila bilish, har xil masalalami yechishda foydalana bilishga o‘rgatish. Bu bilimlами kundalik hayotda uchraydigan masalalami hal qilishga qo‘llay bilishga o‘rgatishdir. O‘qitish metodi tushunchasi didaktika va metodikaning asosiy tushunchalaridan biri.

Shunday qilib o‘qitish metodlari o‘zlashtirish, tarbiyalash va rivojlanish kabi uchta asosiy vazifani bajaradi. O‘qitish metodlaridan, ta’limning yangi mazmuniga, yangi vazifalariga mos keladiganlariga ongli tanlab olish uchun oldin hamma o‘qitish metodlarini tasniflashni o‘rganib chiqish zarur.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jumayev M.E., Jumayev E.E., Adilxonova N.A. ”Matematika o‘qitish metodikasi” – Toshkent, ”Ilm-ziyo” 2003;
2. N.U.Bigbaeva, E.Yangiboyeva, “2-sinf matematika” darsligi ”O‘qituvchi” nashriyot-matbaa ijodiy uyi, Toshkent – 2011;
3. N.U.Bigbaeva, E.Yangiboyeva, “2-sinf matematika” darsligi ”O‘qituvchi” nashriyot-matbaa ijodiy uyi, Toshkent – 2013;