

KO'P XONALI NOMANFIY BUTUN SONLARNI NOMERLASHGA O'RGATISH METODIKASI

Muxtorova Muxlisa Shavkat qizi

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Pedagogika fakulteti, boshlang'ich ta'lim yo'nalishi
3- bosqich talabasi

Email: Muxtorovamuxlisa50@gmail.com

Ibodullayeva Mahliyo Ikrom qizi

mahliyo20050105@gmail.com
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Pedagogika fakulteti, boshlang'ich ta'lim yo'nalishi
3- bosqich talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17339286>

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda nomanfiy butun sonlar ustida arifmetik amallarni o'rgatish metodikasini tashkil etishda, matematik hisoblash usullarini, sonni qismlari bo'yicha qo'shish va ayirish, yig'indining o'rin almashtirish xossalariidan foydalanish haqida gap boradi.

Kalit so'zlar: Nomerlash, arifmetik amallar, o'nlik, yuzlik, minglik, ko'pxonali sonlar.

Аннотации: В статье рассматривается организация методики обучения арифметическим операциям над целыми неотрицательными числами в начальной школе, использование математических методов вычисления, сложения и вычитания чисел по частям, использование свойств подстановки суммы.

Ключевые слова: Нумерация, арифметические действия, десятки, сотни, тысячи, многозначные числа.

Abstract: This article discusses the organization of methods of teaching arithmetic operations on non-negative integers in elementary school, the use of mathematical methods of calculation, addition and subtraction of numbers by parts, the use of substitution properties of the sum.

Keywords: Numbering, arithmetic operations, tens, hundreds, thousands, multi-digit numbers.

Boshlang'ich sinflarda dars mashg'ulotlari samarali va qiziqarli o'tishi uchun o'qituvchi darsga mas'uliyat bilan yondashishi zarur. Bunda u turli xil qiziqarli metod va usullardan foydalanishi kerak. Mazkur maqolada boshlang'ich sinf matematika darslarida arifmetik amallarni o'rgatishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish pedagogikasolarini ishlab chiqish maqsad qilib qo'ygan. O'quvchilarni matematikadagi arifmetik amallarni bajarishga o'rgatish metodikasi. Bu mavzu ustida ishlashda o'qituvchi oldida turgan asosiy maqsadlar quyidagilardan iborat:

1) O'quvchilarni qo'shish va ayirish, ko'paytirish va bo'lish amallarining mazmuni bilantaniishtirish;

2) Hisoblash usullaridan O'quvchilarni o'nlik foydalanishlarini ta'minlash;

a) sonni qismlari bo'yicha qo'shish va ayirish usuli.

b) Yig'indining o'rin almashtirish xossalariidan foydalanish qo'shish usuli.

c) sonlarni ayirishda qo'shishning tegishli holini bilishdan yoki yig'indi vaqo'shiluvchilardan biri bo'yicha ikkinchi qo'shiluvchilarni topish



malakasidan foydalanadigan holda yig'indi bilan qo'shiluvchilar orasida bog'lanishlarni bilganlikda asoslanib ayirish usuli.3) Qo'shish va ayirish, ko'paytirish va bo'lish ko'nikma, malakalarni shakllantirish. Qo'shish va ayirishni o'rganish ishini o'zaro bog'langan bir nechta bosqichga bo'lish mumkin. O'quvchilarda og'zaki va yozma ko'nikmalarni tarkib toptirish matematik dasturining asosiy yo'nalishlardan biridir. Arifmetik amallarni o'rganishdan oldin bolalar ongiga uning ma'nosini, mazmunini yetkazish kerak. Bu vazifa turli xil amaliy ishlarni bajarish asosida o'tkaziladi. U: "o'nlik" mavzusini qo'shish va ayirish amallarning ma'nosiikki to'plam elementlarini birlashtirish va to'plamdan uning qismlarini ajratish kabiamallar yordamida olib boriladi. Ko'paytirishni uning komponentlari bilan natijasiorasidagi bog'lanishlarni o'rganish asos bo'lib hizmat qiladi. Demak, o'qitishning 1-bosqichida abstrakt bo'lgan narsa navbatdagi bosqichdayanada abstraktroq bilimlarni shakllantirish uchun aniq asos bo'lib hizmat qiladi. Turli hisoblash usullarining o'zlashtirilishi uchun dasturda arifmetik amallarning ba'zi muhim xossalari va ulardan kelib chiqadigan natijalar bilan tanishtirishni nazarda tutadi. Dasturda arifmetik amallarning xossalari o'rganishdan tashqari arifmetik amallardagi va natijalari orasidagi bog'lanishlarni ham ko'zda tutadi. Bu ish amallarni, tenglamalarni tekshirishda muhim ahamiyatga ega. Masalan: $6 \times 4 = 24$ bo'lsa, uni bo'lishga bog'lab $24 : 6 = 4$; $24 : 4 = 6$ kabi holler hosil qilinadi. Muhim vazifalaridan biri hisoblash ko'nikmalarni shakllantirishdir. Og'zaki vayoyma usulda hisoblashlar sinflarning har bir mavzusida o'z aksini topgan.

Masalan: og'zaki $276 + 432 = (200 + 400) + (70 + 30) + (6 + 2) = 600 + 100 + 8 = 708$

Yozma: Og'zaki hisoblashlarning asosiy ko'nikmalari I va 2- sinflarda shakllanadi. Og'zaki hisoblash usullari ham, yozma hisoblash usullari ham amallar xossalari va ulardan kelib chiqadigan natijalarni amallar komponentlari bilan natijalari orasidagi bog'lanishlarni bilganlikka asoslanadi. Yangi boshlang'ich matematika kursida, avvaldagiga o'xshash, arifmetika asosiy o'rinni egallaydi. 1-4- sinflarning yangi dasturida arifmetik material mazmuni unchalik ko'p o'zgarmagan: arifmetika nazariyasi (amallarning xossalari, natijalar va komponentlar orasidagi o'zaro bog'lanish, komponentlardan biri o'zgarganda; amallarning natijalarining o'zgarishi) kamroq yoritilgan, nazariyaning amaliy masalalar (sanoq, o'lchashlar, hisoblashlar, masalalar echish) bilan bog'lanishi yanada mustahkamlangan: eng muhim tushunchalar (son, sanoq sistemasi, arifmetik amallar)ni shakllantirishning birmuncha mukammal sistemasi ko'zda tutilgan. Shuningdek, arifmetikani boshlang'ich o'rganish uslubi ham mukammallashtirilgan. Kichik yoshdagi o'quvchilarni o'qitishning barcha bosqichlaridan ularning fikrlash faoliyatlarini aktivlashtirishga, tayin faktlar vakuzatishlarni o'z vaqtida umumlashtirishga, ayrim masalalar orasidagi o'zarobog'lanishni tayinlashga, bolalarda mustaqil ishlash o'quvlarini paydo qilishga qaratilgan yangi ilmiy asoslangan usul va uslublari maktab dasturiga kiritilgan. O'quv materialini o'quv yillari bo'yicha taqsimlanishida o'rganilayotgan sonlar sohasining asta-sekin kengayib borishi ko'zda tutiladi: I sinf «1 dan 20 gacha sonlar», II sinf «1 dan 100 gacha sonlar», III sinf «1 dan 1000 gacha sonlar», IV sinf «1 dan 1 000 000 gacha sonlar». Nomerlash va arifmetik amallarga doir material kontsentrlarga bo'lib o'rganiladi. Hammasi bo'lib beshta kontsentr ko'zda tutiladi: o'nlik, yuzlik, minglik, ko'p xonalisonlar (boshlang'ich maktabda - million ichida). Har bir kontsentr o'z mazmuniga ko'ra sistematik arifmetika kursining asosiy masalalarini aks ettiradi, shuning uchun o'quvchilar u yoki bu chegaralar ichida

sonlarninomerlashni va bu sonlar ustida amallarni o'rganar ekanlar, umuman arifmetikaning mohiyati to'g'risida tasavvur hosil qiladilar. Har gal yangi sonli material asosida nomerlash va amallar bajarishga qayta-qayta murojaat etish eng muhim arifmetiktushunchalarning mazmunini chuqurlashtirish va kengaytirishga imkon beradi. Bundan tashqari, mustahkam o'quv va malakalarning asta-sekin shakllanishi (sanoqda, o'lchashlarda, og'zaki va yozma nomerlashda, xisoblashlarda va h. k.) tahminlanadi, chunki bu amallarni bajarishning usullari, umumiylikni saqlagan holda, asta-sekin murakkablashib boradi. SHunday qilib, har bir oldingi kontseytrda nomerlash va arifmetik amallarni o'rganish mos masalalarni kelgusida o'rganish uchun tayyorgarlikishi bo'lib hisoblanadi, har bir keyingi konsentrdan esa ilgari o'rganilgan material umumlashtiriladi va mustahkamlanadi. Barcha konsentrlar materialining mazmuni, ketma-ketliga va o'rganish uslubida ko'p umumiylik mavjud bo'lib, bu o'qitishning ma'lum uslubida ishlashning umumiy usullarining shakllanishiga imkon beradi, o'quvchilarning ziyrakligini va mustaqil fikrlashlarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, har bir konsentrdan o'ziga xos xususiyatga ega, bu uni ajratib ko'rsatishga asos bo'ladi. Bu bir tomondan, arifmetik materialning xususiyatlaridan ham kelib chiqadi. Masalan, 10 ichida sonlarni nomerlash o'ndan kattasonlarni nomerlashdan farq qiladi: og'zaki hisoblash usullari ko'p xonali sonlar ustida hisoblashlar bajarish usullariga nisbatan o'ziga xos tomonlarga ega. Ikkinchi tomondan, konsentrlarning ajratib berilishiga ishning ayrim bosqichlarida o'qitishning maqsad va vazifalarining o'ziga xosligi sabab bo'ladi. Masalan, bir xonali sonlarni qo'shish va ko'paytirish hollari (jadvallar) boshqa hamma hollardan farqli ravishda yod olinadi (boshqa hollarda), hisoblashlar jadvalardan foydalanib bajariladi va natijalar yod olinmaydi. Boshlang'ich arifmetika kursining konsentrik tuzilishi kichik yoshdagio'quvchilarning psixologik xususiyatlariga mosdir: sanoq, o'lchash, arifmetik amallar bilan dastlabki tanishtirishni narsalar to'plamlari yordamida. ko'rsatish mumkin bo'lgankatta bo'lmagan raqamlar misolida bajarish zarur. Xulosa qilib aytganda Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning arifmetik amallar bajarishni o'rganishini tashkil etish didaktik prinsiplarini o'rganish va ularga individual yondashish bilim olish faoliyati muxim ahamiyat kasb etadi, chunki bola birinchi marta jamoat jixatidan baxolanuvchi faoliyatga kirib boradi. Bu faoliyat barcha o'quvchilar uchun majburiy bo'lgan qoidalardan iborat bo'lib uning muvaffaqiyatibirgina o'quvchiga emas butun jamoaning faol harakatini talab etadi. Aynan shu davrda bola bilim olish faoliyatining jamoa ishlab chiqqan uslublarini egallash zaruriyatini tushunadi. Chunki faqat ulargina qo'yilgan masalani muvaffaqiyatli yechishni ta'minlaydi, aynan shu paytda bilim olish faoliyati to'planadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. N.U.Bikbayeva, R.I.Sidelnikova, G.A.Adambekova. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (O'rta maktab Boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun metodik qo'llanma.) T.: "O'qituvchi" 1996-y. -512b.
2. M.E.Jumayev, Z.G' Tadjieva. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (OO'Y uchun darslik.) T.: "Fan va texnologiya" 2005-y.
3. M.E.Jumayev. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. T.: O'qituvchi. 2006-y.
4. M.E.Jumayev. "Boshlang'ich matematika o'qitish metodikasidan amaliy mashg'ulotlar to'plami". T.: O'qituvchi 2005-y.



5. M.E.Jumayev. Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun) Toshkent.: "Ilm Ziyoyi" 2005-y.
6. M.E.Jumayev. Bolalarda boshlang'ich matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. -T.: ILM ZIYO, 2013.-232 b.
7. Ganiev, E., Shodmonkulov, M., Khandamov, Y., & Eshonqulova, S. H. ECONOMIC MATHEMATICAL MODELING OF THE REGIONAL SYSTEM OF PROFESSIONAL EDUCATION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN