

BOSHLANG'ICH SINFLARDA SONLARNING O'RTA ARIFMETIGINI TOPISH VA O'RTA ARIFMETIKKA OID MISOLLAR TAHLILI

Farg'ona davlat universiteti o'qituvchisi

Toshboyeva Saida Rahmonberdiyevna

Farg'ona davlat universiteti talabasi

Xojimamatova Hilolaxon Umidjon qizi

Annotatsiya: Ushbu maqola boshlang'ich boshlang'ich sinflarda sonlarning o'rta arifmetigini topish va o'rta arifmetikka oid misollar tahlili Boshlang'ich sinflarda arifmetik amallarni kiritishning o'ziga xos xususiyatlari Arifmetik amallar deganda sonlar ustida bajariladigan to'rt amal: "qo'shish", "ayirish", "ko'paytirish", "bo'lish" amallari nazarda tutiladi. Qaysiki, bu amallar bilan boshlang'ich sinf o'quvchilari dastlab tanishib, har bir amalning mazmunva mohiyatini ongli tushunib, amal xossalarini o'rganib, amalda sonlar ustida hisoblashlarni bajarish tartibiga rioya qilib, o'quv topshiriqlarini bajarishadi.

Kalit so'zlar: Matematik, bo'linish alomati, raqamlar yig'indisi, natural, soni, bo'linuvchi, tekshiramiz. Arifmetika, Rossiyada Pyotr.

НАХОЖДЕНИЕ СРЕДНЕЙ АРИФМЕТИКИ ЧИСЕЛ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ И АНАЛИЗ ПРИМЕРОВ СРЕДНЕЙ АРИФМЕТИКИ

Аннотация: данная статья нахождение средней арифметики чисел в начальных классах и анализ примеров средней арифметики особенности ввода арифметических операций в начальных классах под арифметическими операциями понимаются четыре операции, выполняемые над числами: "сложение", "вычитание", "умножение", "деление". Что, начнем с этих действий "учащиеся 1-го класса сначала знакомятся и выполняют учебные задания, осознавая содержание и суть каждого действия, изучая свойства действия и следуя порядку выполнения вычислений над числами на практике.

Ключевые слова: математический, знак деления, сумма чисел, натуральный, число, делитель, проверяем. Арифметика, Петр В России.

FINDING THE AVERAGE ARITHMETIC OF NUMBERS IN ELEMENTARY GRADES AND ANALYZING EXAMPLES OF AVERAGE ARITHMETIC

Annotation: this article finds the average arithmetic of numbers in elementary grades and analyzes examples of average arithmetic features of entering arithmetic operations in elementary grades, arithmetic operations mean four operations performed on numbers: "addition", "subtraction", "multiplication", "division". What, let's start with these actions "students of the 1st class first get acquainted and perform educational tasks, realizing the content and essence of each action, studying the properties of the action and following the order of performing calculations on numbers in practice.

Keywords: *mathematical, division sign, sum of numbers, natural, number, divisor, check. Arithmetic, Peter In Russia.*

Mamlakatimizda yuz berayotgan ijtimoiy -iqtisodiy munosabatlar, xalq ta'limi tizimida bo'layotgan o'zgarishlar « T a 'lim to'g 'risida»gi qonun dahamda « K ad rlar tayyorlash Milliy dasturi» da ko'rsatib o'tilgandek, baribir boshlang'ich sinf o'qitvchsi oldiga muhim vazifa qo'ymoqda.

Boshlang'ich sinflarda arifmetik amallarni kiritishning o'ziga xos xususiyatlari Arifmetik amallar deganda sonlar ustida bajariladigan to'rt amal: “qo'shish”, “ayirish”, “ko'paytirish”, “bo'lish” amallari nazarda tutiladi. Qaysiki, bu amallar bilan boshlang'ich sinf o'quvchilari dastlab tanishib, har bir amalning mazmunva mohiyatini ongli tushunib, amal xossalarini o'rganib, amalda sonlar ustida hisoblashlarni bajarish tartibiga rioya qilib, o'quv topshiriqlarini bajarishadi.

Arifmetika o.,qitish predmeti sifatida ancha oldin paydo bo'ldi va maktab ta'limida mustahkam o'rin egalladi. Arifmetika o.,qitish metodikasi esa ancha keyin yaratildi. XVIII asr oxiriga qadar arifmetika metodikasi mustaqil o'quv qo'llanmasi sifatida mavjud emas edi. Arifmetika o.,qitish metodikasi rivojlanishiga Rossiyada Pyotr I ko'rsatmasiga binoan tashkil qilingan (1701-y.) Rossiyada birinchi umumiy ta'lim maktabi bo.,lmish “Matematika va navigatsion fanlar maktabi” bunga turtki bo.,ldi. Bu maktabga 13 yoshdan 18 yoshgacha bo.,lgan o'smir va yoshlar qabul qilingan.

1703-yilda matematika va navigatsion maktab uchun maxsus ravishda Leontiy Filippovich Magniskiy “

Arifmetika metodikasini yaratish ishida bayon etilgan ayrim g.,oyalardan bizning zamonamizga mos keladiganlari quyidagilardan iborat:

O'quv materiali konsentrlar bo'yicha joylashtiriladi. Xususan, uchta konsentr ajratilgan: birinchi o.,nlik, birinchi yuzlik, ko.,p xonali sonlar

O'quvchini og.,zaki va yozma hisoblash usullari orqali arifmetik amallar qonunlari va xossalarini o.,zlashtirishga olib kelish borasida birinchi muvaffaqiyatli harakat qilingan. 10 ichida qo.,shishni o.,rganishda bolalar qo.,shishning o.,rin almashtirish qonuni bilan tanishadilar. 100 ichida qo.,shish va ayirishning hisoblash usullari sonni yig.,indiga qo.,shish va ayirishning hisoblash usullari sonni yig.,indiga qo'shish, yig'indini sonidan ayirish qoidalariga asoslangan holda ochib beriladi.

O'quvchilar mustaqilligi ta'kidlanadi va unga katta e'tibor beriladi. O'quvchilarning mustaqil ishlariga rahbarlik qilish va o.,qitishni individuallashtirishni amalga oshirish uchun maxsus ravishda “Apu(MeTuneckue jhctkh” kitobining varaqlaridan foydalaniladi (kitobda 2523 ta masala bor), bu varaqlar kartonga yopishtirilib, o'quvchilarga tarqatiladi Ko'rgazmalilik, ayniqsa, ta'limning birinchi qadamlarida keng qo'llaniladi.

Keyinchalik “Amallarni o.,rganish metodi” deb atalgan metodni nazariy asoslashga va amaliy ishlab chiishga asos solindi.

XIX asrning 60-yillariga kelganda yangi o.,qitish yo.,nalishlari hosil bo.,la boshladi. Paulsonning “Apu(MeTUka no cnocoSy HeMe^koro negarora rpy6e” kitobi chiqdi. Uni rus metodisti B.Yevtushevskiy qayta ishlab rus boshlang'ich maktablarida qo.,lladi.

Keyinchalik B.Latishev arifmetik amallarni o'rganish metodikasini yaratdi. U "PykOBogcTBO k iipc'iioBaïiHio apu(MeTUku" (1880) kitobida amallarni soddaroq bajarishga urinib ko,rganan.

Bundan keyin A.Goldenberg "MeToguka" kitobida amallarni o,rganishni uch konsentrta bo,lib tavsiya qilgan:

a) o'nlik; b) yuzlik; d) ko'p xonali sonlar.

Arifmetik amallar, ularning xossalari, ko,rsatmali tushuntirish, arifmetik cho't, og'zaki hisoblash jadvali kabi ko,pgina metodik tavsiyanomalarni berdi. Shu asosida XX asr boshigacha arifmetikani yaratish va uni o,qitish sohasida ancha siljishlar bo,ldi. Arifmetika ongni rivojlantirishda oldingi o,rinda turishligi isbotlandi.

Boshlang,ich sinf o,quv dasturida boshlang,ich sinflarda matematika o,qitishning asosiy vazifalaridan biri o,quvchilarda hisoblash ko'nikmalarini shakllantirish ekanligi qayd etilgan. O'quvchilarda hisoblash ko,nikmalari puxta shakllanishi ulara arifmetik amal, amal xossalari ongli o'zlashtirishlarini taqozo etadi.

Arifmetik amallarni o,rganishda dastavval o,quvchilar ongiga arifmetik amal ma'nosini, mazmunini yetkazish kerak. Bunda, asosan, turli predmetlarning har xil to,plamlari bilan amaliy ishlar bajarish asosida amal mazmuni oydinlashtiriladi. O'quvchilar qo,shish amali bilan o,nlik mavzusida tanishar ekan, ikki turli to,plam elementlarini birlashtirish tarzida, ayirish amalini esa berilgan to,plam elementlaridan uning qism to,plamini ajratib olish natijasida hosil bo,lishini o,rganib olishadi. Ko,paytirish amali bilan 2-sinfda tanishish mobaynida o,quvchi ko,paytirishni bir xil qo,shiluvchilarni qo,shish natijasi sifatida o,rganadi. Shuni ta'kidlash joizki, ko,paytirish amali biror to,plam elementlarini bir necha martatakroran birlashtirish natijasi sifatida amaliy ko,rgazmali asosda kiritiladi. Masalan, 4 tadan olma qo'yilsa, 3 ta taqsimchadagi olmalar sonini aniqlash:

$$4 + 4 + 4 = 12 \quad 4 \cdot 3 = 12$$

Ko'aytirish, uning hadlari bilan natijasi orasidagi bog,lanishlarni o'rganish o'z navbatida bo'lish amalini o,rganish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Qo'shish, uning hadlari bilan natijasi orasidagi bog,lanishlarni o'rganish esa ayirish amalini o'rganish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Misollar bajarganda, qo'shishni ayirish bilan, ayirishni qo'shish bilan tekshirish ishlari o'quvchilarga qo'shish hamda ayirishga oid ko'nikmalarini mustahkanlash bilan birga, bu amallarning o'zaro bog'liqligi to'g'risida tasavvurlari shakllanishini taqozo etadi. Xuddi shunga o,xshash ko,paytirish va bo'lish amallari o'zaro bog'lanishini o'quvchilar idrok etishadi.

To'rt arifmetik amalning o'zaro uzviyligini quyidagi sxemada ko'rish mumkin:

Sxemaga oid quyidagi misollarni keltirishimiz mumkin:

a) qo,shish va ko,paytirish amallari o'zaro bog'liq. Masalan:

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$$

$$4 \cdot 5 = 20$$

b) qo'hish va ayirish amallari o'zaro bog'liq. Masalan:

$$5 + 3 = 8 \quad 8 - 5 = 3 \quad 8 - 3 = 5$$

Ko'paytirish va bo'lish amallari o'zaro bog'liq. Masalan:

$$5 \cdot 3 = 15 \quad 15 : 5 = 3 \quad 15 : 3 = 5$$

ayirish va bo'lish amallari o'zaro bog'liq. Masalan:

$$18 : 6 = 3 \quad 18 - 6 - 6 - 6 = 0$$

Og'zaki va yozma hisoblashlar.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari arifmetik amal ma'nosini, uning hadlarini puxta o'rgangach, amal xossalarini ham o'rganib borishlari ularda hisoblash malakalari shakllanishiga asos bo'ladi. 1-sinf o'quvchilari qo'shish va ayirish amallarining xossalarini o'rganishlari turli hisob usullarini o'rganishlari uchun asos bo'ladi. O'quvchilar qo'shishning o'rin almashtirish xossasi bilan tanishishlari 10 ichida kichik songa katta sonni qo'shish (masalan, $2 + 7$) ni bajarishlariga imkon tug'diradi. Qo'shishning songa yig'indini, yig'indiga sonni, yig'indiga yig'indini qo'shish; ayirishning sondan yig'indini, yig'indidan sonni, yig'indidan yig'indini ayirish kabi xossalar 10 ichida, 100 ichida, 1000 ichida, hatto ko'p xonali sonlarni qo'shish va ayirishning tegishli hisoblash usullarini ongli o'zlashtirishlari uchun asos bo'ladi. Ko'paytirishning o'rin almashtirish, guruhlash xossalari, ko'paytirishning qo'shishga nisbatan, ayirishga nisbatan taqsimot qonuni, ya'ni sonni yig'indi yoki ayirmaga ko'paytirish xossasi, shuningdek, sonni ko'paytmaga bo'lish, sonni bo'linmaga bo'lish, yig'indini songa bo'lish kabi xossalar ko'paytirish va bo'lishga oid hisob usullarini o'rganishlari uchun xizmat qiladi.

Arifmetik amallarni o'rganishdagi muhim vazifa o'quvchilarda og'zaki va yozma hisoblash ko'nikmalarini shakllantirishdir. Og'zaki hisoblashlarning asosiy ko'nikmalari 1-2 sinflarda shakllanadi. Yozma hisoblash bilan o'quvchilar yuzlik mavzusida ikki xonali sonlarni qo'shish va ayirishni bajarish (2-sinf) jarayonida tanishishni boshlaydi. Bu hisoblash usuli 3-4 sinflarda to'rtala arifmetik amallarni bajarishni o'rganishda asosiy vosita bo'lib xizmat qiladi. Shuni ta'kidlash o'rinliki, yozma hisoblashlarda og'zaki hisoblash ko'nikmalari takomillasha boradi, chunki og'zaki hisoblashlar yozma hisoblash jarayoniga tarkibiy element sifatida kiradi. Og'zaki hisoblash ko'nikmalariga ega bo'lish yozma hisoblashlarni muvaffaqiyatli bajarishni ta'minlaydi.

Og'zaki hisoblash usullari ham, yozma hisoblash usullari ham amal xossalari va ulardan kelib chiqadigan natijalarni amallar hadlari bilan natijalari orasidagi bog'lanishlarni bilganlikka asoslanadi. Bu ularning o'xshashlik sifatleri bo'lsa, ularning farqli jihatlari ham bor:

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Axmedov M., Abduraxmonova N., Jumayev M.E. Birinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. "Turon-iqbol" 2017 yil., 160 bet
2. Abduraxmonova N., O'rinboyeva L. 2-sinf matematika darsligi. Toshkent, "Yangiyo'l Poligraf Servis", 2018 yil, 208 bet. "Экономика и социум" №8(87) 2021 www.iupr.ru
3. Burxonov S. Va boshqalar. 3-sinf matematika darsligi. Toshkent, "Sharq" 2015.
4. Bikboeva N.U. 4-sinf matematika darsligi. Toshkent. "O'qituvchi" 2017 yil.
5. Jumayev M.E. Bolalarda boshlang'ich matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi O'quv qo'llanma. (KHK uchun) Toshkent. "Ilm Ziy" 2013 yil.
6. Jumayev E.E. Boshlang'ich matematika nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun) Toshkent. "Turon-iqbol," 2012 yil.