HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

THE IMPORTANCE OF TEACHING BASIC QUANTITIES TO PRIMARY STUDENTS

Tulyaganova O‘g‘ilshod Ashurovna
Ne’matova Diyora
Termiz davlat pedagogika instituti

Abstract: This article presents information about the importance of teaching basic quantities in primary grades, the results of students' mastery of knowledge about basic quantities such as time and time units, units of length, volume, capacity, mass, area of a figure, and speed.

Keywords: time, volume, capacity, length, area, units, methodology, quantities.

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIGA ASOSIY MIQDORLARNI O‘RGATISHNING AHAMIYATI

Annotasiya: Ushbu maqolada boshlang‘ich sinflarda asosiy miqdorlarni o‘rgatishning ahamiyati, asosiy miqdorlar vaqt va vaqt birliklari, uzunlik o‘lchov birliklari,hajm, sig‘im,massa, figuraning yuzi ,tezlikka doir bilimlarning o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilishi va natijalari haqida ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: vaqt,hajm,sig‘im,uzunlik,yuza,birlikIar,metodika, miqdorlar.

ВАЖНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ОСНОВНЫМ ВЕЛИЧИНАМ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Аннотация: В данной статье представлена информация о важности обучения основным величинам в начальных классах, а также результаты усвоения учащимися знаний об основных величинах, таких как время и единицы измерения времени, единицы измерения длины, объем, вместимость, масса, площадь фигуры и скорость.

Ключевые слова: время, объем, вместимость, длина, площадь, единицы измерения, методика, величины.

Kirish. Boshlang‘ich ta’lim umumiy ta’limning asosiy qismi bo‘lib , unda o‘quvchining bilim olishga bo‘lgan qiziqish va motivatsiyalari shakllanadi.Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini ijodiy fikrlash, yangiliklar yaratishga o‘rgatish va qobiliyatlarini rivojlantirish zarur.Bu jarayonda matematika fani muhim ahamiyat kasb etadi.Matematika barcha fanlar asos bo’lgani uchun uni o’rgangan bola boshqa fanlarni o’zlashtirishga qiynalmaydi. Xususan, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev aytganlaridek : “Matematika hamma fanlarga asos .Bu fanni yaxshi bilgan bola aqlli, keng tafakkurli bo’lib o’sadi, istalgan sohada muvaffaqiyatli ishlab ketadi. ”

Boshlang’ich sinflarning dasturida matematik material bilan uzviy bog’liqlikda turli miqdorlarni ham o‘rganish nazarda tutilgan.Miqdorlarsiz tabiatni , borliqni tasavvur qilib bo’lmaydi.Chunki miqdorlarda borliqning xossalari aks etgan.Miqdor tushunchasi o’quvchilarda butun o’qishi mobaynida shakllanib boradi.

Boshlang’ich sinf o’quvchilariga miqdorlarni o’rgatish metodikasi bo’yicha Davlat ta’lim standartlarida ham alohida bandlar mavjud.Barcha boshlang’ich sinf o’qituvchilari davlat ta’lim standartlari asosida ish yuritadi.O’zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirining 2021-yil 17-dekabrdagi 406-son buyrug’i mazkur fanlarning maqsadi va vazifalarini belgilab beruvchi qonuniy asos hisoblanadi.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Asosiy qism. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga asosiy miqdorlarni o‘rgatish matematika ta’limining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Boshlang‘ich ta’lim jarayonida o‘quvchilarda atrof-muhitni anglash, buyum va hodisalarni taqqoslash hamda baholashga oid dastlabki bilim va ko‘nikmalar shakllanadi. Aynan shu jarayonda miqdor tushunchasi muhim ahamiyat kasb etadi. Miqdorlar orqali o‘quvchilar hayotdagi narsalarning xossalarini bilib oladi va ularni matematik jihatdan ifodalashni o‘rganadi.

Asosiy miqdorlar tushunchasi uzunlik, massa, hajm, vaqt va yuza kabi tushunchalarni o‘z ichiga oladi. Ushbu miqdorlarni o‘rganish matematika fanining arifmetik materiallari bilan uzviy bog‘liq holda olib boriladi. O‘quvchilar sonlar ustida amallar bajarish jarayonida miqdorlarni o‘lchash, solishtirish va hisoblash ko‘nikmalarini egallaydi. Miqdorlar haqidagi tushunchalar bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirib, ularning bilimlarini hayotiy vaziyatlar bilan bog‘lash imkonini beradi.

Metodik nuqtayi nazardan, boshlangich sinflarda asosiy miqdorlarni orgatish jarayonida uchta bosqich ko‘zda tutiladi:

1.Solishtirish bosqichi oquvchilar narsalarning uzunligi yoki yuzasini amaliy ravishda taqqoslab, uzunqisqa, kattakichik kabi belgilar orqali tushuncha hosil qiladilar.

2. O‘lchash bosqichi maxsus olchov vositalari (chizgich, metr, qogoz kvadratlar) yordamida miqdorlarni olchab, natijani sonlarda ifodalaydilar.

3.Umumlashtirish bosqichi oquvchilar olchov birliklari ortasidagi nisbatlarni bilib oladilar, turli hisoblashlarda ulardan foydalanadilar.

Shakarbayeva Ra’no Erjigitovnaning “Boshlang’ich sinflarda miqdorlar tushunchasini kompetensiyaviy yondashuv asosida o’rgatish ” ,Sabirova Maftuna Umidjon qizining “Boshlang’ich sinflarda miqdorlarni o’rgatish metodikasining umumiy masalalari ” , Z.A.Artikbayevaning “Boshlang’ich sinf matematika darslarida miqdorlarni o’rgatishning xalqaro baholash tizimidan foydalanish”,Muxtarova Muattar Iskandar qizining “Boshlang’ich sinflarda miqdorlarni o’rgatish metodikasining umumiy masalalari” ,Mavludaxon Musurmonovaning “Boshlang’ich sinf o’quvchilarida massa, sig’im va vaqt o’lchov birliklari to’g’risidagi tasavvurlarni shakllantirish metodikasi ” maqolalarida boshlang’ich sinf o’quvchilariga asosiy miqdorlarni o’qitish haqida quyidagi fikrlarni aytgan :Boshlang’ich sinflarning dasturida matematik material bilan uzviy bog’liqlikda turli miqdorlarni ham o’rganish nazarda tutilgan.Miqdorlarsiz tabiatni , borliq olamni o’rganish mumkin emas.Chunki miqdorlarda turli narsalarning borliq dunyoning xossalari aks etgan.Miqdor tushunchasi narsa yoki hodisaning xossasi bo’lib , bu tushunchalar o’quvchilarning butun o’qishi davrida shakllanadi.Biz o’quvchilarga uzunlik , jismning massasi (og’irlik), hajmi, vaqt,figuraning yuzi kabi miqdorlar to’g’risida tushuncha berishimiz kerak.Bu tushunchalarni o’rganish arifmetik material bilan qo’shib o’qitiladi.

O’qituvchi har bir miqdorni o’rganish jarayonida ana shularga tayanib , o’quvchilar faoliyatini quyidagicha tashkil etish mumkin.

Vaqt o’rgatish bo’yicha metodik sxema:

1.Bolalarda mavjud mazkur miqdorlar haqidagi tushunchalarni aniqlash (bolalarni hayotiy tajribasiga murojaat etish)

2.Bir xil nomli miqdorlarni solishtirishi(chamalab ko’rinish ,o’lcham va boshqa xil usullar bilan)

3.Mazkur miqdorlarning o’lchov birligi va o’lchov asboblari bilan tanishtirish.

4.O’quvchilarda o’lcham ko’nikmalari hosil qilish.

5.Bir xil nomdagi miqdorlarni qo’shish va ayirish (masala yechish jarayonida)

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

6.Miqdorlarni yangi o'lchov birliklari bilan tanishtirish ,bir nomdagi miqdorlarni boshqa o'lchov birliklariga aylantirish.Ikki bir xil nomli o'lchov birliklarini bitta ikki nomli o'lchov birligiga aylantirish va aksincha.

7.Ikki xil nomli miqdorni qo'shish va ayirish.

8.Miqdorlarni sonlarga ko'paytirish va bo'lish.

Hajm tushunchasi va uning o'lchov birligi litr tushunchasi bilan bolalar birinchi sinfda tanishadilar.4-sinfda hajm o'lchov birligining sodda ko'rinishlari o'rganiladi.Shuning uchun ham hajmni o'rganishda bir nomli ko'rsatkichdan boshqa nomli ko'rsatkichga o'tish , ikki xil nomdagi hajm miqdorini qo'shish va ayirish kabi jarayonlar bo'lmaydi.

Kesma uzunligini eng avvalo taqqoslash bilan kesmalarning "teng" , " katta" , " qisqa", "kalta" kabi tushunchalarini o'rgatamiz.Amaliy ishlar yordamida bir-birining ustiga qo'yib taqqoslaydigan uzunliklarni tayoqvha yoki metallar yordamida solishtiradilar.Turli xil o'lchov birliklarini tanlash mumkin.Masalan:sanoq cho'pini uzunlik birligi qilib, u bilan boshqa uzunliklarni taqqoslaydilar.Bularga daftarning uzunligi, qarich,qadam kabi birliklarni ham tushuntirish kerak.Shundan keyin sanoq cho'pining uzunligini sm bilan o'lchash va boshqa uzunliklarni sm bilan aniqlash imkoni tug'iladi.Sm modul orqali o'quvchilar:

1.Berilgan kesmani o'lchash.

2.Berilgan uzunlik masalasini hal qiladi.

O'qituvchining muhim vazifalaridan biri bu bolalarga chizg`ichdan foydalanish qoidasini tushuntirishdir: chizg`ichning bo`linishlari tushirilgan qirrasi faqat o`lchashlar uchun hizmat qiladi, to`g`ri chiziq kesmalarini chizishda shkalali qirrasiga qarama-qarshi qirrasidan foydalaniladi. Chizg`ich kir bo`lib qolmasligi, o`tkaziladigan kesma aniq bo`lishi uchun chizishni faqat qalamda bajarish kerak. Chizg`ich qog`ozga shunday joylanishi kerakki, o`lchanayotgan yoki chizilayotgan kesma uning yoritilgan qirrasi tomonida bo`lsin. O'qituvchi o`quvchilarga chizmachilik asboblarini tartibli saqlash kerakligini tushuntirishi kerak: chizg`ich va go'niya toza bo`lishi kerak, chizqichning bo`linmalari aniq ko`rinib turadigan bo`lishi, qalamlarning uchlari o`tkir qilib chiqarilgan bo`lishi lozim.

Mehnat darslarida ham bichish-tikish ishlarini bajarganda ko'p yoki mato ketganligi bilan yuza tushunchasini bog'laydilar. 1-2 sinflarda figuralardagi kataklarni sanash, kataklar bo'yicha figura yasash, figuralar qirqish, ustiga qo'yish yo'li bilan figuralarni taqqoslashga oid mashqlar beriladi.

"Figuralarning yuzlari" mavzusi quyidagi reja asosida o'qitiladi:

1.Taqqoshlash bilan qaysi figura ko'proq o'rin egallashini bilib olish.
2.Birlik kvadrat yordamida figuralar yuzasining katta, kichikligini bilish,
kv.см bilan tanishish.
3. kv.sm bilan turli figuralar yuzlarni hisoblash, paletka.
4.To'g'ri to'rtburchakning yuzini kv.sm da hisoblash.
5. To'g'ri to'rtburchakning yuzini kv.dm da hisoblash.
6. To'g'ri to'rtburchakning yuzini kv.m da hisoblash.

Yuza to'g'risida bilimlar IV sinf matematikasida "yuza", "yuza birliklari" mavzusida o'rganiladi. Lekin bu tushunchaga tayyorgarlik ishlari I-II sinfdan boshlanadi.Masalan, mehnat darslarida qog'ozdan yuzaga ega bo'lgan figulalarni qirqib olish tasviriy san'at darslarida ba'zi figuralarni bo'yash bo'yoqning ko'p yoki kam ketishi nimaga bog'liqligini bilib boradilar. Rasm solish bilan biror figurani yopiq chiziqlar bilan chegaralaydilar, qog'ozning ko'p yoki kam ketganligini bilish asosida yuzlarning katta, teng munosabatlar bilan taqqoslashini bilib oladilar. Geometrik figuralarga taalluqli uchburchak, kvadrat, doira to'g'ri to'rtburchak kabi figuralarni chizib, uni qog'ozdan kesib oladilar.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Massani jismning yerga tortishish xossasidan kelib chiqadi , deb o'rgatish osondir.Boshlang'ich sinflarda faqat jismning massasi o'rganiladi,shu sababli , "og'irlik" , "og'irlikni tortish" , "og'irlik toshlari" , "og'irlikni tenglashtirish" , so'zlarini iloji boricha ishlatmay, "massa", "jismlarning massasini o'lchash", "massani o'lchash asboblari" kabi so'zlardan foydalanish kerak.Maktabgacha bo'lgan yoshdayoq bolalar "yengil" , "og'ir", "bir xil og'irlikda" kabi eshitgan,shug'ullanib massa haqida tasavvurga ega bo'lgan bo'ladi.Keyin 1-sinfda massa birligi 1kg ekanligini bilib oladi.So'ng og'irlik birliklari haqida bilimlarga ega bo'lib boradi.

Harakatga doir masala deb, tarkibiga harakatni xarakterlovchi miqdorlar, ya'ni tezlik, vaqt va masofa kirgan masalalarni atash mumkin.Matematika o'qitish metodikasida harakatga doir masalalar jumlasiga harakatni xarakterlovchi uchta miqdor tezlik, vaqt va masofa orasidagi bog'lanishlarni topishga doir masalalar kiritiladi, bu masalalarda aytilgan miqdorlar yo'naltirilgan miqdorlar sifatida qatnashadi.Harakatga doir masalalarni yechish o'quvchilarning fikrlashini oshiradi. Bu turdagi masalalar hayotga bog'liq bo'ladi. Harakatga doir matnli masalalar yechish orqali boshlang'ich sinf o'quvchilari asosiy matematik tushunchalar haqida yetarli darajada bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'ladilar. Boshlang'ich sinflarda masalalar yechishni tashkil etishda :

- amallar bajarishga doir tasavvur komponentlari alohida-alohida tuzilib, masofa, tezlik va vaqt topishga doir masalalar yechishni o'rgatish jarayonida ularning uzviy aloqalari ta'minlansa;
- harakatga doir masalalar yechishni tashkil etish subyekti sifatida boshlang'ich sinf o'quvchilarining tafakkuri rivojlanishi ta'minlana borilsa o'quvchining fikrlash qobiliyatlari mustahkamlanadi.

Boshlang'ich sinflarda miqdorlarni o'rgatish o'quvchilarning tafakkurini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. O'quvchilar buyumlarning uzun-qisqaligi, og'ir-yengilligi, katta-kichikligi kabi xossalarni amaliy faoliyat orqali anglaydi. Bunday faoliyat jarayonida bolalarda kuzatuvchanlik, taqqoslash, tahlil qilish va xulosa chiqarish malakalari shakllanadi. Miqdor tushunchasi faqat matematik bilim emas, balki o'quvchilarning umumiy aqliy rivojiga xizmat qiluvchi vosita sifatida namoyon bo'ladi.

Miqdorlarni o'rgatishda ko'rgazmali va amaliy metodlardan foydalanish katta samara beradi. O'qituvchi dars jarayonida turli modellardan, chizmalar va o'lchov asboblaridan foydalanib, o'quvchilarga tushunchalarni aniq va ravshan qilib tushuntiradi. Dastlab o'quvchilar noan'anaviy o'lchov birliklari, masalan, qadam, qarich yoki tayoqcha yordamida uzunlikni aniqlaydi. Keyinchalik esa santimetr, detsimetr va metr kabi standart o'lchov birliklari bilan tanishtiriladi. Bu ketma-ketlik o'quvchilarning miqdor tushunchasini bosqichma-bosqich shakllantirishga yordam beradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf o'quvchilariga asosiy miqdorlarni o'rgatish ularning matematik bilimlarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Uzunlik, massa, hajm, vaqt va yuza tushunchalarini o'zlashtirish orqali o'quvchilar buyumlarni o'lchash, taqqoslash va amaliy vaziyatlarda matematik bilimlardan foydalanish ko'nikmalarini hosil qiladi. Bu jarayon o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini va hisoblash malakalarini rivojlantiradi.

Shu bilan birga, asosiy miqdorlarni o'rgatish jarayonida fanlararo integratsiyani yo'lga qo'yish muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, matematika darslarini mehnat, tasviriy san'at, atrof-muhitni o'rganish fanlari bilan uyg'unlashtirish orqali o'quvchilarda miqdor tushunchalari yanada mustahkamlanadi. Bunday yondashuv o'quvchilarning bilimlarni hayotiy vaziyatlar bilan bog'lashiga, mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.Bundan tashqari, miqdorlarni o'rgatishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar hamda ko'rgazmali vositalardan samarali foydalanish o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Amaliy mashg‘ulotlarga boy darslar orqali o‘quvchilarda o‘lchash, taqqoslash va hisoblash malakalari chuqurlashadi, bu esa ularning matematik savodxonligini oshirishga xizmat qiladi.Miqdorlarni amaliy mashg‘ulotlar va ko‘rgazmali vositalar asosida o‘rgatish bilimlarning mustahkam bo‘lishini ta’minlaydi hamda matematika faniga bo‘lgan qiziqishni oshiradi. Natijada boshlang‘ich sinflarda miqdorlarni izchil o‘rgatish o‘quvchilarning keyingi ta’lim bosqichlarida matematik tushunchalarni muvaffaqiyatli o‘zlashtirishiga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.Jumayev Boshlang’ich sinflarda matematika o’qitish metodikasi.-Toshkent:Bayoz, 2022.-272b.
2. Levenberg N.Y. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi Toshkent, ‘‘O‘qituvchi’’ - 1985 y.
3. Bikboyeva N.U, R.I.Sidelnikova, G.A.Adambekova. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi. T., —O‘qituvchi, 1996.
4. Ne’matova, D., & Shabbazova, D. (2024). BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING IJODIY RIVOJLANISHIDA HAMKORLIK KLASTERI. "Science Shine" International Scientific Journal. извлечено от https://science-shine.uz/index.php/ilmnuri/article/view/557
5. Ne’matova, D. (2023). BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA TANQIDIY FIKRLASH KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI. Interpretation and Researches, 2(1). извлечено от http://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/