



MATEMATIKA FANINING BOSHLANG'ICH TUSHUNCHALARI

Ahmedova Mohiraxon Ayubxon qizi

Farg'ona shahar 1-son politexnikum

Matematika fani o'qituvchisi

Anotatsiya: Ushbu maqolada matematika fanini o'rganishni boshlayotganlar uchun dastlabki matematik tushunchalar haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Raqam, son, nol, arifmetik amallar, geometrik shakllar, o'lchov tushunchalari, tartiblash, solishtirish

Matematika — bu Inson tafakkurining eng aniq va mantiqiy sohalaridan biridir. U kundalik hayotimizdandan tortib, ilm-fan, texnologiya va muhandislik sohalarigacha keng qo'llaniladi. Har qanday matematik bilimlarning poydevori esa — bu boshlang'ich tushunchalardir. Bu tushunchalar orqali bolalar va o'quvchilar matematikani chuqurroq anglay boshlaydilar.

1. Raqam va son tushunchasi

Raqam — bu yozuv va hisob-kitoblarda sonlarni ifodalash uchun ishlatiladigan belgi. Masalan: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 — o'nlik sanoq sistemasidagi raqamlar hisoblanadi. **Son** esa — biror miqdor yoki tartibni ifodalovchi matematik birlikdir yoki raqamlardan tashkil topgan ifodadir. Masalan, 12 soni ikki raqam: 1 va 2 orqali ifodalanadi.

2. Nol (0) tushunchasi

Matematikadagi eng muhim kashfiyotlardan biri — nol tushunchasidir. Nol hech qanday miqdorni anglatmaydi, ammo o'rin qiymatli sanoq tizimida juda



muhim rol o'ynaydi. 20 sonidan keyin yana bitta nol raqamini yozsak, oldingi qiymatidan 10 barobar kattaroq qiymatni ifodalab qoladi. Har to'qqiz birlikdan keyin keluvchi, keying xona birliklarini bog'lovchisi hisoblanadi.

3. Arifmetik amallar

Arifmetika — boshlang'ich matematikaning asosi bo'lib, quyidagi to'rtta asosiy amalni o'z ichiga oladi:

1-tur

amallar

- Qo'shish (+) — sonlarni birlashtirish.

Masalan: $2+2=4$; ikkita olmani yana boshqa ikkita olma bilan birlashtirsak jami to'rtta olma hosil bo'ladi

- Ayirish (−) — sonlar orasidagi farqni topish.

Masalan: $4-1=3$ to'rt kitobdan birini o'qigani olishdi, kitoblar uchta qoldi

- Ko'paytirish (×) — bir sonni bir necha marta takrorlash.

Masalan: $2*3=6$ 2 tadan kitob, uch kishiga tarqatildi jami 6 ta kitob tarqatildi

2-tur amallar

- Bo'lish (÷) — sonni teng qismlarga ajratish.

Masalan: $6:3=2$ oltita olmani uch kishiga teng bo'lib berishdi. Har bir kishiga ikkitadan olma tegdi.

Arifmetik amallarni bajarishda, amallar aralashib kelganda dastlab 2-tur amallarini bajarib, so'ng 1-tur amallari bajariladi. M: $1+2*3=1+6=7$



Bir turdagi amallar ketma ket kelib qolsa birinchi kelgani birinchi bajariladi. M: $1+2*6:1=1+12:1=1+12=13$

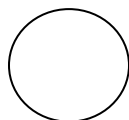
4. Geometrik shakllar

Bolalarga matematikani o'rgatishda shakllarni tanish ham muhim hisoblanadi. ○

Ta;riksiz kiritilgan tushunchalar: nuqta, to'g'ri chiziq, nur
., _____, _____→

Eng oddiy shakllar quyidagilardir:

- Aylana



- Kvadrat



- To'g'ri burchakli to'rtburchak



- Uchburchak



5. O'lchov tushunchalari

O'lchash — uzunlik, og'irlik, hajm kabi fizik kattaliklarni ifodalashdir. Dastlabki bosqichda o'rganuvchi quyidagi birliklar bilan tanishtiriladi:

- Uzunlik. Birliklari: metr, santimetr, kilometr,...
- Og'irlik. Birliklari: kilogramm, gramm
- Vaqt. Birliklari: soniya, daqiqa, soat



Xulosa

Boshlang'ich matematik tushunchalarni o'zlashtirish nafaqat raqamlar va amallarni bilish, balki mantiqiy fikrlash, muammoni tahlil qilish va hayotdagi turli vaziyatlarni tushunishga ham yordam beradi. Shu bois, bu mavzularni chuqur o'rgatish va amaliy mashg'ulotlar bilan boyitish ta'limdagi muhim vazifalardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov A. M., Matematika asoslari, Toshkent, 2019
2. Abdukarimov M., Hayotda va texnologiyada matematika, Samarqand, 2020
3. O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 7-jild, 'Matematika' bo'limi
4. <https://www.khanacademy.org> — Khan Academy veb-sayti (matematika bo'limlari)
5. <https://www.sciencedaily.com> — ilmiy maqolalar arxivi
6. Wiles, A. (1995). Modular Elliptic Curves and Fermat's Last Theorem. Annals of Mathematics