



## MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA MATEMATIK TASAVVURLARNI SHAKLLANTIRISHDA TO‘PLAM HAQIDA TUSHUNCHA BERISH AHAMIYATI

**Rejapova Namuna Akramovna**

Qo‘qon davlat pedagogika institute o‘qituvchisi

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishda to‘plam haqida tushuncha berish ahamiyati bayon etilgan.

**Kalit so‘zlar:** to‘plam, universal to‘plam, to‘plam elementlari, taqqoslash, fazoviy va miqdoriy munosabatlar, didaktik materiallar, bir qiymatli moslik, natural sonlar.

To‘plam ta’riflanmaydigan tushuncha bo‘lib, misollar asosida izohlanadi, masalan, Maktabgacha ta’lim tashkilotidagi bolalar to‘plami, qo‘ldagi barmoqlar to‘plami yoki gapdagi so‘zlar to‘plami kabi. Bundan tashqari, to‘plam biror narsaning yig‘indisini anglatuvchi so‘zlar o‘rnida qo‘llanadi, masalan, gala, guldasta, poda, ammo bu yig‘indida bitta element bo‘lishi yoki birorta ham element bo‘lmasligi mumkin. To‘plamni turli usullar bilan berish mumkin, masalan, 2 va 0 sonlari orasidagi butun sonlar to‘plami, bog‘cha hovlisidagi daraxtlar to‘plami, viloyatdagi maktabgacha ta’lim tashkilotlar to‘plami va hokazo, umuman to‘plamni berish elementlarni sanash yoki uni tashkil etuvchi narsalarning xususiyatlarini aytish bilan beriladi. Narsalarning sifat belgilarini ajrata bilish va ular uchun umumiy bo‘lgan bitta belgi asosida bir guruhga birlashtirish sifat kuzatishlaridan miqdor kuzatishlariga o‘tishning muhim sharti hisoblanadi. Bolalar bilan ishlash narsalarning umumiy belgilariga qarab tanlash va guruhlarga birlashtirish („barcha qizil rangli kubiklarni tanlab ol” va shu kabilar)ni topshirishdan boshlanadi.

Universal to‘plam. «Ko‘p» va «Bitta», «Ko‘p» va «kam» o‘rtasidagi o‘zaro munosabat bilan tanishtirish va butunni elementlarga ajratish. Maktabgacha yoshdagi bolalarga predmetlar to‘plami bilan bog‘liq tushunchalarni o‘rgatishda didaktik materiallarga asoslangan «mantiqiy bloklardan» foydalanish qulaydir. Bu bloklarning «mantiqiy» deb atalishi shuning uchunki, har xilini modellashtirish, aniq tashkil qilingan holatlar yordamida mantiqiy masalalarni yechish, ya’ni 4-6 yoshdagi bolalarni erta mantiqiy amallar usulida ishlatish mumkin. Jamlama (universal to‘plam) 49 yog‘och yoki plastmassa bloklardan iborat. Har qaysi blok 4 xossadan iborat, ya’ni to‘rtta xossani bildiradi, bular tuzilishi, rangi, kattaligi va qalinligi. To‘rtta shakl mavjud: doira, kvadrat, uchburchak, to‘g‘ri to‘rtburchak. Uch xil rang: qizil, ko‘k, sariq. Ikkita miqdor: katta va kichik. Ikkita qalinlik: qalin va ingichka. Bu didaktik materialning «fazoviy varianti».

Maktab yoshidagi bolalarni o‘qitishda «tekislik varianti»ning imkoniyatlari katta, buni biz qisqacha «figura»lar deb ataymiz. Jamlama (universal to‘plam) 24 figuradan



iborat bo‘lib, ular qalin qog‘oz varag‘iga tushirilgan. Tarbiyachi ko‘rsatmasiga asosan bolalar ularni qirqadilar. Figuralarning har biri uchta xossasi bilan to‘liq aniqlanadi: rangi bilan: qizil, ko‘k, sariq ( q, k, s), kattaligi jihatidan: katta, kichik (k, k). qalinligi jihatidan figuralar bir xil. Shunday qilib, har qaysi figuraning nomi uchta harf nomidan iborat (shakli, rangi, kattaligi). Har xil o‘yinlarni o‘tkazish va masalalarni yechish uchun blok (yoki) figuralardan foydalanishdan oldin, blok (yoki figuralardan) universal to‘plamning har bir elementini bilish, ya’ni uning to‘liq nomini bilish lozim.

To‘plam osti. To‘plamni to‘ldiruvchi va ifodani inkor qilish. Quyida universal to‘plamdagi muayyan elementlarning namoyon bo‘lish xossalariidan ayrimlarini ko‘rib chiqamiz. Universal to‘plamdan «qizil bo‘lish» xossasini to‘plam osti qizil bloklar va shakllarni ajratadi. «Aylanma bo‘lish» xossasi esa shu to‘plamdagi boshqa to‘plam osti – aylanalik bloklar (shakllarni) ajratadi. «To‘plam osti» atamasi matematikada «to‘plam qismi» ma’nosini anglatadi. Bunda ikki xossa istisnodir: qachonki to‘plam qismlari (to‘plam osti) barcha to‘plamga mos, ya’ni to‘plamning hamma elementlari ko‘rilayotgan xossani namoyon etadi yoki bu qism birorta elementni mujassam etmaydi. Masalan, birorta blok «yashil bo‘lish» xossasini namoyon etmaydi. Oxirgi holatni bo‘sh to‘plam deyiladi. Bu holatlarni bloklar «shakllar» yordamida aniq moslashtirish mumkin. O‘yinni ikki aylana bo‘yicha yozib chiqamiz. Tekislikda ikkita aylana kesishgan holda joylashtiriladi (deylik, qizil va qora). Kesishgan joyida ikkita aylanaga mansub umumiy qism hosil qilinadi. Bolalarga shunday vazifa beriladi: masalan, qizil aylana ichida qizil bloklar. Qora aylana ichida hamma yumaloq bloklar. Avvalda ayrim bolalar xatoliklarga yo‘l qo‘yishadi. Qizil aylana ichiga qizil bloklar bilan qizil aylanalarni ham joylashtirish oqibatida, yumaloqlari qora aylanadan tashqarida bo‘lib qoladi, hamma yumaloq bloklar qora aylana ichiga joylashtiriladi. Natijada ikki aylana uchun umumiy bo‘lgan qism bo‘sh qoladi. Ayrim bolalar hamma yumaloq bloklarni qora aylana ichidami, deb so‘rashadi.

Javobini eshitgandan so‘ng o‘z xatolarini topadi va qizil yumaloq bloklarni umumiy qism ichiga joylashtiradi, nima uchun ular umumiy qismda (qizil aylana ichida qizillar, qora aylana ichida yumaloq bo‘lgani uchun). Mazkur amaliy vazifani bajarishgandan so‘ng, bolalar ikki aylana yordamida quyidagi to‘rt savolga javob topadilar: 1) ikki aylana ichida qora aylanadan tashqari, qizil aylana ichida; 3) qizil aylana tashqarisida, qora aylana ichida; 4) ikki aylana tashqarisida «qanday bloklar turibdi?» Shuni esdan chiqarmaslik kerakki, bloklarni shakli, rangiga qarab izohlash lozim.

Odatda, birorta xossalar bilan aniqlangan predmetlar oldindan berilgan asosiy yoki universal to‘plamlardagi predmetlardan ajralib turadi (shu xususiyatga ega bo‘lgan predmetlarning to‘plami), masalan, Navoiy ko‘chasida yashovchi bolalarning to‘plamidan biz anig‘ini (konkret, bizga ma’lum) guruhini (to‘plamini) xossalarga qarab



ajratdik. Bu holda bu guruhning hamma bolalarning to‘plami universal to‘plam sifatida rol o‘ynaydi. Agar universal to‘plam sifatida shu bog‘chaning hamma bolalarini olsak (faqatgina bitta guruhni emas), Navoiy ko‘chasida yashovchi bolalar to‘plami boshqalar bo‘lishi mumkin. Hamma to‘plamlarga bog‘liq bo‘lgan masalalar (to‘plamlar ustidagi amallar, ular orasidagi munosabatlar, to‘plamlarning sinflarga bo‘linishi va boshqalar), odatda, oldindan berilgan yoki nazarda tutilgan to‘plamning ichida yechiladi.

## REFERENCES

1. Muqimovna, G. D. (2023). METHODOLOGY FOR PREPARING PRESCHOOL CHILDREN FOR SCHOOL IN SHORT-TERM GROUPS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 12(04), 100-104.
2. Ganieva, D. (2023). PSYCHOLOGY OF THE FORMATION OF SOCIAL CONSCIOUSNESS IN PRESCHOOL CHILDREN. Академические исследования в современной науке, 2(8), 120-125.
3. Режапова, Н. А. (2022). ПРЕОДОЛЕНИЕ ДЕЗАДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ИЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЕЙ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ. Results of National Scientific Research International Journal, 1(9), 120-133.
4. Namunaxon, R. (2022). INVOLVEMENT IN PRESCHOOL EDUCATION AND PRIMARY EDUCATION: BASED ON INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGIES. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(11), 497-500.
5. Mirzamaxmudovna, X. N., & Raximovna, A. N. (2023). PROBLEMS OF DEVELOPMENT AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PRESCHOOL CHILDREN. International Journal of Early Childhood Special Education, 15(1).
6. Mansurjonovich, Juraev Muzaffarjon. "DESIGNING THE STRATEGY OF STUDENT INDIVIDUALITY IN INDEPENDENT RESEARCH ACTIVITY." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 11.4 (2023): 1048-1055.
7. Jumaboyev, R. (2022). Credit-module system is a process of organizing education. Ilm sarchashmalari.
8. Jumaboyev, R. (2022). METHODS OF ORGANIZING INDEPENDENT STUDY OF STUDENTS IN THE CREDIT-MODULE SYSTEM. In International Conference on Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from Berlin, Germany. International Conference on Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from Berlin, Germany.