

## **Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik tasavvurini va dunyoqarashini kengaytirish usullari va vositalari**

Zarnigor Shokirovna Shodmonova  
olimovlaziz82@gmail.com

Buxoro shahar, 67-maktabgacha ta'lim tashkiloti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda erta yoshdan boshlab matematik tasavvurlarni boyitish, ularning dunyoqarashini kengaytirish, mashg'ulot jarayonida matematik tushunchalar bilan tanishtirishda interfaol usullardan foydalanish, ularni zamon bilan hamnafas yashash ruhida tarbiyalash haqidagi fikrlar bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** matematik tasavvurlar, raqamli iqtisodiyot, matematik ong, zamonaviy maktabgacha ta'lim, tenglik va tengsizlik, didaktik materiallar, geometrik shakllar, taqqoslash, hisoblash.

## **Ways and means to expand the mathematical imagination and worldview of preschool children**

Shodmonova Zarnigor Shokirovna  
olimovlaziz82@gmail.com

Bukhara city, Preschool Education Organization №67

**Abstract:** this article describes ideas about enriching mathematical imagination in preschool children from an early age, expanding their worldview, using interactive methods in introducing mathematical concepts in the process of training, educating them in the spirit of living together with the Times.

**Keywords:** mathematical imagination, digital economy, mathematical consciousness, modern preschool education, equality and inequality, didactic materials, geometrical forms, comparison, calculation.

Zamon shiddat bilan o'zgarib borayotgan bugungi kunda yurtimiz o'ziga xos rivojlanish, yangilanish, yuksalish yo'ldan bormoqda. Davlatimizning iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlash uchun ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy, madaniy va ma'rifiy sohalarda tarkibiy islohotlar amalga oshirilmoqda. Bu iqtisod sohasi bo'ladimi yoki ma'naviyatmi, butun dunyo bunday holatni ijobiy baholab, O'zbekistonni o'ziga xos yo'ldan odimlab borayotganligini e'tirof etmoqda. Bularning barchasining zamirida yuksak ma'naviyatli, aql-idrokli, zamon bilan hamnafas yashaydigan, ijod qiladigan,

kelajagimiz egalari bo'lmish zukko bolalarni, yoshlarni tarbiyalash, ularning har sohada dunyoqarashini shakllantirish, yoshligidan atrof-olam haqidagi va matematik tasavvurlarini boyitish masalasi yotadi.

Yoshlarda matematika faniga qiziqishni kuchaytirish, iqtidorli bolalarni seleksiya qilib, ixtisoslashtirilgan maktablar va keyinchalik oliy ta'lim muassasalariga qamrab olish ishlarini to'g'ri tashkil qilish kerakligi, bu fan bo'yicha o'quvchi, talaba va o'qituvchilar o'rtasida turli tanlovlar o'tkazib, g'oliblarni munosib rag'batlantirish, olimpiada tizimini takomillashtirgan holda sovrindorlarga beriladigan mukofotlarni ko'paytirish muhimligi, o'qitish sifatini yangi bosqichga ko'tarish, matematika fanidan bilimlarni baholash bo'yicha milliy sertifikatlash tizimini joriy etish zarurligi maqsad qilib olindi.

Davlatimiz rahbari o'z murojaatnomalarida ta'kidlaganlaridek, "Matematika hamma aniq fanlarga asos. Bu fanni yaxshi bilgan bola aqlli, keng tafakkurli bo'lib o'sadi, istalgan sohada muvaffaqiyatli ishlab ketadi. Bolalar uchun mazkur fandan oddiy va tushunarli tilda yozilgan ommabop darslik va o'quv qo'llanmalari yaratish, matematik ongini, kerak bo'lsa, bog'chadan boshlab shakllantirish lozim". Maktabgacha yosh davri-bolalar dunyoqarashi rivojlanishidagi muhim bosqich bo'lib hisoblanadi, bu davrda ularning fiziologik, psixologik, jismoniy, ruhiy, ma'naviy, axloqiy, aqliy jihatdan rivojlanadi va shu bilan birgalikda insonlarga mehr oqibatli bo'lish, kattalarga hurmat, kichiklarga izzat qilish kabi bir qator insoniy fazilatlarni tarbiyalashga zamin yaratiladi. Shu boisdan maktabgacha tarbiya muassasalarida mazkur maqsadlarga ko'ra qator ishlarni olib borish, shu jumladan, turli didaktik o'yin texnologiyalaridan foydalanish va boshqa vositalar orqali bolalarning elementar matematik tasavvurlarini shakllantirish, ularni har tomonlama barkamol, jismonan sog'lom, aqlan yetuk, ruhan tetik qilib tarbiyalashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Maktabgacha ta'lim yosh avlodga ta'lim-tarbiya berishning poydevori hisoblanadi. Shuning uchun bizning asosiy vazifamiz maktab yoshigacha bo'lgan bolalarni bilimga undash, faollikka chaqirish, amaliy faoliyatning har bir turida matematik tushunchalarning muhimligini ko'rsatish, fikrlashga o'rgatishdan iboratdir. Demak, zamonaviy maktabgacha ta'lim oldida bolalarga yoshligidan boshlab mustaqil, faol matematik tushunchalarni rivojlantirish vazifasi turibdi.

Bolalarga matematikadan ta'lim berish va maktabgacha ta'limdagi o'quv-tarbiya jarayonini takomillashtirishning maqsadlaridan biri - bu bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirishdir. Ulardagi matematik bilim hayotdan ajralmagan holda dunyoni chuqurroq, to'laroq o'rganishga imkon yaratadi. Kichik guruh bolalarini o'qitish ko'rsatmali amaliy tusda olib boriladi. Bola yangi bilimlarni tarbiyachining harakatini kuzatayotganida, uning tushuntirish va ko'rsatmalarini tinglab turganida hamda didaktik material bilan o'zi ishlagan vaqtda bevosita idrok etish asosida o'zlashtiradi. Mashg'ulotlar ko'pincha o'yin elementlari to'satdan o'yinchoqlar,

buyumlar paydo bo'lishi, „mehmonlar“ kelib qolishi va boshqalar bilan boshlanadi. Bunday vaziyat kichkintoylarni qiziqtiradi va faollashtiradi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda boshlang'ich matematik tasavvurlarni shakllantirish jarayonida pedagog turli xil o'qitish usullaridan foydalanadi:

- ✚ amaliy
- ✚ ko'rgazmali
- ✚ og'zaki
- ✚ o'yin tarzida.

Metodlarni tanlashda bir qator omillar hisobga olinadi: ushbu bosqichda hal qilinishi kerak bo'lgan dastur vazifalari, bolalarning yoshi va individual xususiyatlari, zarur didaktik vositalarning mavjudligi va boshqalar. Tarbiyachi usul va metodlarni to'g'ri tanlash, ulardan har bir holatda oqilona foydalanish uchun quyidagilarga e'tibor qaratishi lozim:

- boshlang'ich matematik tasavvurlarni muvaffaqiyatli shakllantirish va nutqda aks ettirish;

- tenglik va tengsizlikning munosabatlarini (soni, hajmi, shakli bo'yicha), ketma-ket bog'liqlik (o'lchamning kamayishi yoki ko'payishi, sonning ko'payishi) munosabatlarini idrok qilish va ta'kidlash, tahlil qilinadigan obyektlarning umumiy xususiyati sifatida miqdori, shakli, o'lchamlarini ajratib ko'rsatish, o'zaro bog'liqligini aniqlash.

- bolalarni o'rganilgan amaliy harakatlar usullarini (masalan, taqqoslash, hisoblash, o'lchash orqali) yangi sharoitlarda qo'llashga yo'naltirish va bu vaziyatda muhim belgilarni, xususiyatlarni, munosabatlarni aniqlash, uning amaliy usullarini mustaqil izlash. Masalan, o'yin sharoitida ketma-ketlikni, o'zgaruvchan belgilarning naqshini, umumiy xususiyatlarini aniqlash.

Boshlang'ich matematik tasavvurlarni shakllantirishda yetakchi usul amaliy usul hisoblanadi. Uning mohiyati obyektlar yoki ularning o'rnini bosuvchi narsalar (rasmlar, grafik chizmalar, modellar va boshqalar) bilan qat'iy belgilangan harakatlar usullarini o'zlashtirishga qaratilgan bolalarning amaliy faoliyatini tashkil etishdir. Boshlang'ich matematik tasavvurlarni shakllantirishda amaliy uslubning o'ziga xos xususiyatlari:

- turli amaliy harakatlarni amalga oshirish;
- didaktik materialdan keng foydalanish;
- didaktik material bilan amaliy harakatlarning o'zaro bog'liqligi;
- eng oddiy shaklda hisoblash, o'lchash va hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirish;
- shakllangan g'oyalar va o'rganilgan harakatlardan kundalik hayotda, o'yinda, ya'ni turli tadbirlarda keng foydalanish.

Ushbu metod topshiriq shaklida taqdim etilishi mumkin bo'lgan, tarqatma didaktik material asosida mustaqil ish sifatida bajariladigan maxsus mashqlarni o'z ichiga oladi. Boshlang'ich matematik g'oyalarni shakllantirishda o'yin mustaqil ta'lim

usuli sifatida namoyon bo'ladi. Biroq, bu amaliy faoliyatni o'zlashtirishda turli xil o'yinlarning alohida ahamiyatini hisobga olgan holda, barcha sonlarni, raqamlar qatorini, hisobni, guruhlashni, umumlashtirishni, taqqoslashni va boshqalarni o'z ichiga oladi.

Boshlang'ich matematik tasavvurlarni shakllantirish bo'yicha barcha didaktik o'yinlar bir necha guruhga bo'linadi:

1. Raqamlar va tartib sonlarga asoslangan o'yinlar
2. Vaqtga oid sayohat o'yinlari
3. Koinotda mo'ljalga olish o'yinlari
4. Geometrik shakllar bilan o'yinlar
5. Mantiqiy fikrlash o'yinlari

Bundan tashqari o'yinlar yordamida bolalar uchun ba'zi fazoviy tasavvurlar aniqlanadi, o'ng va chapni farqlash, narsalarni chapdan o'ngga qarab o'ng qo'l bilan ko'rsatish, yuqoridagi va pastki buyumlar, chapdan o'ngga iboralarini tushunish ko'nikmasi mustahkamlanadi. Bolalar figuralar - doira, kvadrat, uchburchakni sezish, harakat va ko'rish yo'li bilan tekshirib ko'rishni mashq qiladilar, ularni rang va hajmlaridagi farqlarga qarab o'rganadilar. Raqamlar va sanoq haqida tushunchalarga ega bo'lgandan so'ng bolalarga vaqtni bilish, hafta, yil, oy, sana kabi ma'lumotlar singdiriladi. Katta guruhlarda esa mantiqiy misol va masalalarga javob topish yo'llari turli xil usullar yordamida o'rgatiladi. Ana shunday sharoitda yangi bilimlar o'zaro bir-biriga uzviy bog'lanadi. Natijada ular kengayadi, umumlashadi va mustahkamlanadi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, shunday xulosa qilish mumkinki, bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirish tarbiyachi (pedagog) rahbarligida, maqsadli tashkil qilingan faoliyat jarayonida samarali rivojlanadi. Tarbiyachi (pedagog) rahbarligida ta'lim jarayonida umumiyashtirish, fikrlash, mantiqiy bog'lash bilimlari rivojlanadi va bu pedagogik jarayonda o'z aksini albatta topadi. Fan-texnika va hayotning zamonaviy rivojlanish darajasi maktabgacha ta'lim oldiga o'sib kelayotgan yosh avlodlarga ta'lim-tarbiya berish jarayonini uzluksiz tako-millashtirish vazifasini qo'yadi. Psixologlar, pedagoglar va metodistlar tajribali o'qituvchilar bilan birgalikda matonat bilan darsni tashkil etish yo'llari, shakllari hamda uslublarini izlashmoqda, bilim va ko'nikmalar sifatini ko'tarish sharoitlari ishlab chiqilmoqda. Ta'lim-tarbiya sifatini kuchaytirish talablarini qo'yayotganda yosh avlod bilan matonatli xizmat qilish muhimdir, maktabgacha ta'lim faqatgina aniq bilimlar hajmini belgilabgina qolmay, balki o'zlashtirilgan bilimlar, olingan natijalar asosida bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirishdan iboratdir.

Bunday mas'uliyatli vazifalarni bajarish uchun yurtimizda barcha sharoitlar muhayyo! Shu paytgacha yurtimiz farzandlari uchun axborot texnologiyalari, matematika, fizika, astronomiya, biologiya sohalarida chuqurlashtirib o'qitiladigan maxsus maktablar, maktabgacha ta'lim tashkilotlari, iqtidorli o'quvchilar uchun

Prezident maktablari ochildi. Ilm-fanga e'tibor kuchaytirildi. Fan doktorlari, nomzodlari, universitet o'qituvchilarining maoshlari oshirildi. Ularning ilm-fan bilan shug'ullanishlari uchun sharoitlar yaratilib, ilmiy loyihalar uchun ajratiladi-gan grant mablag'lari summalari bir necha baravarga ortdi. Bularning bari Prezidentimizning murojaatlaridan kelib chiqib oldimizga qo'yilgan vazifalarning bir qismi xolos. Vatanimiz va xalqimiz oldida oldimizga qo'yilgan vazifalarni amalga oshirishda yuzimiz hamisha yorug' bo'lsin!

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ostonov J.Sh. Basic strategies for coping behavior in adolescents. E-Conference Globe 2021/7/26 275-277 c
2. Ostonov J.Sh. Coping behavior and its research style. Proceedings of 7th Global Congress on Contemporary Sciences & Advancements// Hosted online from,New york, USA//June 25, 2021. 237-239 b
3. Ostonov J.Sh. Socio-Psychological Basics of The Study of The Styles of Attitude in Coping by. Adolescents Middle european scientific bulletin Volume 13 June 2021. B. 442-446
4. Остонов Ж.Ш. Изучение копинг-стратегий и психологических защит у подростков в трудных учебных ситуациях. Вестник интегративной психологии //- Ярославль, 2021. Выпуск 22. С.144-146
5. Остонов Ж.Ш. Концепция копинга: определение, функция и виды. Вестник интегративной психологии //- Ярославль, 2020. Выпуск 22. С.279-281
6. Остонов Ж.Ш. Ўсмирларда психологик ҳимоя ва копинг хулқ-атвор омиллари намоён бўлишининг ўзига хос хусусиятлари. Psixologiya jurnali. 2021 й. 4-son. 66-73 b
7. Остонов Ж.Ш. Факторная структура копинг-поведения подростков. Психология илмий журнали. 2020. № 4. Б.47-50
8. Остонов Ж.Ш. Копинг-ресурсы личности и адаптационный потенциал. Мактабгача таълимда компетенциявий ёндашувлар: истиқболлар, муаммолар ва ечимлар Республика масофавий илмий-амалий анжумани. БУХОРО, 2020 йил, 3-ноябрь Б.297-299
9. Остонов Ж.Ш. Ўсмирлардаги копинг хулқ-атвор ва унинг шахс мувафакциятидаги ўзаро алоқадорлигининг назарий асослари. Ижтимоий соҳани модернизациялаш контекстида педагогик таълим тараққиёти: муаммо ва истиқболлар //Республика илмий-амалий анжуман2021 йил 28 май Б.134-135
10. Остонов Ж.Ш. Копинг-стратегии: развитие в онтогенезе. Педагогик маҳорат илмий журнали. Бухоро, 2020. №6 Б.102-104
11. Остонов Ж.Ш. Ўсмирлардаги энгга олиш хулқ-атворининг асосий стратегиялари. Ижтимоий соҳани модернизациялаш контекстида педагогик

таълим тараққиёти: муаммо ва истиқболлар. Республика илмий-амалий анжуман 2021 йил 28 май Б.132-133

12. Остонов Ж.Ш. Ўсмирларда копинг хулқ-атвор омиллари шаклланишининг ижтимоий психологик механизмлари. Тафаккур ва талқин мавзусида // Республика миқёсидаги илмий-амалий анжуман тўплами 2021 йил, 27-май Б.817-820

13. Остонов Ж.Ш. Ўсмирлардаги копинг хулқ-атвор ва унинг шахс мувафакқиятидаги ўзаро алоқадорлигининг назарий асослари. Тафаккур ва талқин мавзусида // Республика миқёсидаги илмий-амалий анжуман тўплами 2021 йил, 27-май Б.812-817

14. Мирзаева Д.Ш, Курбанова З.И. Арт-педагогические технологии коррекции страхов у детей дошкольного возраста. Scientific progress 2 (7), 1206-1212

15. Z. Kurbonova. The Importance of the use of Educational Technologies Aimed at the Development of the Child's Personality in Preschool Education. Центр научных публикаций (buxdu. uz) 8 (8)

16. Z.I. Qurbonova, M.N. Muqimova. Oilada yoshlarni tadbirkorlik faoliyatiga tayyorlashning psixologik shart-sharoitlari. Science and Education 3 (4), 969-973

17. Z.I. Qurbonova. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim sifatini oshirishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalardan foydalanish-dolzarb vazifamiz. Ekonomika 1035-1038

18. J.Sh. Ostonov O'smirlarda koping xulq-atvor omillari namoyon etilishining o'ziga xos xususiyatlari

19. J.Sh Ostonov, M.M. Ibragimov. Bokschi sportchilarda psixologik muhofazaning ijtimoiy psixologik xususiyatlari. Science and Education 3 (4), 1534-1539

20. J.Sh Ostonov, F. Adizova. O'smirlik davrida emotsional holatlarning o'ziga xos xususiyatlari Science and Education 3 (4), 1547-1553

21. J.Sh. Ostonov, A. Abdullayev. O'smirlarda psixologik himoya va koping xulq-atvor omillari namoyon bo'lishining o'ziga xos xususiyatlari. Science and Education 3 (4), 1540-1546

22. J.Sh. Ostonov. O'smirlarda koping xulq-atvor omillari namoyon bo'lishining o'ziga xos xususiyatlari. Science and Education 3 (3), 990-996

23. Elov Z.S. Berdiyeva D.Sh. Psychological reasons for suicide motivation in adolescents with deviant behavior. Oriental renaissance: innovative, educational, natural and social sciences scientific journal. volume 2, issue 2 February 2022 1003-1009

24. Elov Z.S. O'smirlik davrida shaxs xulq-atvorida kuzatiladigan reaksiyalarning psixologik ta'siri. science and education scientific journal volume 3, issue 3 march 2022 442-447

25. Elov Z.S. Psixodiagnostika va eksperimental psixologiya. O'quv-metodik qo'llanma. 2021. Buxoro 1-164.

26. Elov, Z. S. (2016). Researches of the Reasons Conditions. Fastors of Suicide Rick Intellectual Archive, 5(1), 49-53.

27. Jo'Rayeva, Z. A., & Maxmudova, Z. M. (2022). Sudga oid psixologik ekspertizani tashkil qilish va uni o'tkazishning o'ziga xosligi. Science and Education, 3(4), 1916-1922.

28. Olimov L.Ya, Avezov O.R., Baratov Sh. R. Psixologiya nazariyasi va tarixi (o'quv qo'llanma) <https://library.sammi.uz/Library/> 1 (1), Ўзбекистон

29. Olimov L.Ya, Baratov Sh. R. АВЕЗОВ О.Р. Psixologiya nazariyasi va tarixi. Darslik. "O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati" nashriyoti. Toshkent. 2019. -B. 494.

30. Olimov L.Ya. Shaxs psixologiyasi. "Durdoni" nashriyoti. Buxoro. 2019. -B. 280.

31. Olimov L.Ya. Xulqi o'gishgan bolalar psixologiyasi. Darslik. Buxoro, "Durdoni". 2019. – 460.

32. Махмудова З.М., Олимов, Л. Я. (2021). ЭКСТРЕМАЛ ВАЗИЯТЛАРДА КОПИНГ ХУЛҚ-АТВОР ВА СТРАТЕГИЯЛАР НАМОЁН БЎЛИШИНИНГ ИЖТИМОЙ ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 1(1).

33. Олимов, Л. Я. (2020). Olimov ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА АХБОРОТ-ПСИХОЛОГИК ХАВФСИЗЛИКНИ ТАЪМИНЛАШ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 2(2).

34. Элов, З. С. (2014). Теоретические основы суицидального поведения. Psixologiya, 4, 16.

35. ZA Jo'Rayeva, ZM Maxmudova. Sudga oid psixologik ekspertizani tashkil qilish va uni o'tkazishning o'ziga xosligi. Science and Education 3 (4), 1916-1922

36. Maxmudova, Z. M., & Olimov, L. Y. (2021). Social psychological characteristics of psychological defenses manifested in adolescents in extreme situations. Вестник интегративной психологии журнал для психологов, (22), 233-237.