

**RAQAMLI O‘YINLAR VA MENTAL ARIFMETIKA YORDAMIDA
BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUVCHILARIDA MATEMATIK TAFAKKURNI
SHAKLLANTIRISH**

Ubaydullayeva Fotima Xabidullo qizi.

Toshkent davlat Nizomiy nomidagi pedagogika universiteti, Boshlang‘ich ta‘lim fakulteti, boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishi, 101-guruh magistranti

E-mail: fotimaxonubaydullayeva@97gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada raqamli o‘yinlar va mental arifmetika usullarining boshlang‘ich sinif o‘quvchilarida matematik tafakkurni rivojlantirishdagi roli tahlil qilingan. Mental arifmetika orqali o‘quvchilarning aqliy hisoblash, tez fikrlash va mantiqiy tafakkur ko‘nikmalari shakllantiriladi. Raqamli o‘yinlar esa o‘quvchilarda o‘rganishga bo‘lgan motivatsiyani oshiradi, ta‘lim jarayonini interaktiv va samarali tashkil etadi. Maqolada ushbu metodlarning integratsiyasi, didaktik afzalliklari va amaliy tavsiyalar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Mental arifmetika, raqamli o‘yinlar, matematik tafakkur, interaktiv o‘yinlar, ta‘lim texnologiyalari.

**ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ
НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ИГР И МЕНТАЛЬНОЙ
АРИФМЕТИКИ**

Аннотация

В данной статье проанализирована роль цифровых игр и методов ментальной арифметики в развитии математического мышления у учащихся начальных классов. Ментальная арифметика способствует развитию навыков устного счёта, быстрого мышления и логического рассуждения. Цифровые игры, в свою очередь, повышают мотивацию учеников и делают образовательный процесс более интерактивным и эффективным. В статье освещаются интеграция данных методов, их дидактические преимущества и даны практические рекомендации.

Ключевые слова: Ментальная арифметика, Цифровые игры, Математическое мышление, Начальное образование, Когнитивное развитие, Техника абакуса, Интерактивное обучение, Образовательные технологии, Логическое мышление, Быстрые расчёты, Геймификация, Активность учащихся, Визуальные учебные средства, Индивидуальный подход.

DEVELOPING MATHEMATICAL THINKING IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH DIGITAL GAMES AND MENTAL ARITHMETIC

Annotation:

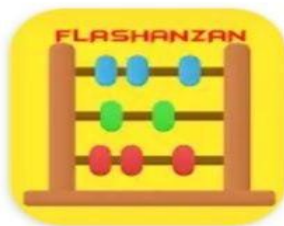
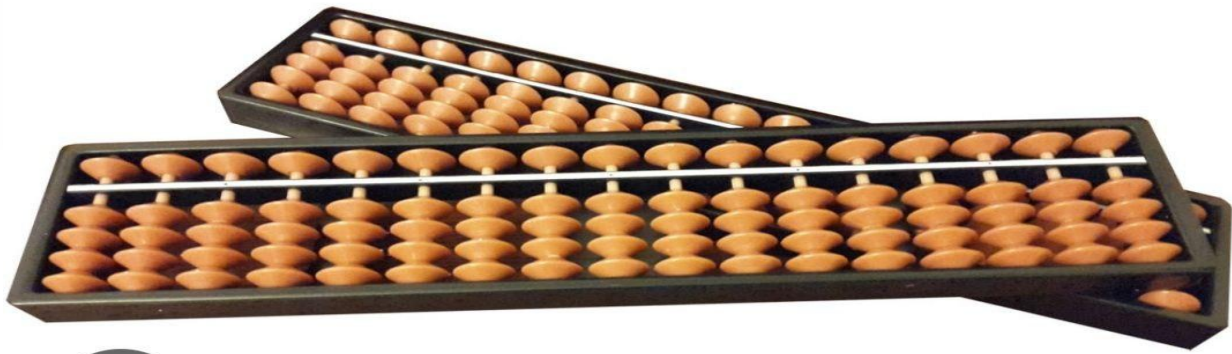
This article analyzes the role of digital games and mental arithmetic methods in developing mathematical thinking among primary school students. Through mental arithmetic, students enhance their skills in mental calculation, quick thinking, and logical reasoning. Digital games, in turn, boost learners' motivation and make the educational process more interactive and effective. The article highlights the integration of these methods, their didactic advantages, and provides practical recommendations.

Keywords: Mental arithmetic, Digital games, Mathematical thinking, Primary education, Cognitive development, Abacus technique, Interactive learning, Educational technology, Logical reasoning, Rapid calculation, Gamification, Student engagement, Visual learning tools, Individualized approach.

Bugungi kunda ta'lim sohasida raqamli texnologiyalar va innovatsion metodlardan foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida o'quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirish uchun an'anaviy usullarni zamonaviy raqamli o'yinlar va mental arifmetika texnikalari bilan uyg'unlashtirish muhim hisoblanadi. Mental arifmetika – bu insonning aqliy hisoblash qobiliyatini rivojlantiradigon usul bo'lib, o'quvchilarning tez fikrlash, muammoli vaziyatlarni yechish va mantiqiy tafakkurini mustahkamlashda samarali vosita sifatida tan olinmoqda. Ushbu maqolada raqamli o'yinlar va mental arifmetikaning boshlang'ich sinf o'quvchilari matematik tafakkurini shakllantirishdagi didaktik imkoniyatlarini shakllantirishdagi didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Mana shunday jarayonlarning rivojlanishida ta'lim jarayonlarida qabul qilingan qaror va loyihalar alohida ahamiyatga egadir. Masalan, boshlang'ich sinf o'quvchilari va ta'lim jarayonlari uchun alohida hukumat qarorlari tasis etildi. 2022-2026- yillarda maktab ta'limini rivojlantirish bo'yicha milliy dasturni tasdiqlash to'g'risida prezident qarorlari qabul qilindi. Xususan, quyidagi farmoyishlar maktab o'quvchilarining bilimi va ko'nikmalarini shakllantirish, ularni milliy hamda umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlik ruhida tarbiyalash, o'qituvchi kasbi nufuzini va pedagoglarning sifat tarkibini oshirish, darsliklar va o'quv metodik majmualarni zamon talablari asosida takomillashtirish, maktab ta'limi muassasalarining xalqaro standartlarga javob beradigan zamonaviy modellarini barpo etish maqsadida, shuningdek, 2022 — 2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasini “Inson qadrini ulug'lash va faol mahalla yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturlari ham tashkil etildi.¹

¹ <https://lex.uz/docs/5841063#5844720>muvofig

Shuningdek, raqamli o'yinlar ta'lim jarayoniga interaktivlik, qiziqarli muhit va motivatsiya olib kiradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun yaratilgan matematik o'yinlar o'quvchilarning e'tiborini jalb qiladi, ularni faol o'rganishga undaydi. Masalan : “**Prodigy Math Game**”, “**Khan Academy Kids**”, “**Mathletics**”, “**Mental arithmetic**”, “**Flash Anzan Soroban Trainer**”, “**Mental mathematics**”, “**Iama Anzam**” kabi platformalar va saytlar o'quvchilarga o'yin orqali matematik amallarni o'rganish imkonini beradi. Masalan quyidagi rasmlar orqali yanada mukammal tushuna olishadi hamda tezkorlikda o'quvchi o'rgana oladi.



Flash Anzan Soroban Trainer

KaderSoft Dev



Flash Anzan

O'yin rejimi
Yagona Sinfda

Raqam tartibi
  

Davriylik
          

Mavzu
 To'g'ridan-to'g'ri qo'shish. Yagona raqamlar +1...4

Qatorlar soni

Mana shunday platformalar orqali o'quvchining mental arifmetikaga qiziqishlarini hamda matematik tafakurini rivojlantiradi. Mana shunday platforma orqali matematik hisoblash bo'yicha tezligini yuksaltiradi hamda mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi. Bunday platformalarda bolaning raqamli o'yinlar hamda innovatsion yondashuv ta'sirida tafakkur ko'lami kengayishi, tezkorligini rivojlantirishi hamda motivatsiya ulashi bilan alohida ajralib turadi. Raqamli o'yinlar yordamida sonlar va arifmetik amallarni mustahkamlash, muammoli vaziyatlarda yechim topish, tez va aniq qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, o'yinlardagi darajali topshiriqlar o'quvchilarning o'z qobiliyatiga mos ravishda rivojlanishiga imkon yaratadi. Mental arifmetikaning raqamli o'yinlar bilan integratsiyalashuvi boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun kuchli ta'limiy muht yaratadi. Raqamli platformalarda mental arifmetika mashqlari interaktiv tarzda berilishi o'quvchigamotivatsiya beradi va raqobat ruhini uyg'otadi. Masalan : **Sorobon Online, Abakus Trainer, Smart Abacus** kabi ilovalar o'quvchilarga onlayn tarzda aqliy hisob-kitob mashqlarini tashkil etadi. Mental arifmetika va raqamli o'yinlarning boshlang'ich ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi o'quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayeva, M. Mental arifmetika asoslari va uni boshlang'ich ta'limga tatbiq etish. Toshkent fan va texnologiya nashriyoti
2. <https://lex.uz/docs/5841063#5844720> muvofiq
3. 2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini "Faol tadbirkorlik innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni

qo‘llab – quvvatlash yili” da amalga oshirishga oida davlat dasturi to‘g‘tisida”gi qarori. O‘zbekiston Respublikasi qonuni hujjatlari to‘plami,(6- son, 2018-yil).

4. “Umumiy o‘rta ta‘lim standarti”. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta‘lim vazirligi (2017-yil.)Toshkent.

