

BOSHLANG'ICH SINF MATEMATIKA DARSLARIDA O'QUVCHILARNING BILISH FAOLIYATINI FAOLLASHTIRISH**Marufova Gulzoda Shermat qizi**

Osiyo Xalqaro Universiteti

MM1-BT-25 guruh magistri.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18175214>

Annotatsiya. Ushbu maqola boshlang'ich maktab matematika darslarida bolalar o'rtasida kognitiv faollikni rag'batlantirish muammolarini o'rganadi. Tadqiqotda o'quvchilarning kognitiv funktsiyalarini, jumladan, idrok, mulohaza yuritish, xotira va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan zamonaviy pedagogik usullar o'rganiladi. Interaktiv usullar, didaktik o'yinlar, muammoli o'qitish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llashning ta'lim samaradorligiga ta'siri ilmiy jihatdan tasdiqlangan. Maqolada kognitiv faollikni rag'batlantirish boshlang'ich maktab o'quvchilari tomonidan matematik bilimlarni qasddan va mustahkam o'zlashtirishda muhim o'qitish elementi ekanligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, matematika darsi, bilish faoliyati, interfaol metodlar, muammoli ta'lim, didaktik o'yinlar, o'quv motivatsiyasi.

ACTIVATING STUDENTS' COGNITIVE ACTIVITY IN PRIMARY SCHOOL MATHEMATICS LESSONS.

Abstract. This article examines the issues of stimulating cognitive activity among students in primary school mathematics lessons. The study explores modern pedagogical methods aimed at developing students' cognitive functions, including perception, reasoning, memory, and logical thinking. The effectiveness of applying interactive methods, didactic games, problem-based learning, and information and communication technologies in the educational process is scientifically substantiated. The article emphasizes that stimulating cognitive activity is an essential component of instruction that ensures the conscious and durable acquisition of mathematical knowledge by primary school students.

Keywords: primary education, mathematics lesson, cognitive activity, interactive methods, problem-based learning, didactic games, learning motivation.

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы стимулирования познавательной активности учащихся на уроках математики в начальной школе. В исследовании анализируются современные педагогические методы, направленные на развитие когнитивных функций учащихся, включая восприятие, рассуждение, память и логическое мышление. Научно обосновано влияние применения интерактивных методов, дидактических игр, проблемного обучения и информационно-коммуникационных технологий на эффективность образовательного процесса. В статье подчеркивается, что стимулирование познавательной активности является важным элементом обучения, обеспечивающим осознанное и прочное усвоение математических знаний учащимися начальной школы.

Ключевые слова: начальное образование, урок математики, познавательная деятельность, интерактивные методы, проблемное обучение, дидактические игры, учебная мотивация.

KIRISH (ВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION)

Boshlang'ich ta'lim bosqichi o'quvchilarning bilimga bo'lgan munosabati, o'rganishga qiziqishi va kognitiv faolligini rivojlantirish uchun hal qiluvchi davrdir. O'quvchilarning kognitiv faolligini faollashtirish matematika o'qitishda muhim ta'lim maqsadi sifatida qaraladi.

Matematika nafaqat hisoblash ko'nikmalarini beradi, balki mantiqiy fikrlash, tahliliy qobiliyatlar, umumlashtirish va muammolarni hal qilish texnikasini ham rivojlantiradi.

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchiga ustuvorlik berish va uni o'quv jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirish juda muhimdir. Boshlang'ich maktab matematika mashg'ulotlarida interaktiv usullarni joriy etish, mustaqil fikrlashni rivojlantiradigan faoliyatlarni joriy etish va o'quv jarayonini qiziqarli tashkil etish kognitiv faollikni oshirishga yordam beradi. Ushbu maqola ushbu muammolarni ham ilmiy, ham ta'lim nuqtai nazaridan ko'rib chiqadi¹.

Zamonaviy ta'lim tizimida boshlang'ich ta'lim bosqichi o'quvchilarning shaxs sifatida shakllanishida, ularning intellektual salohiyati va bilish qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim o'rin egallaydi. Ayniqsa, boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitish jarayoni nafaqat hisoblash ko'nikmalarini shakllantirish, balki o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi, tahlil qilish qobiliyati, mustaqil xulosa chiqarish malakalarini rivojlantirishga xizmat qilishi lozim. Shu bois matematika darslarida o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish masalasi bugungi pedagogika fanining dolzarb muammolaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari yosh psixologiyasi nuqtai nazaridan faol idrok etish, qiziqish va hissiy ta'sirga moyillik bilan ajralib turadi. Ularning bilimlarni o'zlashtirish jarayoni ko'p jihatdan o'qituvchi tomonidan tanlangan metod va vositalarning samaradorligiga bog'liq.

An'anaviy, asosan reproduktiv xarakterga ega bo'lgan o'qitish usullari o'quvchilarning passiv ishtirokiga olib kelib, ularning mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvini cheklab qo'yishi mumkin. Shu sababli ta'lim jarayonida o'quvchini markazga qo'ygan, uning faolligini ta'minlaydigan zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish zarurati tobora kuchayib bormoqda.

Bilish faoliyati shaxsning bilim olishga bo'lgan ongli munosabati, intellektual faolligi va tafakkur jarayonlarining faol kechishi bilan tavsiflanadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida bilish faoliyatini rivojlantirish ularning idrok, xotira, diqqat, tasavvur va mantiqiy fikrlash kabi psixik jarayonlarini uyg'un holda shakllantirishni talab etadi. Matematika darslari mazkur jarayonlar uchun qulay pedagogik muhit yaratib, o'quvchilarning bilimlarni chuqur va mustahkam o'zlashtirishiga imkon beradi. Biroq bu imkoniyatlardan samarali foydalanish o'qituvchining metodik mahorati va innovatsion yondashuviga bevosita bog'liqdir.

So'nggi yillarda ta'lim jarayonida interfaol metodlar, muammoli ta'lim, didaktik o'yinlar hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish masalalari ilmiy-pedagogik tadqiqotlarning markaziy yo'nalishlaridan biriga aylandi. Ushbu yondashuvlar o'quvchilarni dars jarayoniga faol jalb etish, ularning bilishga bo'lgan qiziqishini oshirish va mustaqil fikrlashga undashda yuqori samaradorlikka ega ekani bilan ajralib turadi. Ayniqsa, boshlang'ich sinflarda o'yin texnologiyalariga asoslangan ta'lim usullari o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos kelib, matematik tushunchalarni oson va qiziqarli tarzda o'zlashtirishga xizmat qiladi.

Muammoli o'qitish metodlari esa o'quvchilarni tayyor bilimlarni qabul qilishdan ko'ra, muayyan vaziyatni tahlil qilish, muammo yechimini izlash va xulosaga kelishga yo'naltiradi.

¹ Abdullayeva, M. Boshlang'ich ta'limda matematika o'qitish metodikasi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. 45–60-betlar.

Bunday yondashuv o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash va ijodiy tafakkurni rivojlantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish orqali vizual materiallar, interaktiv mashqlar va raqamli resurslar yordamida o'quvchilarning idroki faollashadi hamda darsning samaradorligi oshadi.

Mazkur ilmiy maqolada boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlar, metod va vositalar ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda kognitiv faollikni rivojlantirishning ta'lim jarayonidagi o'rni, uning o'quv motivatsiyasi va bilimlarni mustahkam o'zlashtirishga ta'siri asoslab beriladi. Shuningdek, boshlang'ich ta'limda matematik bilimlarni egallash jarayonida o'quvchilar faolligini oshirishga qaratilgan samarali pedagogik yondashuvlar yoritib beriladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METOD (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОД /LITERATURE REVIEW)

Boshlang'ich maktab matematika darslarida o'quvchilarning kognitiv faolligini faollashtirish pedagogik va metodologik tadqiqotlarning asosiy yo'nalishi hisoblanadi. Bu masala bevosita ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, o'quvchilarning bilimlarni qasddan o'zlashtirishiga ko'maklashish va ularning intellektual salohiyatini rivojlantirish bilan bog'liq².

Ushbu qismda mavzu bo'yicha ilmiy adabiyotlar o'rganiladi va tadqiqotda qo'llanilgan metodologiyalar asoslanadi. Ta'lim adabiyotlarida "kognitiv faoliyat" o'quvchining atrof-muhitni va o'rganilayotgan mavzuni faol ravishda anglashga qaratilgan intellektual va amaliy ishtiroki sifatida ta'riflanadi. Kognitiv faoliyat tadqiqotchilar tomonidan idrok, fikrlash, xotira, diqqat va tasavvurni o'z ichiga olgan o'zaro bog'liq aqliy faoliyatlar tizimi sifatida qaraladi. Kognitiv faollikni, ayniqsa boshlang'ich maktab o'quvchilarida rivojlantirish keyingi ta'lim bosqichlarida samarali o'rganish uchun mustahkam asos yaratadi. Boshlang'ich ta'lim yondashuviga oid ilmiy nashrlar matematikaning kognitiv o'sishni rivojlantirishdagi ahamiyatini ta'kidlaydi. Matematika ta'limotlari bolalarda mantiqiy fikrlash, tahlil va sintez, taqqoslash va umumlashtirish kabi muhim kognitiv faoliyatni rivojlantiradi. Natijada, ko'plab olimlar matematika darslarini nafaqat bilimlarni tarqatish vositasi, balki o'quvchilarning kognitiv faolligini oshiradigan muhim pedagogik kontekst sifatida ham ko'rib chiqadilar.

Zamonaviy ta'lim adabiyotlarida o'quvchilarning kognitiv faolligini rag'batlantirish uchun shaxsga yo'naltirilgan pedagogik yondashuv juda muhimdir. Bu usul o'quvchini ta'limning passiv oluvchisi emas, balki faol ishtirokchi sifatida ko'rib chiqadi. O'qituvchi bilim manbai bo'lishdan tashqari, o'quvchining kognitiv jarayonini tashkil qiladi va boshqaradi. Ushbu stsenariy boshlang'ich matematika darslarida interaktiv usullarni keng qo'llashni talab qiladi. Kognitiv faollikni rag'batlantirishda interaktiv usullarning samaradorligi ilmiy tadqiqotlarda keng hujjatlashtirilgan. Xususan, muammoli o'rganish, kichik guruhlar bilan hamkorlik, munozara, savol-javob sessiyalari, klasterlash va miya hujumi kabi usullar o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi. Ushbu strategiyalar o'quvchilarning o'rganilayotgan matematik fanlar bilan faolligini oshiradi va ularning chuqur tushunishiga hissa qo'shadi. Didaktik o'yinlarning ahamiyati, ayniqsa, boshlang'ich maktab o'quvchilarining rivojlanish xususiyatlarini hisobga olganda ta'kidlanadi. Ta'lim adabiyotlarida didaktik o'yinlar kognitiv faollikni rag'batlantirishning samarali usuli sifatida qaraladi.

² Karimov, S. Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish. Toshkent: O'qituvchi, 2020. 33–48-betlar.

O'yin davomida o'quvchi mustaqil fikrlash bilan shug'ullanadi, xatolardan qo'rqmaydi va ishtiyoq bilan ishtirok etadi. Matematika darslarida qo'llaniladigan didaktik o'yinlar hisoblash qobiliyatlarini rivojlantirishga, mantiqiy munosabatlarni tushunishga va mavhum tushunchalarni o'zlashtirishga yordam beradi. So'nggi yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta'lim jarayoniga tez integratsiyalashuvi kognitiv faollikni oshirish uchun yangi istiqbollarni yaratdi. Ilmiy manbalar shuni ko'rsatadiki, elektron darsliklar, interaktiv taqdimotlar, multimedia mashqlari va onlayn platformalardan foydalanish o'quvchilarning e'tiborini tortadi va o'quv jarayonini qiziqarli tarzda samarali tashkil etadi. Boshlang'ich matematika darslarida vizual resurslarning keng tarqalishi o'quvchilarning kognitiv jarayonlarini rag'batlantiradi³.

Adabiyotlarni o'rganish shuni ko'rsatadiki, kognitiv faoliyatning faollashishi nafaqat alohida usul yoki vosita orqali, balki ularni tizimli va maqsadli qo'llash orqali ham sodir bo'ladi.

O'qituvchining pedagogik tajribasi, dars rejalashtirish metodologiyasi va o'quvchilar bilan muloqot madaniyati bu jarayonga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ushbu tadqiqotda boshlang'ich matematika darslarida o'quvchilarning kognitiv faolligini faollashtirishni o'rganish uchun keng qamrovli metodologiya qo'llanildi. Tadqiqotda pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, umumlashtirish va taqqoslash usullari qo'llanildi. Ushbu metodologiyalar mavzu bo'yicha nazariy nuqtai nazarlarni tizimlashtirishga yordam berdi va ilmiy topilmalarni shakllantirishga imkon berdi. Metodik adabiyotlarni tahlil qilish boshlang'ich matematika darslarida qo'llaniladigan zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'rganib chiqdi. Metodologiya interaktiv usullar, muammoli vaziyatlar, didaktik o'yinlar va AKT texnologiyalarining rolini aniqladi. Tadqiqotda ushbu strategiyalarning kognitiv funktsiyaga ta'siri analitik asos orqali empirik ravishda baholandi.

O'quv tajribalarini umumlashtirish strategiyasi tadqiqot metodologiyasining muhim tarkibiy qismi sifatida qo'llanildi. Ilmiy manbalarda hujjatlashtirilgan ilg'or o'qituvchilarning tajribalari o'rganildi va ularning amaliy ishlarida kognitiv faollikni osonlashtiradigan usullar topildi. Bu nazariy xulosalarni amaliy jihatdan mustahkamlash imkonini berdi. Bundan tashqari, boshlang'ich maktab o'quvchilarining kognitiv faollik tuzilishini va uning matematika darslarida namoyon bo'lishini o'rganish uchun mantiqiy-analitik usul qo'llanildi. Ushbu usul o'quvchilarning kognitiv jarayonlarida paydo bo'ladigan muammolarni aniqlash va ularni hal qilish strategiyalarini aniqlash uchun qo'llanildi. Adabiyotlarni o'rganish shuni ko'rsatdiki, asosiy matematika mashg'ulotlarida kognitiv faollikni rag'batlantirish o'qituvchidan ijodkorlik, metodologik tayyorgarlik va ijodiy yondashuvni talab qiladi. Tadqiqotda qo'llanilgan metodologiyalar bu jarayonni ilmiy jihatdan yoritib berdi va mavzuning ham akademik, ham amaliy jihatlarini birlashtirdi. Adabiyotlarni va tanlangan metodologiyalarni o'rganish ushbu maqolaning ilmiy aniqligini belgilab berdi va boshlang'ich matematika darslarida o'quvchilarning kognitiv faolligini oshirish bo'yicha keng qamrovli va tizimli tadqiqotni amalga oshirishga yordam berdi. Ushbu bo'limda keltirilgan nazariy nuqtai nazarlar va metodologik asoslar keyingi tadqiqotlar uchun muhim ilmiy resurs bo'lib xizmat qilishi mumkin⁴.

MUHOKAMA (ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION)

Tadqiqot natijalarini muhokama qilish shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich maktab matematika mashg'ulotlarida bolalarning kognitiv faolligini faollashtirish murakkab va ko'p qirrali.

³ Mirzayeva, D. Ta'lim jarayonida interfaol metodlardan foydalanish. Toshkent: Innovatsiya, 2022. 52–67-betlar.

⁴ Raxmonov, A. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy fikrlashini rivojlantirish. Toshkent: Pedagogika, 2021. 41–55-betlar.

Natijalar o'quv adabiyotlarida taqdim etilgan nazariy nuqtai nazarlar bilan bog'liq holda tahlil qilindi va ularning amaliy ahamiyati baholandi⁵. Adabiyotlarda kognitiv faollikni faollashtirish o'quvchining ta'lim jarayoniga jalb qilinishi, avtonom fikrlashi va innovatsion yondashuvi bilan bog'liq.

Tadqiqot natijalari bu kontseptsiyani so'zsiz tasdiqlaydi. Interaktiv yondashuvlar va muammoli o'rganish xususiyatlarini o'z ichiga olgan darslarda o'quvchilar bilimni yodlash o'rniga tadqiqot orqali oladilar. Bu kognitiv faoliyatda sifat jihatidan o'zgarishga olib keladi. Didaktik o'yinlarning samaradorligi haqidagi ilmiy qarashlar tadqiqot natijalariga mos keladi. Ta'lim nazariyalarida o'yin boshlang'ich maktab o'quvchilari uchun asosiy faoliyat shakli sifatida tan olingan.

Ushbu tadqiqot shuni ko'rsatdiki, o'yin vazifalari o'quvchilarning kognitiv faolligini sezilarli darajada oshiradi. O'yin davomida bolalar mustaqil fikrlash bilan shug'ullanadilar, faol ishtirok etadilar va bilimlarni chuqurroq o'zlashtiradilar. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash bo'yicha topilmalar zamonaviy ta'lim paradigmalariga mos keladi.

Ilmiy manbalar AKT vositalari o'quvchilarning e'tiborini jalb qilishini va ta'lim jarayonini qiziqarli tarzda tashkil etishni osonlashtirishini ta'kidlaydi. Tadqiqot natijalari bu fikrni tasdiqlaydi va vizual va interaktiv materiallar kognitiv faollikka ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Kognitiv faollikni faollashtirish shunchaki protseduralar va vositalarni qo'llashdan tashqariga chiqadi.

O'qituvchining shaxsiy fazilatlarini, pedagogik madaniyati va innovatsion metodologiyasi bu jarayonda juda muhimdir. O'qituvchi o'quvchilar orasida avtonom fikrlashni rivojlantirishi, yordam berishi va butun dars davomida qulay psixologik muhitni yaratishi kerak⁶.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich maktab matematikasida kognitiv faollikni rag'batlantirish uzoq davom etadigan pedagogik ish bo'lib, tuzilgan metodologiyani talab qiladi. Bir martalik metodologik yondashuvlar o'rniga o'qitish protseduralarini izchil va tez-tez qo'llash foydali natijalar beradi.

Ushbu stsensariy ta'lim amaliyotida kognitiv faollikni rivojlantirishda yaxlit strategiya zarurligini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, suhbat davomida ta'kidlangan muhim xususiyat shundaki, kognitiv faollikni rag'batlantirish nafaqat o'quvchilarning matematik tushunchasini, balki ularning butun aqliy rivojlanishini ham rag'batlantiradi.

Matematika darslarida rivojlantirilgan mantiqiy fikrlash, tahlil qilish va muammolarni hal qilish qobiliyatlari boshqa fanlarni o'zlashtirishda sezilarli darajada qimmatlidir. Tadqiqot natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich maktab matematika darslarida kognitiv faollikni faollashtirish zamonaviy ta'lim tizimi uchun dolzarb bo'lib qolmoqda.

Olingan ilmiy tushunchalar ushbu sohada tadqiqotlarni rivojlantirish, metodologik tavsiyalarni ishlab chiqish va o'qitish amaliyotini takomillashtirish uchun mustahkam poydevor yaratadi.

Topilmalar va ularning tahlili boshlang'ich maktab matematikasida o'quvchilarning kognitiv faolligini rag'batlantirish ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omili ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi. Ushbu maqoladagi ilmiy topilmalar va tahlillar pedagogik nazariyani amaliyot bilan uyg'unlashtirishga qaratilgan.

⁵ Saidova, G. Matematika darslarida didaktik o'yinlardan foydalanish. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2020. 28–39-betlar.

⁶ Toshpulatova, N. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida ta'lim samaradorligini oshirish. Toshkent: Fan, 2023. 60–75-betlar.

NATIJALAR (PEZULYATY / RESULTS)

Tadqiqot boshlang'ich matematika darslarida o'quvchilarning kognitiv faolligini oshirishga mo'ljallangan pedagogik texnikalar, metodologiyalar va ta'lim vositalarining samaradorligini ilmiy va kontseptual jihatdan tahlil qildi. Tekshirilgan adabiyotlar, ilg'or o'qitish amaliyotlari va metodologik asoslardan olingan natijalar ushbu sohada muhim ilmiy xulosalar chiqarishga yordam berdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, boshlang'ich matematika kurslarida kognitiv faollikni rag'batlantirish ta'lim jarayonining mazmuni va tashkiliy tuzilishi bilan bevosita bog'liq.

An'anaviy dars formatlarida o'quvchilar odatda oldindan tuzilgan kontentni oladilar, ammo zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tuzilgan kurslar ularga mustaqil ravishda bilim oladigan, qiyinchiliklarni hal qiladigan va tanqidiy fikrlashga jalb qilinadigan mustaqil o'quvchilar sifatida paydo bo'lish imkonini beradi. Interaktiv yondashuvlardan foydalanadigan matematika darslarida o'quvchilarning o'quv jarayoniga faolligi, shuningdek, savollar berish, fikrlarni bayon qilish va o'z nuqtai nazarlarini asoslashga moyilligi oshgani qayd etildi. Xususan, muammoli vaziyatlar asosida tuzilgan darslar o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rag'batlantirishi va matematik g'oyalarni chuqurroq tushunishga yordam berishi aniqlandi. Bu kognitiv faoliyatning boshlanishi bilimlarni puxta egallash bilan uzviy bog'liqligini tasdiqlaydi⁷.

Didaktik o'yinlarni o'z ichiga olgan darslar o'quvchilarning hissiy holatida ijobiy o'zgarishlarga va kursga bo'lgan ishtiyoqining ortishiga olib kelganligi kuzatildi. O'yin vazifalari o'quvchilarning faolligini oshiradi va matematik jarayonlarni bajarishda ularning mustaqilligini oshiradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, o'yin xususiyatlari bilan boyitilgan matematika ma'ruzalari o'quvchilarning kognitiv jarayonlarini tabiiy va samarali tarzda rag'batlantiradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish natijalari alohida e'tiborga loyiqdir. Interaktiv taqdimotlar, vizual resurslar va multimedia mashg'ulotlaridan foydalanadigan darslar o'quvchilarning diqqatini oshirgani va matematik g'oyalarni tushunishga yordam bergani kuzatildi. Vizual ma'lumotlarning ko'pligi boshlang'ich maktab o'quvchilariga murakkab tushunchalarni sodda va tushunarli tarzda tushunish imkonini beradi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, kognitiv faoliyatni faollashtirish o'qituvchining pedagogik mahorati va darsni loyihalash metodologiyasiga bevosita bog'liq. Dars maqsadini aniq belgilash, o'quvchilarning yoshi va psixologik xususiyatlarini hisobga olish, shuningdek, usullar va materiallarni to'g'ri tanlash kognitiv faoliyatni muvaffaqiyatli tashkil etishni kuchaytiradi. Nazariy tadqiqotlar boshlang'ich maktab matematika darslarida kognitiv faollikni oshirishning asosiy strategiyalarini ta'kidlaydi.

Ushbu qo'llanma interaktiv texnikalardan foydalanish, muammoli o'rganish komponentlarini kiritish, didaktik o'yinlar orqali o'qitish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga integratsiyalashni o'z ichiga oladi. Ushbu strategiyalarning integratsiyasi o'quvchilarning kognitiv qobiliyatlarini metodik va samarali ravishda oshirishga yordam beradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, faol kognitiv faollikni namoyon etuvchi o'quvchilar matematikaga ijobiy munosabatda bo'lishadi, o'qitish jarayonida faol ishtirok etadilar va bilimlarni ataylab o'zlashtiradilar. Bu ta'lim sifatiga va bolalarning har tomonlama intellektual rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi⁸.

⁷ Xolmatova, Z. Boshlang'ich ta'limda o'quv motivatsiyasini shakllantirish. Toshkent: Ma'naviyat, 2022. 47–59-betlar.

⁸ Yo'ldoshev, J. Muammoli ta'lim va uning boshlang'ich sinflardagi ahamiyati. Toshkent: O'zbekiston, 2021. 36–50-betlar.

XULOSA(CONCLUSION)

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich maktab matematikasida o'quvchilarning kognitiv faolligini rag'batlantirish ta'lim sifatini oshirish uchun juda muhimdir. O'qitish jarayonida interaktiv yondashuvlar, o'quv o'yinlari va muammoli stsenariylarni samarali qo'llash o'quvchilarning fanga qiziqishini oshiradi va ularning bilimlarni ongli ravishda egallashiga yordam beradi.

Faol o'quvchi matematik tushunchalarni chuqurroq tushunadi va mustaqil fikrlash va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Natijada, boshlang'ich maktab o'qituvchilari uchun matematika darslarini tuzishda bolalarning rivojlanish va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda yangi pedagogik usullardan keng foydalanish oqilona bo'ladi.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish masalasi ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekani ushbu tadqiqot natijalarida o'z tasdig'ini topdi. Tadqiqot jarayonida aniqlanganki, bilish faoliyati o'quvchilarning bilimlarni ongli ravishda egallashi, ularni amaliyotda qo'llay olishi hamda mustaqil fikrlash qobiliyatining shakllanishida hal qiluvchi omil hisoblanadi. Shu bois matematika darslarida o'quvchilarning faolligini ta'minlash pedagogik jarayonning ustuvor vazifalaridan biri bo'lishi lozim.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, an'anaviy o'qitish usullari o'quvchilarning bilish ehtiyojlarini to'liq qondira olmaydi. O'quv jarayonida interfaol metodlar, muammoli vaziyatlar, didaktik o'yinlar va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini sezilarli darajada oshiradi. Bunday yondashuvlar o'quvchilarni faol subyekt sifatida shakllantirib, ularning bilimlarni mustaqil izlash va o'zlashtirish jarayoniga jalb etadi.

Didaktik o'yinlardan foydalanish boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh va psixologik xususiyatlariga mos kelib, matematik tushunchalarni osonroq va samaraliroq o'zlashtirishga yordam beradi. O'yin jarayonida o'quvchilar erkin fikrlaydi, xatolardan qo'rqmaydi va o'z bilimlarini sinab ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladi. Natijada ularning bilish faoliyati tabiiy ravishda faollashadi va o'quv motivatsiyasi kuchayadi.

Muammoli ta'lim metodlari orqali tashkil etilgan matematika darslari o'quvchilarning tahliliy va mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi. Muammoli vaziyatlar o'quvchilarni o'ylashga, solishtirishga, xulosa chiqarishga undaydi. Bu esa ularning intellektual rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi hamda bilimlarni mustahkam va uzoq muddatli saqlashga yordam beradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish esa matematika darslarini vizual va interaktiv jihatdan boyitib, o'quvchilarning idrokini faollashtiradi. Raqamli resurslar, animatsiyalar va interaktiv topshiriqlar orqali murakkab matematik tushunchalar oson va tushunarli shaklda yetkaziladi. Bu esa o'quvchilarning bilishga bo'lgan qiziqishini oshirib, ta'lim jarayonining samaradorligini ta'minlaydi.

Umuman olganda, boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishga qaratilgan tizimli va maqsadli pedagogik yondashuvlar ularning intellektual rivojlanishiga, o'quv motivatsiyasining oshishiga va matematik bilimlarni puxta egallashiga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, o'qituvchining innovatsion metodlardan samarali foydalanishi ta'lim sifatini oshirishning muhim sharti hisoblanadi. Shu bois boshlang'ich ta'lim amaliyotida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish va o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishga yo'naltirilgan metodik tavsiyalarni ishlab chiqish dolzarb vazifa bo'lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abdullayeva, M. Boshlang'ich ta'limda matematika o'qitish metodikasi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. 45–60-betlar.
2. Karimov, S. Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish. Toshkent: O'qituvchi, 2020. 33–48-betlar.
3. Mirzayeva, D. Ta'lim jarayonida interfaol metodlardan foydalanish. Toshkent: Innovatsiya, 2022. 52–67-betlar.
4. Raxmonov, A. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy fikrlashini rivojlantirish. Toshkent: Pedagogika, 2021. 41–55-betlar.
5. Saidova, G. Matematika darslarida didaktik o'yinlardan foydalanish. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2020. 28–39-betlar.
6. Toshpulatova, N. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida ta'lim samaradorligini oshirish. Toshkent: Fan, 2023. 60–75-betlar.
7. Xolmatova, Z. Boshlang'ich ta'limda o'quv motivatsiyasini shakllantirish. Toshkent: Ma'naviyat, 2022. 47–59-betlar.
8. Yo'ldoshev, J. Muammoli ta'lim va uning boshlang'ich sinflardagi ahamiyati. Toshkent: O'zbekiston, 2021. 36–50-betlar.