

**DIAGRAMMA VA KORDINATALARDAN FOYDALANISHDA INTERFAOL
METODLAR VA DIDAKTIK O'YINLAR**

Axmedova Umida Yodgorjon qizi

Farg'ona davlat universiteti o'qituvchisi,
Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori.

Tel: (+998)90)230-38-27 ORCID ID 0009-0006-2329-519X

Raimbabayeva Dilnoza Murodiljanovna

Farg'ona davlat universiteti ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich ta'lim)
1-kurs magistranti.

Tel: (+998)94)066-01-98 ORCID ID 0009-0005-3780-3047

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18710598>

Boshlang'ich ta'lim jarayonida matematika fanining mazmunini puxta o'zlashtirish o'quvchilarda fazoviy tasavvur, mantiqiy fikrlash, tahlil qilish va umumlashtirish kabi intellektual ko'nikmalarni shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Bu jarayonda turli grafik ko'rgazmali vositalar, xususan diagrammalar va koordinatalar bilan ishlashning o'rni beqiyosdir.

Diagrammalar miqdorlar o'rtasidagi nisbatlar, o'zgarishlar va statistik ma'lumotlarni vizual tarzda anglashga yordam bersa, koordinatalar fazodagi obyektlarning aniq joylashuvini belgilash va ular orasidagi matematik munosabatlarni tushunishga xizmat qiladi.

Interfaol metodlarning ilmiy-metodologik asoslari konstruktivizm, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, sotsiokonstruktivizm va hamkorlikda ta'lim nazariyalariga tayanadi. J. Dyui, L.S. Vygotskiy, J. Bruner kabi ilmiy maktablarning qarashlariga ko'ra, o'quvchi bilimni tayyor shaklda qabul qiluvchi emas, balki uni mustaqil ravishda quruvchi faol subyekt sifatida namoyon bo'lishi kerak. Interfaol metodlar aynan shu bilim olish mexanizmini faollashtirib, o'quvchining bilish jarayonida faol ishtirok etishiga sharoit yaratadi. Bunday jarayon o'quvchi shaxsida o'z fikrini ifodalash, muammoni tahlil qilish, yangi g'oya yaratish va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirib, o'quv motivatsiyasining psixologik asoslarini mustahkamlaydi. Diagrammalar matematika fanida, ayniqsa statistik ma'lumotlarni o'rganishda muhim o'rin tutadi. Diagrammalarni o'qitish metodikasi o'quvchilarda nafaqat matematik bilimlarni, xatto hayotiy vaziyatlarda uchraydigan axbrotlarni ham tahlil qilish malakalarini shakllantirishga xizmat qiladi.[1]

Interfaol metodlarning o'quvchilar ongiga ta'sir etuvchi asosiy mexanizmlaridan biri bu ularning ijtimoiy faolligini kuchaytirishidir. "Aqliy hujum", "Klaster", "Munozara", "INSERT", "Baliq skeleti", "Case-study", "Rol o'ynash" kabi metodlar o'quvchilarni ijodiy faoliyatga jalb etib, ular o'rtasida hamkorlik, fikr almashish va o'zaro muloqot madaniyatini rivojlantiradi.

Natijada o'quvchilar o'zining guruhdagi o'rnini anglaydi, o'z fikri va tajribasining qadrini his qiladi, bu esa ichki motivatsiyaning kuchayishiga olib keladi. Pedagogik kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, diagrammalar bilan ishlash o'quvchilarda mantiqiy bog'lanishlarni tezroq anglash, miqdoriy munosabatlarni ko'rgazmali ravishda idrok etish, taqqoslash va xulosa chiqarish qobiliyatini rivojlantiradi. Ayniqsa, boshlang'ich sinflarda sonli ma'lumotlarni jadvaldan diagrammaga o'tkazish jarayoni o'quvchilar faoliyatiga yuqori darajada ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Bunda rangli tasvirlar, ustunlar, doiraviy segmentlar kabi ko'rgazmalarning mavjudligi o'quvchilarning e'tiborini jamlashga xizmat qiladi.

Quyidagi klaster orqali diagrammalar haqidagi qisqacha ma'lumot aniq va tushunarli tarzda anglashga yordam berishga xizmat qiladi. Shuning uchun bu kabi metodlardan muntazam foydalanish ta'lim jarayonida samarali natijalarga erishishga yordam beradi.



Interfaol metodlar o'quvchilarning emotsional holatiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Didaktik o'yinlar, jamoaviy musobaqalar, interfaol topshiriqlar ta'lim jarayoniga qiziqarlilik, yangilik elementi va ijobiy emotsiyalar olib kiradi. Psixologik tadqiqotlarga ko'ra, ijobiy emotsiyalar bilish jarayonining faollashuviga, diqqatning mustahkamlanishiga va o'quv faoliyatiga nisbatan ijobiy munosabatning shakllanishiga yordam beradi. Shu tariqa interfaol metodlar o'quvchining bilish faoliyatini faollashtiruvchi emotsional stimul sifatida xizmat qiladi.

Interfaol metodlarning yana bir muhim afzalligi-refleksiya jarayonining shakllanishidir.

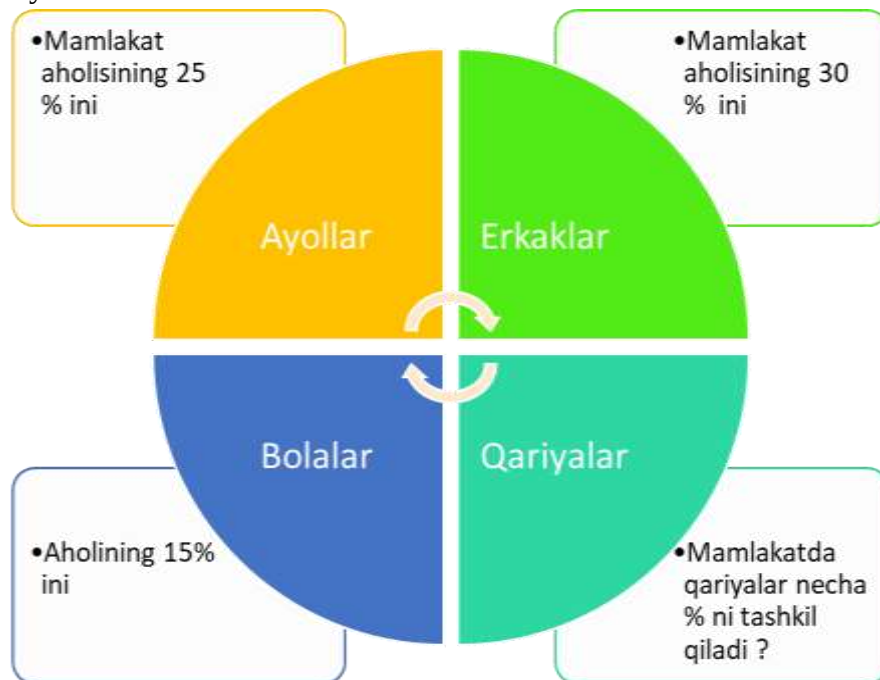
O'quvchi o'z faoliyatini baholash, o'z xatolarini aniqlash, natijalarni tahlil qilish orqali o'z-o'zini rivojlantirishga intiladi. Refleksiya motivatsiyaning ichki mexanizmiga bevosita ta'sir etib, o'quvchining mas'uliyat hissini, o'z-o'zini baholash madaniyatini va o'qishga bo'lgan ongli munosabatini kuchaytiradi. Pedagogik kuzatish metodi esa boshlang'ich sinf matematika darslari jarayonida o'qituvchilarning grafik vositalardan foydalanish amaliyotini o'rganish, o'quvchilarning reaksiyasi, qiyinchiliklari va o'zlashtirish darajasini aniqlash imkonini berdi.

Shuningdek, darsliklar va metodik qo'llanmalardagi diagramma hamda koordinata bo'yicha berilgan topshiriqlar amaliy tahlil qilinib, ularning murakkablik darajasi, yosh xususiyatlariga mosligi va didaktik qiymati baholandi. O'quvchilar faoliyati tahlili orqali ularning diagramma chizish, ma'lumotlarni taqqoslash, koordinata tekisligida nuqta belgilash kabi ko'nikmalari aniqlanib, fikrlash darajasi va fazoviy tasavvuri baholandi.[2]

Olingan ma'lumotlar asosida umumlashtirish metodi yordamida diagrammalar va koordinatalarning boshlang'ich ta'limdagi o'rni, didaktik imkoniyatlari va metodik ustunliklari yagona ilmiy xulosa sifatida shakllantirildi. Natijalar grafik vositalarning o'quvchilarning mantiqiy, analitik va fazoviy fikrlashini rivojlantirishdagi muhim pedagogik ahamiyatini tasdiqladi.

Raqamli ta'lim muhitida interfaol metodlarning motivatsion ta'siri yanada oshadi. Kahoot, Quizizz, Mentimeter, LearningApps kabi interfaol platformalardan foydalanish dars jarayonini

multimodal, qiziqarli va natijaga yo'naltirilgan shaklda tashkil etish imkonini beradi. Bu esa motivatsiyani rag'batlantiruvchi raqobat, tezkor natija ko'rish, qiziqarli vizual ko'rinish kabi omillar bilan boyitadi.



Xulosa qilib aytganda, interfaol metodlarning o'quv motivatsiyasini oshirishdagi samaradorligi nazariy va amaliy jihatdan isbotlangan. Ushbu metodlar o'quvchini bilish jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi, uning shaxsiy tajribasiga tayangan holda o'qishga bo'lgan ichki ehtiyojni shakllantiradi, emotsional va ijtimoiy faollikni kuchaytiradi, kreativ va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi. Interfaol metodlar uyg'un qo'llanilgan ta'lim jarayonida o'quvchilarda barqaror motivatsiya, yuqori o'zlashtirish darajasi va mustaqil o'quv faoliyatini olib borish ko'nikmalari shakllanadi. Bu esa zamonaviy ta'lim sifatini oshirishning muhim omili hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Raimbabayeva D. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematika darslarida diagrammalar va koordinatalarni tasvirlashning o'xshash va farqli jihatlari. Qo'qon DPI. Ilmiy xabarlar 2025-yil 11-son C seriya 945-951B.
2. Matchonov S., Gulomova X. va boshqalar. Boshlang'ich sinf o'qish darslarini pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish.- Toshkent: , "Yangiyul Poligraph servise", 2008.
3. Shodmonov, N. & Tursunov, A. *Matematika o'qitish metodikasi*. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti, 2020.
4. Internet ma'lumotlari.