

**Matematika fani o'qitishda interfaol metodlar**

***Egamov Muxsinali Umaraliyevich***

***TDIU 1-sonli akademik litseyi matematika fani bosh o'qituvchisi***

***Egamovmu83@gmail.com 991792121***

**Annotatsiya:** Matematika fani o'qitish jarayoni ko'plab o'qituvchilar uchun qiyin bo'lishi mumkin, chunki bu fan ko'pincha nazariy va mantiqiy fikrlashni talab qiladi. Biroq, interfaol metodlar yordamida o'qituvchilar o'quvchilarning qiziqishini oshirish va ularning o'r ganish jarayonini yanada samarali qilish imkoniyatiga ega. Ushbu maqolada matematika fani o'qitishda qo'llaniladigan interfaol metodlar haqida so'z yuritamiz.

**Kalit so'zlar:** matematika, interfaol metodlar, dars jarayonlari, metodlar, o'yinlar, viktorinalar.

Guruhi ishlar o'quvchilarga birgalikda muammolarni hal qilish imkonini beradi. O'quvchilar kichik guruhlarga bo'linib, birgalikda matematik masalalarini yechishlari kerak. Bu usul o'quvchilarning muloqot ko'nikmalarini rivojlantiradi va bir-biridan o'r ganish imkoniyatini yaratadi. Masalan, o'quvchilar bir-biriga o'z yechimlarini tushuntirish orqali o'z bilimlarini mustahkamlashadi. Matematika o'yinlari va viktorinalar o'quvchilarning qiziqishini oshirish uchun juda samarali usuldir. O'yinlar orqali o'quvchilar matematik ko'nikmalarini amaliy ravishda qo'llash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Masalan, "Matematik bingo" o'yini yoki "Qiziqrli matematik masalalar" viktorinasasi o'quvchilarga raqobat muhitida o'r ganish imkonini beradi. Matematika fanida simulyatsiyalar va modellar yaratish o'quvchilarga nazariy bilimlarni amaliyatga tatbiq etish imkonini beradi. O'quvchilar matematik formulalarni va qonunlarni real hayotdagi vaziyatlarga qo'llash orqali o'z bilimlarini mustahkamlashadi. Masalan, o'quvchilar geometriya darsida turli shakllarni yaratish va ularning xususiyatlarini o'r ganishlari mumkin. Zamonaviy texnologiyalar, masalan, interaktiv ta'lif platformalari va matematik

dasturlar, o'qituvchilarga darslarni yanada qiziqarli va samarali qilish imkonini beradi. O'quvchilar matematik masalalarni yechish uchun onlayn resurslardan foydalanishlari mumkin. Bu usul o'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Muammoli vazifalar o'quvchilarga mantiqiy fikrlash va muammoni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. O'quvchilar real hayotdagi muammolarni yechish uchun matematik bilimlarini qo'llashlari kerak. Bu usul o'quvchilarning ijodkorligini oshiradi va ularni o'z bilimlarini amaliyotda qo'llashga undaydi. Dars oxirida o'quvchilarga o'z bilimlarini baholash va dars jarayonini tahlil qilish imkoniyatini berish muhimdir. O'quvchilar o'z fikrlarini va his-tuyg'ularini ifoda etish orqali o'z o'rganish jarayonini yanada chuqurroq tushunishlari mumkin. Bu usul o'quvchilarning o'z-o'zini baholash ko'nikmalarini rivojlantiradi. O'qituvchilar dars rejasini tuzishda interfaol metodlarni kiritishlari kerak. Har bir darsda bir yoki bir nechta interfaol faoliyatlarni rejalshtirish, o'quvchilarning qiziqishini oshiradi. O'qituvchilar o'quvchilarni kichik guruhlarga bo'lish va ularga muayyan vazifalarni berish orqali guruh ishlarini tashkil etishlari mumkin. Har bir guruhga o'z vazifasini bajarish uchun vaqt berish va natijalarni taqdim etish imkoniyatini yaratish muhimdir. O'qituvchilar onlayn platformalarda (masalan, Kahoot yoki Quizizz) viktorinalar o'tkazish orqali o'quvchilarning bilimlarini sinovdan o'tkazishlari mumkin. Bu jarayonni darsning bir qismi sifatida rejalshtirish va o'quvchilarga qiziqarli savollar berish muhimdir. O'qituvchilar o'quvchilarga turli rollarni berish va muayyan vaziyatlarni simulyatsiya qilish imkoniyatini yaratishlari mumkin. Masalan, tarix darsida tarixiy shaxslarni o'ynash yoki ilmiy darsda tadqiqotchi rolini o'ynash. O'qituvchilar o'quvchilarni ikki guruhga bo'lish va muayyan mavzu bo'yicha babs-munozara o'tkazishlarini tashkil etishlari mumkin. Bu jarayonda o'quvchilar o'z fikrlarini ifoda etish va boshqalar bilan bahslashish imkoniyatiga ega bo'lishadi. O'qituvchilar o'quvchilarga o'zlari tanlagan mavzu bo'yicha loyiha yaratish imkoniyatini berishlari mumkin. Bu jarayonda o'quvchilar tadqiqot olib borish, ma'lumot to'plash va natijalarni taqdim etishadi. O'qituvchilar kengaytirilgan haqiqat va virtual haqiqat texnologiyalaridan foydalanish orqali

o'quvchilarga qiziqarli va interfaol tajribalar taqdim etishlari mumkin. Bu texnologiyalarni darsda qo'llash o'quvchilarning qiziqishini oshiradi. O'qituvchilar o'quvchilarga o'z ishlarini baholash va o'zaro fikr almashish imkoniyatini berishlari kerak. Bu jarayonda o'quvchilar o'z bilimlarini va ko'nikmalarini baholash imkoniyatiga ega bo'lishadi. O'qituvchilar dars davomida o'quvchilarga savollar berish va ularning javoblarini muhokama qilish orqali interfaol muhit yaratishlari mumkin. Bu jarayon o'quvchilarning fikrlarini ifoda etishiga yordam beradi. O'qituvchilar o'quvchilarni bir-biriga o'rgatish imkoniyatini berishlari mumkin. Bu jarayonda o'quvchilar o'zaro bilim almashishadi va bir-birlaridan o'rganishadi. Bu usullar o'qituvchilarga interfaol metodlarni samarali qo'llashga yordam beradi va o'quvchilarning ta'lif jarayonida faol ishtirokini ta'minlaydi.

**Xulosa:**

Matematika fani o'qitishda interfaol metodlar o'quvchilarining qiziqishini oshirish va o'rganish jarayonini samarali qilishda muhim rol o'ynaydi. Guruhli ishlar, o'yinlar, simulyatsiyalar, texnologiyalar, muammoli vazifalar va refleksiya kabi metodlar o'quvchilarning matematik ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. O'qituvchilar ushbu metodlarni qo'llash orqali o'quvchilarning o'rganish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilishlari mumkin.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Makhsudova, D. M., Tadjibaev, B. R., Kholboevna, G. (2020). Information and communication technologies for developing creative competence in the process of open teaching physics and maths. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(09).
2. Дусмуродова, Г. Х. (2020). Повышение чисел на квадрат в соответствии с основами метода трахтенберга. International scientific review of the problems of philosophy, psychology and pedagogy, 13-16
3. Makhsudova, D., Sodikova, S., Dusmurodova, G. (2020). Formation of creative thinking of students of a pedagogical university by means of information

technology in learning mathematical disciplines. Internatioanal Journal of Psychosocial Rehabilitation.

4. Do'smurodova, G. X. (2020). Development of mathematics of students. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8(2), 202-206.
5. Махмудова, Д. М., Дусмуродова, Г. Х. (2019). Трахтенберг методикасига асосланиб сонларда купайтириш амаллари. Fizika, Matematika va Informatika, 5, 103-110.