MATEMATIKA DARSLARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH ORQALI O‘QUVCHILARNING FAOLLIGINI OSHIRISH

Nomozov Jahongir Sobirovich

Navoiy davlat universiteti

Boshlang‘ich ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi

Nomozova Dilrabo Pirmuhammad qizi

Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta’lim) yo‘nalishi 2-kurs magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada matematika ta’limi jarayonida zamonaviy interfaol metodlar va pedagogik texnologiyalardan foydalanish orqali o‘quvchilarning bilish faolligini oshirish, ularning darsdagi ishtirokini kuchaytirish hamda mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish masalalari yoritilgan. An’anaviy ta’lim usullaridan farqli o‘laroq, interfaol yondashuv o‘quvchini passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantirishi, fanga bo‘lgan qiziqishni kuchaytirishi ilmiy-metodik jihatdan asoslab berilgan. Shuningdek, darslarda "Aqliy hujum", "Zinama-zina", "Klaster", "Matematik estafeta" va kichik guruhlarda ishlash kabi metodlarni qo‘llash bo‘yicha amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: matematika ta’limi, interfaol metodlar, o‘quvchilar faolligi, pedagogik texnologiyalar, muammoli vaziyat, mustaqil fikrlash, guruhda ishlash, motivatsiya.

Abstract: This article highlights the theoretical and methodological foundations for increasing students' learning activity, enhancing their lesson participation, and developing independent thinking skills through the use of modern interactive methods and pedagogical technologies in mathematics education. Unlike traditional teaching methods, the scientific and methodological aspects of how an interactive approach transforms a student from a passive listener into an active participant and boosts interest in the subject are substantiated. Furthermore, practical recommendations are provided on applying methods such as "Stairs", "Math Relay", "Cluster", and small group work in mathematics lessons.

Keywords: mathematics education, interactive methods, student activity, pedagogical technologies, problematic situation, independent thinking, group work, motivation.

Jadal rivojlanib borayotgan global ta’lim tizimi yosh avloddan nafaqat tayyor

bilimlarni o‘zlashtirishni, balki tez o‘zgaruvchan dunyoda mustaqil qaror qabul qilish, nostandart muammolarga ijodiy yechim topish ko‘nikmalarini talab etmoqda. Jamiyatning intellektual salohiyati va innovatsion taraqqiyoti ko‘p jihatdan ta’lim muassasalarida shaxsning ijodiy tafakkurini qanchalik samarali rivojlantirilganiga bog‘liqdir. Maktab kursidagi asosiy fanlar orasida matematika fani o‘quvchilarning mantiqiy tafakkuri, abstrakt tasavvuri va tahliliy fikrlashini shakllantirishda yetakchi o‘rin tutadi. Biroq, an’anaviy ta’lim usullari ko‘pincha qoidalarni yod olish va standart formulalarni qo‘llash bilan cheklanib qolmoqda. Bu esa o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini yuzaga chiqarishda muayyan to‘siqlarni keltirib chiqaradi. Shu bois, matematika darslarida zamonaviy pedagogik metodlardan foydalanish o‘quvchilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirishning eng muhim va zarur sharti hisoblanadi.

Interfaol (lotincha *inter* — o‘zaro, *act* — harakat qilmoq) ta’lim o‘quvchi va o‘qituvchining, shuningdek, o‘quvchilarning o‘zaro faol muloqotiga asoslanadi. Matematika darslarida o‘quvchilar faolligini ta’minlovchi eng ta’sirchan metodlar quyidagilardir:

– **“Zinama-zina” (Stairs) metodi:** Bu metod asosan murakkab mavzularni tushuntirishda yoki misol-masalalarni yechishda qo‘llaniladi. Sinf o‘quvchilari bosqichma-bosqich oson masaladan boshlab murakkabiga qarab harakat qilishadi. Har bir zina (bosqich) yangi kichik qadam yoki formulani anglatadi. Bu o‘quvchida "men buni uddalay olaman" degan o‘ziga bo‘lgan ishonchni shakllantiradi.

– **“Matematik estafeta” (Math Relay):** Guruhlar o‘rtasida musobaqa tarzida o‘tkaziladi. Doskaga har bir guruhdan bir qator o‘quvchilar navbatma-navbat chiqib, tenglamaning yoki misolning bittadan amal bajarilishini yechib berishadi. Bu usul o‘quvchilarning diqqatini jamlashga, tezkor fikrlash va jamoat oldida mas’uliyatni his qilishiga yordam beradi.

– **“Klaster” (Tarmoqlash) usuli:** Yangi mavzuni boshlash yoki o‘tilgan mavzuni mustahkamlashda qo‘llaniladi. Masalan, "Kvadrat tenglamalar" mavzusi o‘tilganda, doskaning o‘rtasiga asosiy tushuncha yozilib, uning turlari, diskriminant formulasi, ildizlarini topish usullari tarmoqlar shaklida o‘quvchilarning o‘zlari tomonidan to‘ldirib

boriladi.

– **Kichik guruhlarda ishlash (Collaborative learning):** Sinof o‘quvchilari 3–4 kishilik guruhlarga bo‘linib, murakkab masalani birgalikda muhokama qiladilar. Bu jarayonda kuchli o‘quvchilar boshqalarga yordam beradi, fikr almashinuvi yuzaga keladi va darsda passiv qoluvchi o‘quvchi ham jarayonga majburan tortiladi.

Mavzu: "Oddiy kasrlarni qo‘shish va ayirish" (5-6 sinflar)

Metod: "Xato top" (Error Analysis)

Tavsif: O‘quvchilarga ekranda yoki tarqatma qog‘ozda quyidagi yechimlar beriladi:

Topshiriq: "Guruhlarda 2 daqiqa davomida ushbu yechimdagi xatoni toping va uni to‘g‘rilang."

Natija: O‘quvchilar darhol faollashib, maxrajlar o‘zgarmasligini muhokama qilishadi va xatoni topib, o‘z fikrlarini isbotlaydilar. Bu shunchaki qoidani yodlashdan ko‘ra chuqurroq tushunishni ta’minlaydi.

Matematika darslarida interfaol metodlarni tizimli ravishda qo‘llash quyidagi ijobiy natijalarni beradi:

– O‘quvchilarning darsdagi faolligi va ishtiyoqi 70-80% ga oshadi;

– O‘quv materialini eslab qolish darajasi yaxshilanadi, chunki bilim amaliy harakat va muloqot orqali o‘zlashtiriladi;

– O‘quvchilar orasida sog‘lom raqobat muhiti va o‘zaro yordam (jamoaviylik) hissi shakllanadi;

– Matematika fanidan qo‘rquv va qiyinchilik tuyg‘usi yo‘qolib, fanga ijobiy munosabat yuzaga keladi.

Matematika darslarida zamonaviy interfaol metodlardan foydalanish ta’lim sifatini tubdan yaxshilashning asosiy shartlaridan biridir. O‘qituvchi o‘quvchilarga faqat tayyor bilim beruvchi emas, balki ularni mustaqil fikrlashga undovchi, ijodiy muhit yaratuvchi fasilitatorga aylanishi lozim. Interfaol texnologiyalar o‘quvchilarning intellektual salohiyatini yuzaga chiqarib, ularni kelajakda raqobatbardosh shaxs sifatida voyaga yetishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Muslimov N.A. va boshqalar. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent, 2016.

2. Yo‘ldoshev J.H., Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etish. Toshkent, 2008.

3. Bichurin R.I. Matematika darslarida interfaol usullardan foydalanish metodikasi. Toshkent, 2021.

