

МАТЕМАТИКА O'QITISHDA ZAMONAVIY INTERFAOL METODLAR

*To'xtabayeva Munisa
Xalazarova Leylo
Karimboyeva Zebo*

*NDPI Ellikqal'a pedagogika fakulteti
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabalari*

Annotatsiya: Hozirgi kunda ta'lim jarayonida interfaol metodlar va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish kundan-kunga ortib bormoqda. Bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish esa ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topish, mustaqil o'rganish va fikrlash, tahlil qilish, hatto yakuniy xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxs rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi.

Kalit so'zlar: Matematika, interfaol metodlar, dars jarayoni, aqliy rivojlanish, o'quv jarayoni, zamonaviy metodlar.

Interfaol dars jarayoni shunday tashkil etilishi kerakki, bunda sinfdagi barcha o'quvchilar faollashishi zarur, ya'ni dars o'tish jarayonida o'quv materiallarining ma'lum bir qismi o'quvchilar tomonidan mustaqil o'rganiladi (yakka, juft – juft yoki guruh bo'lib), so'ngra bu material sinfdagi har tomonlama muhokama etiladi. Amaliy ishlar ham shu tariqa bajariladi. O'quv jarayonida o'quvchilar o'qiyotganliklarini, muallim ularga o'qish va o'rganishlari uchun yordam berayotganini anglasinlar. O'qituvchi – o'quv jarayonini tashkilotchisi, rahbari, nazoratchisi hamdir. O'quvchining sinfdagi o'zini erkin his qilishi va o'quv faoliyati uni emotsional jihatdan qoniqtirishi lozim, ana shundagina u o'zining fikrlarini erkin bayon qila oladi. Bundan tashqari o'qituvchi o'quvchining bilimini sinashi, ko'nikma va malakalarini aniqlashi, uning shaxsiy fikrini bilishi uchun albatta to'g'ri savol qo'ya olishi kerak. O'quvchilarni faollashtirish uchun dars jarayonida qo'llaniladigan usullarni to'g'ri tanlash va savollarni aniq tuzish katta samara beradi. Buning uchun darsga, mavzuga qo'yiladigan maqsad aniq belgilanib, shu maqsadga erishish yo'li, usuli puxta ko'rib chiqilishi lozim. Demak, o'qituvchi har bir foydalanadigan interfaol usulni o'quvchiga nima berishini oldindan ko'ra olishi va darsni to'g'ri tashkil qilishi kerak. Bunda quyidagi qoidalarga rioya qilishi darkor:

1 – qoida: Sinfdagi hamma o'quvchilarning texnologik jarayonga faol qatnashishlariga erishish kerak. Buning uchun hamma o'quvchi ishtirok eta oladigan

mavzuni va unga mos metodni tanlash kerak bo'ladi. O'yinlar ham shu asosda tanlanadi, agar rolli o'yinlar o'ynalsa, har bir o'quvchi hamma rolga bo'lib chiqishi uchun o'yin bir necha marta takrorlanadi.

2 – qoida: Interfaol o'yin texnologiyalardan foydalanish uchun o'quvchilarni psixologik tomondan tayyorlash masalasiga e'tibor berish kerak. Chunki hamma o'quvchi ham darsda faol ishtirok etishga, biror rolga kirish va fikrini erkin bildirishga tayyor bo'lavermaydi. Uyalash, qisilib – qimtinish, odatda tashqaridan cho'chish kabi holatlar yuz berishi mumkin. Buning oldini olish uchun avval kichik hajmdagi, qisqa vaqtli mashqlardan foydalanish, faolligini rag'batlantirish va ixtiyoriylikdan ko'ra navbat bilan ishtirok etishni joriy qilish kerak bo'ladi.

3 – qoida: Aslida interfaol metodlar kichik guruhlar bilan ishlashda ko'proq samara beradi. Shuning uchun ularni 30 kishidan ortiq bo'lmagan o'quvchili sinflarda o'tkazish maqsadga muvofiq bo'ladi. Chunki o'qitishning sifati o'quvchilar soniga teskari proporsional bog'liq bo'lishi mumkin. Har bir o'quvchi fikrini eshitish, har birini faoliyatga jalb qilish, har bir o'quvchining harakatlarini kuzatib borishi uchun sinfda o'quvchilar juda ko'p bo'lmagan ma'qul. Xonada o'quvchi tomonidan kichik guruhlariga bo'lingandan aylanib yurushi uchun, erkin harakatlanish uchun yetarli kenglik ham bo'lishi kerak.

4 – qoida: Sinf xonasini ham alohida tayyorlash kerak. Kichik guruhlar uchun stol va partalarni birlashtirish, ularni nomerlash va nomlash, atrofda joy almashtirish, ijodiy ishlash uchun yetarli yo'lkalarni qoldirish kerak. Agar doska va —sahnada ishlash kerak bo'lsa, stullar doskaga qaratib yoki yarim qaratib qo'yiladi, o'quvchilarning doskaga orqa o'girib o'tirishi noto'g'ri hisoblanadi. O'yin uchun va metod uchun kerakli hamma jihozlar oldindan o'qituvchi tomonidan kerak bo'lsa, o'quvchilar ishtirokida tayyorlanadi.

5 – qoida: Metodning mohiyati va o'yinning qoidalari avval yaxshilab tushuntirishi va hamma shartlar oldindan aytib kelishib olinishi kerak. Masalan guruhda ishlansa, guruhning vazifalari, natijalarni e'lon qilish shakli, har bir ish turi va ajratiladigan vaqt, baho mezonlari e'lon qilinadi. Demak, har bir o'quvchi o'zining vazifasini aniq bilgan va uni bajarishga psixologik jihatdan tayyor bo'lishi kerak. Yana bir masalaga alohidan e'tibor berish kerakki, har qanday fikr – mulohaza, taklifni sabr bilan eshitishi, bir – birini hurmat qilish va bahamjihat bilan ishlashga ham kelishiladi va o'rganib boriladi.

6 – qoida: o'quvchilarga vazifalarni va rollarni taqsimlash, o'quvchilarni guruhlariga ajratishi masalaga e'tibor bilan qarash kerak. Agar faqat o'quvchilar ixtiyoriga qo'yib berilsa, guruhlar tarkibi doimiy bir xil bo'lib qoladi, o'yindan esa faqat dadilroq, faol va qiziquvchan o'quvchilar ishtirok etadi va uyatchan, passiv o'quvchilar chetda qoladi. Guruhda ham ayrim o'quvchilar doimiy lider bo'lib, ba'zi o'quvchilarning deyarli ishtiroki sezilmay qoladi. Shuning uchun ham tanlov tasodifiy

bo'lishi va harakat qilishi kerak. Masalan: guruhlarga orqasi o'girilganjetonlarni olib, ularga chizilgan rasm, nomeri, rangi bo'yicha ajratiladi, roller konvert ichiga yozilib tanlab olinishi mumkin bo'ladi. Misol uchun quyidagilar:

—Adashgan zanjirlar usuli boshlang'ich sinflarda biror bir ketma – ketlikni tiklash uchun qo'llanadi. Bunda o'qituvchi biror mavzu, tushuncha, algoritmgga oid ketma – ketlikni alohida – alohida va tartibsiz qo'yadi. O'quvchilar tartibsiz joylashgan so'zlarga mantiqiy bog'langan zanjirni tuzishlari kerak. Bu metodni 4-6 kishilik guruhda qo'llash ham, butun sinf bilan ishlash ham mumkin. Masalan 4-sinf darsligidan —Noma'lum qo'shiluvchini topish qoidasi: —Noma'lum qo'shiluvchini topish uchun yig'indidan ma'lum qo'shiluvchini ayirish kerak, shunday o'zgartiriladi: qo'shiluvchini ayirish topish noma'lum uchun yig'indidan ma'lum kerak qo'shiluvchil So'zlar alohida qog'ozlarga yoziladi va ko'rgazma taxtasiga betartib joylashtiriladi. O'quvchilar tartibni tiklaydilar, yoki har bir guruhga so'zlar to'plami beriladi va guruhlar tartibini tiklaydilar.

—Bahs – munozarada o'quvchilar bilan biror muammoni yechish yo'lini qidirishda foydalaniladi, masalan: masala yechish, o'lchash ishlarini bajarish, yechimning qulay usulini topish va hokazo. Sinfni to'rtliklarga bo'lish va guruhda ishlash mumkin.

—Muammoli savollar sinfda muammoli vaziyatni yaratish, bir muammoni mustaqil o'quvchilar tomonidan yechilishiga erishish uchun qo'llanadi. Muammoli savol va topshiriq o'qituvchi tomonidan aniq aytiladi, doskaga yoziladi, yechimni juft – juft bo'lib qidirish taklif qilinadi. Har bir guruh javobi eshitiladi va umumlashtirib yagona yechimga kelinadi. Dars vaqtining taqsimlanishi, ishni tashkil qilish qoidalari oldindan o'quvchilar bilan kelishilgan holda rejalashtirib olinadi va sinf doskasiga yozib qo'yiladi:

O'zaro hurmat.

O'ng qo'l qoidasi.

Navbatma – navbat so'zga chiqish.

Dars jarayonidamustaqil, ijodiy fikrlash.

Faollik .

O'zgarlar fikrini tanqid qilmaslik.

Yangi g'oyalarni o'zlashtirish.

Barcha sinf o'quvchilarini dars jarayonida faol ishlashlariga erishish.

Mavzu bo'yicha kichik guruhlar taqdimotini asoslab, dalillab so'zlashga erishish.

Qiziqarli g'oyalarni taklif qilish.

Ijodiy yondashish.

Samarali ishlash.

—Kichik guruhlarga bo‘lish metodi – bu o‘qituvchi tajribasi, mahorati, ijodiy yondashuviga ko‘ra turli xil metodlar asosida qo‘llanishi mumkin. Guruhlarga bo‘lishda sinf o‘quvchilarini ranjitmaslik, kamsitmaslik, ularni estetik did nuqtai nazaridan, kelishmovchiliksiz, guruhlarga bo‘lishga harakat qilinadi. Bu maqsadda turli xil o‘yinlar asosida yoki masalan: rangli qog‘ozdan har xil shaklda, kichkina hajmda, sinf o‘quvchilarning jami sonini hisobga olgan holda, oldindan tayyorlangan kesma shakl (doira, uchburchak, to‘rtburchak, beshburchak va hokazo) lardan foydalaniladi. Tayyorlab qo‘yilgan rangli shakllar o‘quvchilarga tarqatiladi (bu holda har xil o‘quvchi ixtiyoriy ravishda o‘zi xohlagan rangdagi shaklni tanlab oladi). O‘quvchilar tanlab olgan shakllar yoki ranglar asosida o‘qituvchi o‘quvchilarni osongina

Sinf xonasidan eng qulay kichik guruh – bu bir partada o‘tirgan o‘quvchilarjufti yoki, ketma-ket 2 ta partadagi o‘quvchilar to‘rtligidir. Ba‘zi muammolarni hal qilish ayniqsa, shu kichik guruhlar kuchidan foydalanish sinfni alohida tayyorlash va partalarni surib, joylarni o‘zgartirish majburiyatidan o‘qituvchini ozod qiladi. Agar shunday tartibda ishlash o‘rganilsa, sinfni guruhlarga bo‘lish, guruhlarni tuzishga ortiqcha vaqt sarflanmaydi. Guruhda ishlash uchun taklif qilish mumkin bo‘lgan eng samarali usullaridan biri mavzu yuzasidan savol va javob berishga undash, undan ham samaraliroq usul esa, o‘tilgan mavzuga oid mustaqil savol tuzishga undashdir. Agar guruhlarga mavzu yuzasidan savol tuzish, misol va masala tuzib sinfga taklif qilish vazifasi berilsa, o‘quvchining darsga e‘tibori oshadi, fikri uyg‘onadi, agar savol tuzib berish va unga to‘g‘ri javobni o‘zlari bilishi ham kerak bo‘lsa,(albatta hamma vaqt emas, ba‘zi muammoli savollarning javobini o‘quvchi bilmasligi mumkin) bolalar darsda e‘tiborliroq bo‘ladi, berilayotgan savollar sifatini tahlil qilishga o‘rganadi.

Klaster metodi ham o‘quvchilarga ixtiyoriy mavzular xususida erkin, ochiq o‘ylash va shaxsiy fikrlarni bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi. Bunda o‘quvchilar bilan yakka tartibda yoki guruh asosida tashkil etiladigan mashg‘ulotlar jarayonida foydalanish mumkin. Klaster metodi o‘quvchilarning tushunchalar orasidagi bog‘liqlikni aniqlashga, mavzuga oid hamma tushunchalarni eslashga o‘rgatadi. Klaster so‘zi bog‘lam, dasta ma‘nosini bildiradi. Bu metod orqali biror mavzuga oid o‘quvchilar biladigan tushunchalarni aniqlashda biror – bir mavzu o‘rganilgandan keyin o‘quvchilar o‘rganib olgan tushunchalarni aniqlash mumkin. Metodni amalga oshirish uchun doska o‘rtasiga asosiy so‘z yoki gap yozib qo‘yiladi. O‘quvchilarga shu so‘z bilan bog‘liq hamma so‘z va so‘z birikmalarini eslab doskaga yozish taklif qilinadi. Bog‘lamlar ko‘p bo‘lishiga harakat qilinadi, hamma so‘zlar (oxirgi so‘z qolmaguncha) yoziladi, xatolarga e‘tibor berilmaydi, hamma o‘quvchiga imkoniyat beriladi. Ishni misollardan boshlash maqsadga muvofiq.

Хулоса: Ta'lim amaliyotida foydalanilayotgan har bir interfaol metodni sinchiklab o'rganish va amalda qo'llash o'quvchilarning fikrlashini kengaytiradi hamda muammoning to'g'ri echimini topishlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'quvchilarning ijodkorligini va faolligini oshiradi. Turli xil nazariy va amaliy muammolar interfaol metodlar orqali tahlil etilganda o'quvchilarning bilimlarini mavzuni yaxshi egallashlariga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.Jumayev matematika o'qitish metodikasi[1]
2. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. -Toshkent 2006
3. Tolipov O'. Q., Usmanboyeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. - Toshkent: "Fan". 2005.[3]
4. Sherqulov. M . Ma'ruza matni dan, Toshkent: 2012.[4]
5. S.Alixonov Matematika o'qitish metodikasi. Toshkent-2017[5]