

MATEMATIKA O'QITISH METODIKASI VA UNING INTERFAOL USULLARI

Djuraeva Charos Gulmurotovna,
Sayfullayeva Zuxra Izzatullayevna

Toshkent tibbiyot akademiyasi akademik litseyi Matematika va informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya:

Ushbu maqola matematika o'qitishning interfaol metodining maqsadi, mazmuni, formasi metod va vositalari orasidagi munosabatlar pedagogik, psixologik va didaktik nuqtai nazardan ochib berilgan. Bunda darslikda keltirilgan barcha nazariy va amaliy mavzularning mazmuni talabalarni matematika o'qitish metodikasi fanidan oladigan amaldagi dasturiga to'la mos kelishi haqida.

Kalit so'zlar:

Matematik bilimlar, interfaol, matematik tafakkuri, matematik qonuniyat.

So'z har bir fanning, aniqrog'i matematika fanining o'qitish metodikasi haqida ketar ekan, eng avvalo metod so'ziga to'xtalsak. Metod- bu usul degan ma'noni anglatadi. Xo'sh shunday ekan, buni fanga qanday aloqasi bor degan savol tugilishi mumkin. Albatta aloqasi bor. Axir matematika usullar bilan chambarchas bog'liq emasmi? Qolgan fanlar kabi matematika fani ham bir necha asrlardan buyon rivojlanib kelmoqda. Bu fansiz hayotimizni tasavvur qila olmaymiz. Chunki hayot hisob-kitob asosiga qurilgan. Aynan matematika fani bizga hisob-kitobni o'rgatadi. Shu o'rinda aytish joizki, bugungi zamonaviy texnika asri hisoblanmish XXI asrda matematika fani, nafaqat bu fan, qolaversa boshqa fanlar ham murakkablashib, takomillashib ketgan. Shunday ekan bu holat o'quvchilarga ancha qiyinchilik tug'diradi.

Keyingi vaqtlarda dars o'tishning "yangi texnologiyasi" nostandart-noan'anaviy uslubi, xususan interfaol uslubi degan iboralarni eshitamiz.

Interfaol usullar- bu o'qituvchi va o'quvchilarning birgalikdagi harakatidir.

"Interfaol" inglizcha so'zdan olingan bo'lib, o'zaro harakat degan ma'noni anglatadi.

Interfaol usullarda o'qitish o'quvchilardan yuqori faollikni, olingan ma'lumotlarni to'la anglashda ijodiy yondashuvni talab etadi.

Interfaol o'qitishning asosiy mezonlari –norasmiy mezonlarni o'tkazish, o'quv materiallarini erkin ifodalash, ma'ruzalar sonini kamaytirish, o'quvchilarni tashabbuskorlikka chorlash, jamoaviy izlanuvchanlik talab qiladigan guruhviy vazifalar kabilardir.

Interfaol usuldagi darslar o'quvchini ijodiy fikrlashga, fikrni erkin bayon etishga, tashabbuskorlikka, hamkorlikda ish yuritishga chorlaydi.

Interfaol usullarda ish yuritish an'anaviy usullardan voz kechish degani emas, balki mazmunni o'zaro faollikda hal etish demakdir. Eng qulay vaziyat yaratish

Interfaol usulning bosh maqsadi o'quv jarayoni uchun eng qulay vaziyat yaratish orqali o'quvchilarni faol, erkin fikr yuritishga muhit yaratishdir. U o'zini intellektual salohiyatini namoyon etadi, hamda o'quv sifati va samaradorligini oshiradi.

Qisqacha bo'lsada, dars o'tishning noan'anaviy, faollashtiruvchi uslublariga to'xtalaylik.

Amaliy mashq, Mustaqil ishlash, O'quvchilarning juft-juft muloqatda bo'lishi, O'quvchilarni guruhlariga bo'lib ishlash, Matematik diktantlar, Konferensiyalar, Rolli o'yinlar, Paradokslar darsi, Musobaqa darsi, Sayohat darsi, Vaziyatli rolli o'yin darsi, Hamkorlikda o'rganish darsi, Ijodkorlik darsi, Sinov darsi.

Muammo sifatida, masalan, bunday savolni qo'yish mumkin.

Ikki xonali sonning raqamlari o'zini almashtirildi: unga rioya qilinadi.

Sonlarning kattasidan kichigi ayrildi. Ayirma nega 9 ga bo'linadi?

Shu sonlarning yig'indisi nega 11 ga bo'linadi?

Bahs-munozara. Bunda tanlangan mavzu bo'yicha o'quvchilarning fikr-mulohazalari navbat bilan eshitiladi. Bahs- munozara o'tkazish tartib qoidasi avvaldan belgilab olinadi va berilgan fikrlar orasidan eng maqbullari olinadi va xulosa aytiladi.

O'rganilayotgan muammo hali o'tilmaga yoki o'tilmaydigan mavzu bo'lishi mumkin. Masalan, $\int \frac{xdx}{x^2+8}$ integralni hisoblang

Bu kabi misollarni yechishda o'zgaruvchini almashtirish qulay.

Agar $x^2 + 8 = u$ deyilsa, $du = 2xdx$, $xdx = \frac{1}{2} du$ bo'ladi. U holda,

$$\int \frac{xdx}{x^2+8} = \frac{1}{2} \int \frac{du}{u} = \frac{1}{2} \ln |u| + C = \frac{1}{2} \ln (x^2+8) + C$$

Tekshirish: Topilgan boshlangich funksiyadan hosila olinsa, integral ostidagi funksiya $\frac{x}{x^2+8}$ hosil bo'lishi kerak. Chindan ham,

$$\begin{aligned} \left(\frac{1}{2} \ln (x^2+8) + C \right)' &= \frac{1}{2} (\ln (x^2+8))' + C' = \frac{1}{2} * \frac{1}{x^2+8} * (x^2+8)' = \\ &= \frac{1}{2} * \frac{2x}{x^2+8} = \frac{x}{x^2+8} \end{aligned}$$

Javob: $\frac{1}{2} \ln (x^2+8) + C$

Xulosa qilib shuni aytishim mumkinki, har bir fanga o'quvchilarni qiziqishini uyg'otish , albatta, birinchi o'rinda o'qituvchiga bog'liq. Qadim zamonlardan buyon ustoz va murabbiylar ish faoliyati davomida turli xil o'ziga xos usullardan foydalanib kelishadi. Hozirga davrga kelib o'rganiladigan predmetlar soni nihoyatda ko'payib ketdi. Endilikda o'quvchilarni bu predmetlarga qiziqishini uyg'otishda zamonaviy innovatsion texnologiyalardan foydalanish kerak. Qanchalik nazariya amaliyot bilan birga olib borilsa, o'quvchilarni mavzuni o'zlashtirishi shunchalik oson bo'ladi. Bundan tashqari hozirgi kunda o'quvchilarni turli xil kompyuter o'yinlari o'ziga jalb qilmoqda . Mana shunaqa zamonaviy o'yinlarni fanlarga ham joriy qilsak, maqsadga muvofiq bo'lar edi. Hech narsa bolani o'yinchalik o'ziga jalb qila olmaydi. Agarda fanlar ham mana shunaqangi qiziqarli o'yinlar asosida o'tilsa, o'quvchilarning ongu tafakkurini o'sishida muhim xizmat qiladi. Yuqorida keltirib o'tilgan metodlardan o'qituvchi o'zining pedagogik mahoratidan kelib chiqib foydalanadi. Hozirgi kunda mamlakatimizda barcha shart-sharoitlar yaratilgan . Biz faqatgina bu shart-sharoitlardan unumli foydalanishimiz lozim.

Foydanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Alixonov S. «Matematika o'qitish metodikasi». T., «O'qituvchi» 1992 yil.
2. Alixonov S. « Matematika o'qitish metodikasi » Qayta ishlangan II nashri. T., «O'qituvchi» 1997 yil.
3. Bikboeva N.U. va boshqalar «Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi», T., «O'qituvchi», 1996 yil.
4. N.G'aybullayev, Ortiqov. «Geometriya 7-sinf uchun darslik» T. «O'qituvchi», 1998 yil.