

MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY METODLARNING O'RNI

Jalolova Hilola

Romitan 1-son kasb-hunar maktabi matematika fani o'qituvchisi.

Annotatsiya: *Ushbu maqolada matematika fanining o'qitilishi haqida, shuningdek ushbu jarayonda foydalaniladigan zamonaviy metodlar haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *Matematika, talim, texnologiyalar, metod, xira oyna metodi, intellekt, fan, bilim.*

Matematikaning chegarasiz mamlakat degan iborasini bir necha bor eshitganman. Uning taqiqlanganligiga qaramay, matematikaga oid iboraning juda yaxshi sabablari bor. Inson hayotida matematika alohida o'rin tutadi. Mutaxassislarning ta'kidlashlaricha, matematikani yaxshi o'zlashtirgan o'quvchining tahliliy va mantiqiy fikrlash darajasi yuqori bo'ladi. U nafaqat misol va masalalar yechishda, balki hayotdagi turli vaziyatlarda ham tezkorlik bilan qaror qabul qilish, muhokama va muzokara olib borish, ishlarni bosqichma-bosqich bajarish qobiliyatlarini o'zida shakllantiradi. Shuningdek, matematiklarga xos fikrlash uni kelajakda amalga oshirmoqchi bo'lgan ishlar, tevarak-atrofdagi sodir bo'layotgan voqea-hodisalar rivojini bashorat qilish darajasiga olib chiqadi.

Matematika fani insonning intellektini, diqqatini rivojlantirishda, ko'zlangan maqsadga erishish uchun qat'iyat va irodani tarbiyalashda, algoritmik tarzda tartibintizomlilikni ta'minlashda va tafakkurini kengaytirishda katta o'rin tutadi.

Matematika olamni bilishning asosi bo'lib, tevarak-atrofdagi voqea va hodisalarning o'ziga xos qonuniyatlarini ochib berish, ishlab chiqarish, fan-texnika va texnologiyaning rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun matematik madaniyat – umuminsoniy madaniyatning tarkibiy qismi hisoblanadi. Matematika fanini nazariylashtirgan holda o'qitishga yondashishdan voz kechib, o'quvchining kundalik hayotida matematik bilimlarni tatbiq eta olish salohiyatini shakllantirish va rivojlantirishga erishish, o'quvchilarning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini namoyon qilish va faollashtirishga e'tiborni kuchaytirish – davr talabi.

Bizga ma'lumki, matematika darslarida o'quvchilar o'qishning dastlabki kunlaridanoq mustaqil ravishda xulosa chiqarishga o'rganadilar. Ular awalo kuzatishlar natijasida, so'ngra esa mantiqiy tafakkur qilish natijasida xulosa chiqaradilar. Ana shu chiqarilgan xulosalar matematik qonuniyatlar bilan tasdiqlanadi. Matematika o'qituvchisining vazifasi o'quvchilarda njustaqil mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish bilan birga ularda matematikaning qonuniyatlarini o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini tarbiyalashdan iboratdir. O'quvchilarda matematik tafakkumi va matematik madaniyatni shakllantirish. Matematika darslarida o'rganiladigan har bir matematik xulosa qafiylikni talab qiladi, bu esa o'z navbatida juda ko'p matematik tushuncha va qonuniyatlar bilan ifodalanadi. O'quvchilar ana shu

qonuniyatlarni bosqichma-bosqich o'rganishlari davomida ularning mantiqiy tafakkur qilishlari rivojlanadi, matematik xulosa chiqarish madaniyatlari shakllanadi. o'quvchilarni biror matematik qonuniyatni ifoda qilmoqchi bolgan fikrlarni simvolik tilda to'g'ri ifodalay olishlari va aksincha simvolik tilda ifoda qilingan matematik qonuniyatni o'z ona tillarida ifoda qila olishlariga o'rgatish orqali ularda matematik madaniyat shakllantiriladi.

Matematika o'qitishning amaliy maqsadi o'z oldiga quyidagi vazifalarni qo'yadi:

1. Matematika kursida olingan nazariy bilimlarni kundalik hayotda uchraydigan elementar masalalarni yechishga tadbiriq qila olishga o'rgatish. Bunda asosan o'quvchilarda nazariy bilimlarniamaliyotga bog'lay olish imkoniyatlarinitarkib toptirish, ularda turli sonlar va matematik ifodalar ustida amallar bajarish malakalarini shakllantirish va ularni mustahkamlash uchun maxsus tuzilgan amaliy masalalarni hal qilishga o'rgatiladi.

2. Matematikani o'qitishda texnik vosita va ko'rgazrnali qurollardan foydalanish malakalarini shakllantirish. Bunda o'quvchilarning matematika darslarida texnika vositalaridan, matematik ko'rgazmali qurollar, jadvallar va hisoblash vositalaridan foydalana olish malakalari tarkib toptiriladi.

Matematika fani metodikasining vazifalaridan biri o'qitishning yetarlicha yuqori rivojlantiruvchi samaradorligini oshirishni ta'minlashga ta'sirini jadallashtiradi. Bunda darsliklarda berilayotgan mavzular o'qitish rivojiga yetarlicha ta'sir ko'rsatadi. Albatta interfaol usullarsiz darslarni tashkil etish o'quvchilarni zerikishiga olib keladi. Interfaol usullardan foydalanish esa, darsni jonli tashkil etishni ta'minlaydi. Shu bilan bir qatorda, avvalgi bilimlar va yangi axborotlar o'rtasida bog'lanish hosil qilib, berilgan materialni to'la tushunishga zamin yaratadi. Interfaol usuldagi o'quv jarayonida yakka tartibda, juft bo'liub ishlash, guruhlarda ishlash, izlanishga asoslangan loyihalar, rolli o'yinlar, hujjatlar bilan ishlash, ijodiy ishlash kabi metodlardan foydalanish mumkin. Bu, ayniqsa, muayyan iqtidor sohibi bo'lgan o'quvchilarning qirralarini yaxshiroq ochishga uning ijodkorligini rivojlantirishga imkon beradi.

Quyida matematika o'qitishdagi qulay interfaol metodlardan ba'zilarini ko'rib o'tamiz.

F.S.M.U. metodining tavsifi: Bu metod mashg'ulotda o'rganilayotgan mavzuning muhokamasi jarayonida unga doir masalalar bo'yicha o'quvchilar o'z fikrlarini bayon qilishlari, shu fikrlarni asoslovchi sabablarni ko'rsatishlari, ularni tasdiqlovchi misollarni keltirishlari va pirovardida umumlashtiruvchi xulosalar chiqarishlarini o'rgatish va mashq qildirish metodidir. Bu metod o'quvchilarni erkin fikrlashga, o'z fikrini himoya qilishga va boshqalarga o'z fikrini o'tkazishga, ochiq holda bahslashishga, bahs-munozara madaniyatiga, shu bilan bir qatorda, o'quvchilar tomonidan o'quv jarayonida egallangan bilimlarni tahlil etishga va o'zlashtirish darajasini aniqlashga, baholashga o'rgatadi. FSMU metodining umumiy sxemasi:

F – fikringizni bayon eting;

S – fikringizni asoslovchi sabab ko'rsating;

M – ko'rsatgan sababingizni tasdiqlovchi misol keltiring;

U – fikringizni umumlashtiring.



Baliq skeleti metodi.

Ta'rifi

Muammoni qo'yish va hal qilishning mazkur modeli bir qator muammolarni ta'riflash va yechib ko'rishga imkon beradi.

Strategiya:

1. Bir varaq oq qog'ozda (vatman yoki A-3 varag'i) baliq skeleti chiziladi (boshi, kemirchagi, qovurg'alari).

2. Yuqoridagi «suyagiga» muammo ifodalanishi, pastidagiga esa - ushbu muammo mavjudligini (yoki uni hal qilish yo'llari, o'qituvchi o'z oldiga qo'ygan maqsadga qarab) isbotlovchi faktlar yozib qo'yiladi.

3. To'ldirilgan sxemaning taqdimoti.

Foydalanish doiralari

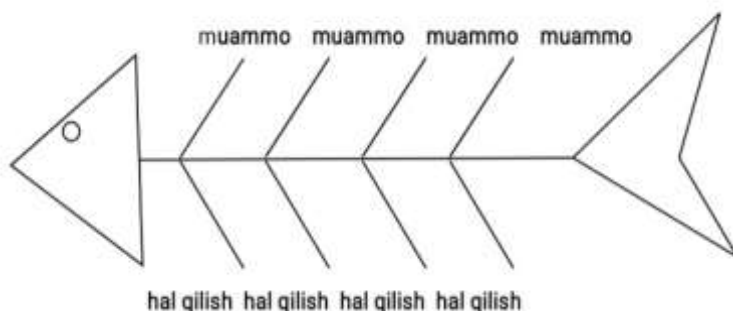
Tabiiy va aniq fanlarda, muammoli ta'lim berish uslubidan foydalanganda.

Afzalliklari

Ushbu sxema muammolarning o'zaro bog'liqligi, ularning kompleks xususiyatlarini aks ettiradi.

Qiyinchiliklar

Muammolarni ifodalashda qiyinchiliklarga duch kelish mumkin.



“Xira oyna” usuli. Dastlab guruh a’zolariga “Xira oyna” tarqatmalari tarqatiladi. Guruh a’zolari kelishgan holda dars davomida tushunmagan va bilmoqchi bo’lgan ma’lumotlarini tarqatmaning xira tomoniga, oynaning tiniq tomoniga tushungan va bilgan ma’lumotlarini yozib boradilar.



Xulosa shuki, ta’lim muossalarida ilg’or pedagogic texnologiyalardan foydalanish zamon talabidir. Ba’zi ta’lim muassasalari kompyuter jihozlari bilan ta’minlanmagan bo’lsa, ba’zilar internet tarmoqlariga ulanmagan. Muhtaram prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev Miromonovichning tegishli farmonlari asosida barcha xududlarda birdek imkoniyat yaratilishi taminlanmoqda. Bu albatta quvonarli hol. Ta’lim bor joyda o’sish ham bo’ladi. Aytilganidek eng yaxshi investitsiya ta’lim olishingiz uchun kiritilgan investitsiyadir.

Bizga ma’lumki, matematika darslarida o’quvchilar o’qishning dastlabki kunlaridanoq mustaqil ravishda xulosa chiqarishga o’rganadilar. Ular awalo kuzatishlar natijasida, so’ngra esa mantiqiy tafakkur qilish natijasida xulosa chiqaradilar. Ana shu chiqarilgan xulosalar matematik qonuniyatlar bilan tasdiqlanadi.

Matematika o’qituvchisining vazifasi o’quvchilarda njustaqil mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish bilan birga ularda matematikaning qonuniyatlarini o’rganishga bo’lgan qiziqishlarini tarbiyalashdan iboratdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O’zbekiston Respublikasining “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to’g’risida” gi qonun // Barkamol avlod- O’zbekiston taraqqiyotining poydevori.- Toshkent.: Sharq, 1997, 31-61 bet.
2. Azizxodjayeva N.H “Pedagogik texnologiya va pedagogik maxorat”- Toshkent.: TDPU, 2003, 174 bet.
3. Колмогоров А.Н. Математика – наука и профессия. – М., 1998
4. Azlarov T., Monsurov X . Matematik analiz. – T.: O’qituvchi, 1986.
5. Alixonov S. Matematika o’qitish metodikasi. – T., O’qituvchi, 1992.