

SONNI ORTTIRISH VA KAMAYTIRISHGA DOIR MASALALAR

Barnoyeva Saodat Rayimovna

Qashqadaryo viloyati Koson tumani 6-umumiy o'rta ta'lim maktabining boshlang'ich ta'lim fani o'qituvchisi

Kirish Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish umuman matematika kursini o'zlashtirishning dastlabki bosqichi sifatida qaraladi. Boshlang'ich ta'limning muhim vazifalaridan biri o'quvchilarda ongli va mustahkam hisoblash malakalarini shakllantirishdir. Matematika kursi o'quvchilar kuchi yetadigan darajada o'quv materialini umumlashtirishni, o'rganilayotgan matematik faktlar asosida yotuvchi umumiy printsp va qonuniyatlarni tushunishni nazarda tutadi. Bu asosan, amallarning xossalarini ular orasidagi mavjud bog'lanishlarni o'rganishga bolalarda shakllanayotgan amaliy o'quv va ko'nikmalarning asosi bo'lgan matematik munosabatlar va bog'lanishlarga taaluqlidir. Matematika bolalarda tafakkur, diqqat, ijodiy tasavvur etish, kuzatuvchanlikni rivojlantirishga imkon beradi. Shuningdek, matematika o'quvchilarning mantiqiy fikrlash malakalarini oshirishi, ularning o'z fikrlarini aniq va to'g'ri va tushunarli bayon etishi uchun zamin hozirlaydi. Dastlab to'rt arifmetik amal bolalar ongida bu amallar qo'llanadigan aniq masalalar bilan mustahkam bog'lanishi kerak. Amallarning mazmuni asosan buyumlar to'plami bilan amaliy ishlash asosida va tegishli matnli masalalar sistemasida olib boriladi. Ta'lim-tarbiya ma'naviyatni shakllantiruvchi, ma'naviyat esa bevosita jamiyatning ko'zgasidir. Albatta, ta'lim-tarbiya ong mahsuli. Ayni vaqtda ta'lim-tarbiya ong darajasi va uning rivojini ham belgilaydi, ya'ni xalq ma'naviyatini shakllantiradigan va boyitadigan eng muhim omildir. Binobarin, ta'lim-tarbiya tizimini va shu asosda ongni o'zgartirmasdan turib, ma'naviyatni rivojlantirib bo'lmaydi. Ana shu oddiy talabdan kelib chiqqan holda farzandlarimizni mustaqilva keng fikrlash qobiliyatiga ega bo'lgan, ongli yashaydigan komil insonlar etib voyaga yetkazish ta'lim-tarbiya sohasining asosiy maqsadi hisoblanadi. Bu esa ta'lim va tarbiya ishini uyg'un holda olib borishni talab etadi. Bu borada yurtboshimiz

Sh.M.Mirziyoyevning quyidagi soʻzlari fikrimizning yaqqol isbotidir: “Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma’naviy salohiyatga ega bo‘lib, dunyo miqyosida o‘z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo‘sh kelmaydigan insonlar bo‘lib kamol topishi, baxtli bo‘lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz”. Boshlang‘ich sinflar dasturida arifmetik material bilan uzviy bog‘liqlikda turli miqdor o‘rganish nazarda tutiladi. Bularsiz tabiatni, borliq olamni o‘rganish mumkinemas. Miqdorlarda turli obyektlarning borliq dunyoning xossalari aks etgan. Miqdor bu narsa yoki xodisaning biror xossasi bo‘lib, uni boshqa narsa yoki hodisaning shunday xossasi bilan taqqoslash mumkin va ulardan qaysi biri shu xossaga ega ekanligini bilish katta ahamiyatga ega. Miqdor tushunchasi murakkab tushuncha bo‘lib, boshlang‘ich maktabning vazifasi shuki, u bolalarda miqdorlarni o‘rganishning tushunish usulini tadbqiq qilishdir. Natijada bolalarda miqdorlar narsalar va hodisalarning o‘lchash bilan bog‘liq bo‘lgan xossalari ekanligi haqida tasavvurlar hosil bo‘lishi kerak. Boshlang‘ich maktabda bolalarga uzunlik, yuza, sig‘im, massa, vaqt haqidastlabki tasavvurlar beriladi. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitishning asosiy metodlari Boshlang‘ich sinflarda matematikani o‘qitish o‘quvchilarning matematik bilimlarni mustaqil egallash uquvlarining hosil bo‘lishiga ma’lum darajada yordam berishi, ularni matematika sohasida biron ijodiy faoliyat tajribasi bilan boyitishi lozim. Bu ikki vazifani maqsadga yo‘nalgan tarzda hal etilishida har qanday usullar ham yordam beravermaydi.

Arifmetik amallarni o‘rgatishda amallar bajarish metodikasining umumiy masalalari:

Interfaol metod - ta’lim jarayonida o‘quvchilar hamda o‘qituvchi o‘rtasidadagi faollikni oshirish orqali o‘quvchilarning bilimlarni o‘zlashtirishini faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Interfaol metodlarni qo‘llash dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Interfaol ta’limning asosiy mezonlari: norasmiy bahs – munozaralar o‘tkazish, o‘quv materialini erkin bayon etish va ifodalash imkoniyati, o‘quvchilar tashabbus ko‘rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, sinf jamoasi bo‘lib ishlash uchun topshiriqlar berish va boshqa metodlardan iborat bo‘lib, ular ta’lim – tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirishdao‘ziga xos ahamiyatga ega.

Hozirda ta'lim metodlarini takomillashtirish sohasidagi asosiy yo'nalishlardan biri interfaol ta'lim va tarbiya usullarini joriy qilishdan iboratdir. Barcha fan o'qituvchilari shu jumladan boshlang'ich sinf o'qituvchilari ham dars mashg'ulotlari jarayonida interfaol metodlardan borgan sari keng ko'lamda foydalanmoqdalar. Interfaol metodlarni qo'llash natijasida o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, xulosalar chiqarish, o'z fikrini bayon qilish, uni asoslangan holda himoya qilabilish, sog'lom muloqot, munozara, bahs olib borish ko'nikmalari shakllanib, rivojlanib boradi.

Interfaol degani, o'qituvchi va o'quvchilar orasida o'zaro hamkorlik tufayli dars samaradorligini oshadi, yangi darsni o'quvchi mustaqil harakat, mulohaza, bahs-munozara orqali o'rganadi, qo'yilgan maqsadga mustaqil o'zi darsda o'quvchifaol ishtirok etgan holda kichik guruhlarda javob topishga harakat qiladi, ya'ni hamfikrlaydi, ham baholaydi, ham yozadi, ham gapiradi, ham tinglaydi, eng keragi o'zifaol ishtirok etadi. Interfaol usullarining negizidagi topshiriq mazmunini anglab yetgan o'quvchilar ta'lim jarayoniga o'zlari bilmagan holda qiziqish bilan kirishib ketadilar.

Boshlang'ich sinflarda qo'llanadigan texnologiyalaridan foydalanishning maqsadi:

O'quvchilarda hozirjavoblik hissini rivojlantirish, bahs-munozara, erkinfikrlashga asoslangan tafakkur tarzini shakllantirishdan iborat. Hozirda keng qo'llanib kelayotgan interfaol metodlar turlari juda ko'p bo'lib, ularning hammasi ham boshlang'ich ta'limda qo'llash uchun yaroqli emas. Bunga 1-navbatda boshlang'ich sinf o'quvchisining o'qish, yozish tezligining kichikligi va sinfda aksariyat hollarda 30 tadan ortiq o'quvchi o'qishi bo'ladi. Interfaol metodlar nisbatan kichik auditoriyalarga (30 tagacha) va ko'proq uzluksiz ta'lim tizimining o'rta va yuqori bo'g'inlariga mo'ljallangan bo'lib, boshlang'ich sinflarda qo'llash tajribalari juda kam. Shuning uchun yangi texnologiyalarning faqat boshlang'ich sinf matematika darslarida qo'llash mumkin bo'lganlari haqida so'z yuritamiz.

Interfaol metod sinfda o'tiladigan mavzular yuzasidan muammoli vaziyatlarni muhokama qilishda "Aqliy hujum", "Adashgan zanjirlar", "Savol bering", "Insert", "BBB", "Bahs – munozara", "Muammoli savollar", "Kichik guruhlarda ishlash", "Burchaklar metodi", "Kubiklar" metodlari asosida bahs, munozara orqali ularni

yechimini topishda yaqindan yordam beradi.

“Aqliy hujum” texnologiyasini qo’llash bir muammoni hal qilish yo’lidan turlicha va iloji boricha ko’proq taklif, fikr – mulohazalarni yig’ishdan iborat. Avvaliga har qanday takliflar qabul qilinadi. Keyin esa, ularning ichidan engma’qulini tanlab olinadi. Bu metodni qo’llashda eng nozik tomoni hamma takliflarni “Eslab” qolishdir. Shuning uchun ularni yozib borish kerak bo’ladi. O’qituvchi ularni shartli belgilar va qisqartirishlar bilan doska yoki vatman qog’ozga yozib boradi.

Masalan: 3 – sinfda mavzuga oid quyidagi mashqni hal qilish yuzasidan hamma takliflarni yig’ish mumkin.

“Quyidagi shaklda nechta to’rt burchak bor?”

Bunda takliflar to’rtburchaklar sonini sanash usuliga oid bo’lib, ularning sonini to’g’ridan – to’g’ri aytish talab qilinmaydi.

Bunda turli takliflar bildirish mumkin. Eng maqbuli avval 1 katakli, keyin 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 katakdan tuzilgan to’rtburchaklar sonini sanashni taklif qilish mumkin. Yoki biror ifoda qiymatini qulay usulda hisoblash yuzasidan takliflar yig’iladi.

Masalan: 1 dan 20 gacha bo’lgan barcha natural sonlar yig’indisini topish yo’li so’raladi. Hamma takliflar qabul qilinadi. Ularning bir nechtasi bo’yicha yig’indi topiladi va usullar taqqoslanadi. Eng qulay usulni taklif qilgan guruh yoki juftlik taqdirlanadi. Darsda berilgan masala, misol va topshiriqni juft bo’lib hal qilishi ham o’quvchilarni o’zaro fikr almashishga, bir – birini to’ldirishi, kerak bo’lsa bir – biriga o’rgatishga o’rgatadi. Bunday usulni “Juftlikda ishlash” deb ataladi. O’qituvchi o’quvchilar mustaqil hal qilishi mumkin bo’lgan istalgan vazifani juftlikda topshiradi. Bunday topshiriqni ijodiy harekterda bo’lishi maqsadga muvofiqroqdir.

“Adashgan zanjirlar” usuli boshlang’ich sinflarda biror bir ketma – ketlikni tiklash uchun qo’llanadi. Bunda o’qituvchi biror mavzu, tushuncha, algoritmgaga oid ketma – ketlikni alohida – alohida va tartibsiz qo’yadi. O’quvchilar tartibsiz joylashgan so’zlarga mantiqiy bog’langan zanjirni tuzishlari kerak. Bu metodni 4-6kishilik guruhda qo’llash ham, butun sinf bilan ishlash ham mumkin. O’qituvchi bilim uzatuvchi rolidan o’quv jarayonini tashkil qiluvchi, o’qish faoliyatini boshqaruvchi, o’quvchilar faolligini

psixologik va pedagogik jihatdan oqilona qo'llab quvvatlab rivojlantiruvchi rolga o'tishi, deb hisoblaymiz.

Pedagogik texnologiya nazariyasi va uni ta'lim jarayonida qo'llash muammolariga bag'ishlangan zamonaviy tadqiqotlar mazkur nazariyaning ta'lim rivojini ta'minlashdagi ahamiyatini chuqur anglab yetish, uning imkoniyatlarini aniqlash va keng ko'lamli axborot maydonini egallashga yordam beradi.

Pedagogik texnologiya nazariyasini shakllantirish va undan foydalanish mexanizmini bilish, ta'lim jarayonini rivojlantirish va boshqarishning eng samaralishakl va metodlarini aniqlash imkonini beradiki, buning nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyati ham beqiyosdir.

Ta'lim nazariyasi va amaliyotida pedagogik texnologiyalarni tadqiq etish ishi

Fanlararo (pedagogika, psixologiya, metodologiya, pedagogik metodologiya,

falsafa, sotsiologiya va boshqa fanlar) aloqadorlik va bog'liqlik asosida yondashuvni talab etadi. Ko'rsatib o'tilgan fan yo'nalishlarining har birida ta'lim texnologiyalarining ma'lum nazariy jihatlari va texnologiyani ta'lim jarayoniga tatbiq etishda alohida o'rin tutuvchi qulay shart-sharoitlari bir qadar to'liq taxlil qilingan. Texnologiya mehnat jarayonining o'ziga singdiriladi. Texnologiyaning amalga oshirilish shaklidan qat'iy nazar, asosiy maqsad umumiy jarayon operatsiyalarining tavsifi, predmeti, vositalari va yakuniy natija bilan belgilanadi. Binobarin, pedagogik texnologiyaning pedagogik jarayoni amalga oshirish shakli sifatidagi mohiyati pedagogik faoliyat sohasida namoyon bo'ladi insonning ongi jamoaviy o'zaro ta'sir in'ikosining ideal shakli hamda dialektik qarama-qarshiligini ifoda etib, o'zgartirilgan mehnat sifatida namoyon bo'ladi. Shunga ko'ra ongi qayta shakllantirish qonuniyatlarini ijtimoiy texnologiyadan, ushbu qonuniyatlarini joriy etishning asosiy shakllarini pedagogik texnologiyaga asoslangan pedagogik amaliyotdan izlash taqozo etiladi;

- pedagogik texnologiya ijtimoiy texnologiyadan ajralib chiqib, o'z taraqqiyotida shartli jamoaviy repetitsiyaviy (mashqlantiruvchi) refleks bosqichini bosib o'tgan holda, asosiy texnologik o'zaro ta'sirlarni maqsadga muvofiq tarzda takrorlovchi harakat va operatsiyalar tizimiga ajratadi. Bundan kuzatilgan maqsad ijtimoiy ongi

mustahkamlash va to'plangan tajribani yangi avlodlarga yetkazishdan iborat bo'lib, uning predmeti esa ideallashtirilgan tavsifga ega;

-pedagogik texnologiya nazariyasining yaratilish va rivojlanish mantiqi asosiy bosqichlarda umumiy texnologik nazariyaning shakllanishini aks ettiruvchi holat sifatida namoyon bo'ladi. Mazkur xislat asosi fikrlash jarayonining eng muhim shakli sifatida xulosa chiqarish imkonini beruvchi deduktiv yondashuv hisoblanadi;

- pedagogik texnologiya nazariyaning yaratilishi uchun "g'isht qo'yishning" asosiy davri pedagogik texnologiyaning boshlang'ich "hujayrasi"ni ifoda etuvchi pedagogik jarayonda texnologik besh jihatning mohiyatini ochishga yordam beruvchi, o'ziga xos tushuncha va kategoriyalar tizimini aks ettiruvchi texnologik o'zgarish, texnologik vosita hamda texno-pedagogik o'zaro ta'sir bilan bog'liqdir.

TEST

1. Yig'indini toping? $6+10=$

a) 10 b) 12 d) 16

2. Amallar ishoralaridan mosini qo'ying?

$$76 * 24 = 100$$

a) + b) - d) >

3. Yig'indini toping? $4+8=$

a) 12 b) 14 d) 20

4. Tenglamani yeching. $?-14=31$

a) 47 b) 45 d) 21

5. To'g'ri tenglikni toping.

a) $9\text{sm}=9\text{mm}$ b) $9\text{sm}=90\text{mm}$ d) $9\text{sm}=99\text{mm}$

6. Zokirning 20 ta qalami bor. Karimning qalami undan 4 martakam.

Karimning qalami nechta?

a) 6 b) 5 d) 8

7. $94-64=?$

- a) 35 b) 36 d) 30

8. Taqqoslang. $2+9$ $9+2$

- a) $>$ b) $=$ d) 18

9. Ayirmani toping . $16-14=?$

- a) 3 b) 2 d) 4

10. 24 m simni 3 metrdan qilib bo'lakka ajratildi.Necha bo'lak hosil bo'ldi?

- a) 6 b) 8 d) 10

11. Natijani toping. $80-6-7$

- a) 42 b) 67 d) 48

12. 2 ta o'nlik va 4 ta birlikdan iborat sonni toping.

- a) 24 b) 42. d) 36

13. Taqqoslang . $64+20 \square 100-15$.

- a) $>$ b) $<$ d) $=$

14. Tomoni 4 cm ga teng bo'lgan kvadratning perimetri nechiga teng

- a) 8. b) 12. d) 16

15. Hisoblang. $100 - 37$

- a) 63 b) 77. d) 67

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf o'quvchilarini tarbiyalashga yuzliklar ichida ko'paytirish va bo'lish ustida arifmetik amallar bajarish metodikasining barcha komponentlari matematika o'qitish metodikasi materiallari mazmuni bilan o'zaro uyg'unligi tasvirlashuvi haqidagi farazimizni ko'rsatish. Boshlang'ich sinf o'quvchilari o'quv jarayoni faoliyatiga ijobiy – hissiy ta'sir etib, o'quvchi uchun muhim matematik bilimlar tarkib toptirildi. Bu ayniqsa, matematik bilimlar mustahkamlanadigan ko'nikma va malakalarning hosil bo'lishiga yordam beradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari ilgari amalga oshirilgan o'quvchilar bilan ta'lim – tarbiya ishlarini olib borishda yuzliklar ichida ko'paytirish va bo'lish ustida arifmetik amallar bajarish jarayonidagi kamchilik va nuqsonlar hisobga olinadi. O'quvchilarga tabaqali yondoshish amaliy ko'nikma va malakalarini tarkib toptirishda psixologik va pedagogik jihatdan amaliy tayyorlash tarbiyaning turli shakl va metodlarini tanlash imkoniyatini kengaytiradi. Boshlang'ich sinfda matematika o'qitishda o'quvchilarga mavzularni oddiydan murakkabga qarab olib borish lozim. Shundagina dars tushunarli va qiziqarli bo'lib yetkaziladi. Matematika darslarini tashkil e'tish jarayonida o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, mehnatsevarlik ruhiga tarbiyalash bilan ta'lim jarayoning qaysi bosqichidan qat'iy nazar, o'quvchilarni mustaqil kasbga yo'naltirish asosida tashkil etish maqsadga muvofiq keladi. Ushbu tavsiyada o'z tajribamdan kelib chiqib, darsni qiziqarli o'tkazish uchun interfaol usullardan va zamonaviy usullardan foydalanib dars o'tishni tavsiya qilaman. Yangi pedagogik texnologiya asosida aqliy hujum, og'zaki savol- javob, tushuntirish, o'yinlar, “musobaqa -dars” uslubi va “Boshlang'ich sinflar uchun elektron qo'llanmalar”ni qo'llab yaxshi natija berishini tajribamda sinadim. Dars davomida o'quvchilar faolligi, mehnatsevarlik ruhi, tabiatni asrashga bo'lgan qiziqishlari, milliy qadryatlarimizni e'zozlashga erishiladi. Quydagi bir soatlik dars ishlanmasini hamkasblarim diqqatiga havola etmoqdaman.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bekboyeva N.M., Adambekova G.A. “Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi” Toshkent o‘qituvchi 2016 yil
2. Jumayev M.E., Tojiyeva Z.G. “Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi” Toshkent fan va texnologiya 2015 yil
3. Ismoilova D. Va boshqalar “Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi” Ma’ruzalar matni Termiz 2015 yil
4. Jumayev M.E. “Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasidan laboratoriya mashg‘uloti” Toshkent: “Yangi asr avlodi” 2006 yil
5. Yosh matematik qomusiy lug‘ati. Toshkent. «O‘zbekiston ensiklopediyasi», 2011.
6. Repyova I. Matematika, Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 1-sinfi uchun darslik, 3-qism /1.V.Repyova, Y.V.Zemlina. — Toshkent: "Novda Edutainment". 2023. — 104 b.