

MATEMATIKA FANINI O'QITISHDAGI DOLZARB MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI

Sayfidinova Dilfuza

Andijon viloyati Jalaquduq tumani. 45-umumiy o'rta ta'lim maktabi.

Matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarning matematika faniga qiziqishini, bilim samaradorligini oshirish, fan va texnikani o'rganishga intilishlarini kuchaytirish uchun o'qituvchi o'z ustida muntazam ishlashi, bilim va mahoratini oshirib borishi zarur.

Kalit so'zlar: matematika, muammo, yechim, monitoring.

Annotation. In general secondary schools, the teacher needs to constantly work on himself, increase his knowledge and skills in order to increase the interest of students in mathematics, the effectiveness of knowledge, the desire to learn science and technology.

Keywords: mathematics, problem, solution, monitoring.

Matematika fanidan o'tkazilgan ta'lim sifati monitoringi natijalarini tahlil qilgan holda, o'zlashtirilishi murakkab bo'lgan mavzularni aniqlash, bu mavzularni multimedia vositalari, pedagogik texnologiyalar yordamida o'tish yo'llarini izlab topishimiz lozim. 5-sinfda "Ko'p xonali sonlarning yozilishi va o'qilishi", "Harakatga doir masalalar", "Tenglamalar yordamida masalalar yechish", "Qoldikli bo'lish" mavzulariga oid vazifalarni bajarishda ko'p xatoliklarga yo'l qo'yilishi kuzatilgan.

O'quvchi ko'p xonali sonlarning o'qilishini bilish uchun asosan sonning tuzilish jadvali ustida ishlashi, sonlarni sinflarga ajratish ko'nikmasini hosil qilishi zarur. Hayotiy masalalar yordamida harfli ifodalar bilan ishlash malakasi oshirilsa, masalalar yechish muammosi tenglamalar yordamida hal etiladi. Aralash kasrlarga oid misollar amaliyotdan olinib, og'zaki bajartirilsa, qoldikli bo'lishga doir masalalar yechimini

topishda yordam beradi. 6-sinfda “Kasrlar ustida amallar”, “Matnli masalalar”, “Ko‘paytirishning taqsimot qonuni” mavzularida o‘quvchilar qiyinchiliklarga duch kelmoqdalar. Guruhlarda ishlash usuli bilan bo‘laklarga doir masalalar ustida misol namunalari berilib, ko‘rgazmali darslar tashkil etilsa, o‘quvchi kasrlar ustida amallar bajarish ko‘nikmasini o‘zlashtiradi. Matnli masalalar hayotiy masalalar yordamida yechim topadi. Taqsimot qonuni asosan oiladan boshlanadi. Ya’ni, oila budjeti va farzandlarga vazifalarning taqsimlanishi asosida sodda va oson tushuntiriladi. Qulay usul bilan ko‘paytirish asosan karrali sonlar ustida amallar bajarish orqali amalga oshiriladi. 7-sinfda “Algebraik kasrlar ustida birgalikda bajariladigan amallar”, “Matnli masalalarning shartiga mos bo‘lgan harfiy ifodalar tuzish”, “Natural ko‘rsatkichli darajaning xossalari”, “Sonni berilgan nisbatda bo‘lish”, “Davriy kasrni oddiy kasrga aylantirish”, “Sonning foizini topishga doir murakkab masalalarni

yechish” mavzusidagi misol va masalalarni yechishda qiyinchiliklar kuzatimoqda. 5-sinf darsligidan olingan harfli va sonli, o‘rniga qo‘yishga doir misollar ko‘proq takrorlansa, yuqoridagi algebraik kasrlar va matnli masalalarga oid mavzularni o‘quvchi ongiga singdirish birmuncha yengillashadi. “Daraja” mavzusini tushuntirishda karra jadvalidagi istalgan bir sonni o‘ziga o‘zini ko‘paytirish usulidan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Yuqoridagi muammolarni bartaraf etish uchun:

5 sinfda o‘nli kasrlar qatnashgan tenglamalarni yechish malakasini hosil qilish uchun o‘yin tarzida xalq ertaklaridan foydalanish mumkin, bunda o‘quvchilar qiyinchiliklarni yengib o‘tishda tenglamalar yechadilar. Iqtisodiyot, ishlab chiqarish va bozorga oid masalalarni yechish o‘quvchilarni foiz haqidagi masalalarni tushinishga va foizlarni hisoblashni bilishga o‘rgatadi. Shuningdek, o‘rtacha ish xaqini hisoblash, harakatga doir masalani yechishga oid formula tanlash, turli turdagi sayoxat narxlari

farqini hisoblash, poyezdda, samolyotda, avtomobilda harakat qilishda vaqtini farqini hisoblashga doir masalalarni ko‘proq yechishga e’tibor qaratish lozim. Bu mavzularni o‘quvchilarga tushuntirishda ilg‘or pedagogik texnologiyalar, xususan, “Blis so‘rov”, “Klaster”, “Muammoli-mantiqiy metod”, “Hamkorlik metodi”,

“O‘xshashini top” usullaridan to‘g‘ri foydalanish, savollar berish, masalalar yechish algoritmi (ketma-ketligi)ni aniq ko‘rsatish, o‘quvchilarning mustaqil ishlari uchun mavzuga doir hayotiy masalalar yechish yuzasidan fikrlashish va aniq tavsiyalar ishlab chiqishga e‘tibor qaratish tavsiya etiladi. O‘quvchilarning bilim olishga qiziqishlarini rivojlantirishda taffakkur asosiy rol o‘ynaydi. Taffakkur bilan bir vaqtda va uning bilan bog‘liq ravishda barcha bilim olish jarayonlari rivojlanadi. Tafakkurning rivojlanishi bilan birgalikda “fikran, yodda ishlarni rejalashtirish”, o‘zining harakatlarini baholash xususiyatlar rivojlana boradi. Matematika tafakkurni rivojlantirish uchun asosiy zamin bo‘lib xizmat qiladi. Tafakkurni rivojlantirishning konkret usullari mavjud emas. Biz o‘quvchilar tafakkurini umuman o‘stiramiz, matematika o‘rgatish va h.k.lar orqali.

Dastlabki matematik bilimlarni o‘quvchilar o‘zlarining oldingi bilimlariga mos ravishda bir-biri bilan bog‘liq holda o‘zlashtiradilar. Bunda ular tafakkurning ular bilimlari-ga mos darajasidagi amallari: analiz, sintez, taqqoslash, abstraktlashtirish, konkretlashtirish, induksiya va deduksiyadan foydalanishadi, mulohazalar yuritishadi. Matematik bilimlarni o‘zlashtirish o‘quvchilarning fikrlashini rivojlantiradi. Tafakkur amallarini bilib olish esa o‘z navbatida yangi bilimlarni o‘zlashtirishni yengillashtiradi. Matematikaning har qanday bo‘limini o‘rgatishda ham analiz va sintez amallaridan keng foydalaniladi. Bu amallar vaqt, masofa va tezlikka doir masalalarni yechishda ham ishlatiladi. O‘qituvchi rahbarligida o‘quvchi masalaning mazmunini analiz qiladi, uni sonli ma‘lumotlarga ajratadi, berilgan qism va topilishi kerak bo‘lgan noma‘lumlarni aniqlaydi. Harakatga doir masalalarda harakat tekis yo‘lda, ko‘lda (turg‘un suvdagi harakat), daryo oqimi bo‘ylab, oqimga qarshi qiyaliklar bo‘ylab bo‘lishi mumkin. Har bir holat uchun masala mazmunidan va berilganidan kelib chiqib savollar beriladi. Masalalar arifmetik usulida yechiladi. Oldin sodda masalani yechishda amal tanlash masalasini qarab chiqishga to‘xtalamiz. Bu malaka birinchi sinfdan boshlab tarkib topa boshlaydi, ikkinchi va uchinchi o‘quv yiilarida yanada rivoj toptiriladi, ya‘ni ba‘zi tanish masalalarga nisbatan amal tanlash ishini bajarish asosi o‘zgartiriladi. Murakkab masalani yechishda masalani tahlil qilish ma‘akasi

asosiy ahamiyatga ega. Boshlang'ich matematika o'qitish metodikasiga oid qo'llanmalarda masalani tahlil qilishning analitik va sintetik usullari qaraladi. Masalaning sintetik tahlili deyilganda, mulohazalarning shunday rivoji tushuniladiki, bunda ikkita son ma'lumotni birlashtirish natijasida bu ma'lumotlardan nimani bilish mumkinligi aniqlanadi, shundan keyin yangi topilgan ma'lumot bilan boshqa ma'lumot birlashmasiga o'tiladi va masala savoliga javob topilguncha shu ish davom ettirilaveradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Yunusova D. Bo'lajak matematika o'qituvchisini innovatsion faoliyatga tayyorlash nazariyasi va amaliyoti. – T.: Fan, 2009. – 165 b.
2. Alixonov S. « Matematika o'qitish metodikasi » Qayta ishlangan II nashri. T., «O'qituvchi» 1997 yil.
3. Kolyagin Yu.N. va boshqalar Metodika prepodavaniya matematiki v sredney shkole. Obhaya metodika., M., «Prosveshenie», 1988.