

**MATEMATIKA O'QITISHNING ZAMONAVIY SHAKLLARI VA
USULLARI BO'YICHA METODIK TAVSIYALAR**

**METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS ON MODERN FORMS AND
METHODS OF TEACHING MATHEMATICS**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВРЕМЕННЫМ ФОРМАМ
И МЕТОДАМ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ**

Sharifov Idrisxon Shokir o'g'li

Kogon tuman ixtisoslashtirilgan maktabi

Matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy matematika darsi haqida o'qituvchilarning fikrlarini yangilash, uni qurish tamoyillari haqida professional muloqot uchun sharoit yaratish bo'yicha tavsiyalar beriladi. Zamonaviy matematika darsining maqsadi - yangi, vazifalarni mustaqil hal etishga qodir bo'lgan umumiy madaniy va shaxsiy rivojlanishning yuqori darajasiga ega bo'lgan ko'p qirrali shaxsni shakllantirishdir.

Kalit so'zlar: metodik tavsiyalar, intellektual rivojlanish, guruh bo'lib ishlash, aqliy hujum, «Davom Eting» o'yini, «Xazina uchun ov», «Qor xaritasi».

Annotation: This article provides recommendations for updating teachers' ideas about the modern mathematics lesson, creating conditions for professional communication about the principles of its construction. The purpose of a modern mathematics lesson is to form a versatile personality with a high level of general cultural and personal development, capable of independently solving new tasks.

Key words: methodical recommendations, intellectual development, work as a group, brain storming, game "Go Ahead", "Hunting for treasure", "Snow map"

Аннотация: В данной статье даются рекомендации по обновлению представлений педагогов о современном уроке математики, созданию условий для профессионального общения о принципах его построения. Целью современного урока математики является формирование разносторонней личности с высоким уровнем общекультурного и личностного развития, способной самостоятельно решать новые, поставленные задачи.

Ключевые слова: методические рекомендации, интеллектуальное развитие, работа в группе, мозговой штурм, игра "Идем дальше", "Охота за сокровищами", "Снежная карта"

O'rta maktabning yuqori sinflarida matematika fanini o'qitish, menimcha, o'quvchilarning intellektual rivojlanishi va o'z-o'zini rivojlantirishga, matematik faoliyatga xos bo'lgan mantiqiy va majoziy fikrlashni rivojlantirishga va zamonaviy jamiyatda moslashgan va ishonchli hayot uchun zarur bo'lgan shaxsga qaratilishi kerak. O'quvchilar tegishli fanlarni o'rganish uchun zarur bo'lgan aniq matematik bilimlarni, amaliy faoliyat uchun, kelajakda professional faoliyatda foydalanish, o'qishlarini oliy o'quv yurtlarida muvaffaqiyatli davom ettirish, uzluksiz ta'lim va o'z-o'zini o'qitish (axborot manbalari bilan mustaqil ishlash) uchun yetarli bilim va ko'nikmalar olishi lozim. Umuman olganda, muloqot va malakali, o'zgaruvchan hayot sharoitlariga, zamonaviylikning talablariga moslasha oladigan bitiruvchini tayyorlashdir.

Zamonaviy matematika darsining asosiy vazifalari quyidagilar deb hisblayman:

- shaxsiy rivojlanishi - shaxsiy, axloqiy, hissiy, estetik va jismoniy tomondan yo'naltirish va fazilatlarini rivojlantirish;
- intellektual rivojlanish - shaxsning intellektual fazilatlarini rivojlantirish, bilim metodologiyasini, ta'lim berish strategiyasi va usullarini o'zlashtirish, o'z-o'zini tarbiyalash;
- kommunikativ rivojlanish - muloqotni erkin amalga oshirish qobiliyati va tayyorligini shakllantirish, og'zaki va og'zaki bo'lmagan muloqotning zamonaviy vositalarini o'zlashtirish.

Zamonaviy matematika darsining yangiligi haqida pedagogik va ilmiy faoliyatimda kelib chiqib, quyidagi fikrlar va tavsiyalarim bilan o'rtoqlashtirmoqchiman. Birinchi navbatda, bolaning atrof – muhitni bilish uchun motivatsiyasini kuchaytirish, unga maktab darslarini hayotdan chalg'itadigan bilimlarni olish emas, aksincha, hayot uchun zarur bo'lgan tayyorgarlik, uni tanib olish, foydali ma'lumot topish va uni haqiqiy hayotda qo'llash qobiliyatlari ekanligini ko'rsatish kerak.

Zamonaviy matematika darslarida o'quv faoliyatini tashkil etish shakllarining ushbu metodlariga amal qilish ijobiy natijalarga olib keladi deb o'ylayman:

- darsda o'quvchilarni guruh bo'lib ishlashi (bu shakl o'quvchilar tomonidan o'quv topshiriqlarini alohida, mustaqil ravishda bajarish bilan tavsiflanadi, natijada natijalarni nazorat qiladi);
- o'quvchilarning jamoa bo'lib dars qilishi (bu talabalarning faoliyatini tashkil etishning eng qiyin shakli, barcha o'quvchilar faol va bir – birlarini o'qitishda, jamoaviy shaklning odatiy namunasi-o'quvchilarning bir-birining o'rnini bosuvchi juftlikdagi ishi);

- o'quvchilarning juftlik bo'lib dars qilishi (bu o'qituvchining (yoki tengdoshning) bir-birining ishi).

Matematika darslarida o'quvchilarni guruh shaklida dars qilishlari ko'plab afzalliklarga va kamchiliklarga ega. Darsni o'tkazishda «aerobatika» va amaliyotda yangi usullarning mukammal tadbiri-o'qituvchi faqat bolalarni yo'naltiradigan dars davomida tavsiyalar beradigan dars. Men guruh ishi texnologiyasi darslarida foydalanish tajribasini baham ko'rmoqchiman. Ushbu texnologiya nafaqat o'quv materiallarini muvaffaqiyatli o'zlashtiribgina qolmay, balki muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishga imkon beradi, bolalarga sinfdoshlariga o'rgatish va ularni tinglash, jamoada ishlash imkonini beradi. Ushbu texnologiyadan foydalanib, o'qituvchi asosiy maqsadga erishadi. Guruh ishinin maqsadi: har bir talabaning o'quv materiallarini o'zlashtirish jarayoniga faol kiritilishi.

Darslarda o'quvchilarning guruh bo'lib ishlashining asosiy vazifalari:

- Kognitiv faoliyatni faollashtirish.
- Mustaqil ta'lim faoliyati ko'nikmalarini rivojlantirish: yetakchi va oraliq vazifalarni aniqlash, maqbul yo'lni tanlash, tanlov natijalarini taqdim etish qobiliyati, uni ob'ektiv baholash.
- Muvaffaqiyatli muloqot qobiliyatlarini rivojlantirish (bir-birini tinglash va eshitish, muloqot qilish, tushunish uchun savollar berish va h.k.).

Maqolaning asosiy mazmuniy qismida maktablarda matematika fanidan dars beradigan hamkasblarim va sohaga endi kirib kelayotgan yosh o'qituvchilarga bir necha metodik va amaliy dars namumalari va tavsiyalar bermoqchiman. Matematika darslarida asosan o'quvchilarni individual tarzda ishlashga o'rgatamiz, men guruh bo'lib ishlash texnikalarini qo'llashni maslahat beraman. Matematika darslarida o'quvchilarni guruh bo'lib ishlashi metodik usullari bo'yicha quyidagi fikrlarni aytishim mumkin.

Maktab darslarida ishlatilishi mumkin bo'lgan bir necha turdagi guruh ishlarini turlarini tavsiya qilaman:

- * Juftlikda ishlash.
- * Aqliy hujum.
- * «Davom Eting» o'yini.
- * Xazina uchun ov.
- * Qor xaritasi.
- * Mozaik guruhi yoki boshqotirmalar.
- * «Zigzag» usuli.

Endi bu metodlar bilan birma bir tanishtirib chiqaman va ishlash usullari haqida ham to'xtalaman.

Aqliy hujum usuli matematika darslarida amaliy foydasi tegadi.

- * G'oyalarni ishlab chiqarish uchun ishlatiladi.

- * Aniq qoidalarga rioya qilinadi •
- * Guruh ichidagi rollar (yetakchi, kotib, vaqt hisobchisi) taqsimlanadi.
- * Guruh ichida jamoaviy qaror qabul qilingandan so'ng, turli guruhlardan xabarlar tayyorlanadi.

Keyingi metodik usul «Davom Eting» o'yinidir.

«Zanjir bo'yicha» guruhining turli xil vazifalarini bajarishga asoslangan.

Siz turli mavzularda darslarda foydalanishingiz mumkin (masalan, kompozitsiyani yozishda, tabiat fani darsida, hayvon haqida hikoya qilishda, tarixiy voqealarni ko'rib chiqishda tarixda).

Keyingisi esa "Xazina uchun ov" usuli hisoblanib, bu usul o'quvchilarni qiyin va zerikarli tuyulgan masalarni oson va qiziqarli tarzda yetkazib berish uchun qulaydir. O'qituvchi savollar beradi. Savollar faktlarni bilish va tushunish yoki tushunishni talab qilishi mumkin. O'quvchilar internet resurslari, qo'shimcha adabiyotlar, darslik yordamida savollarga javob berishlari kerak.

Yana bir metodik usul bu "Qor kartasi" boladi. Shaxsiy topshiriqni hal qilish bilan boshlangan guruhda ishlash. Barcha talabalar shu kabi vazifalarni oladilar va mustaqil ravishda bajaradilar. Shundan keyin juftliklar bilan ishlash kerak. Ikki juftlik birlashadilar va ish to'rt kishilik guruhda davom etadi, bu yerda yechimlar yana muhokama qilinadi va ularning eng yaxshisi tanlanadi. Ish oxirida barcha o'quvchilar bir guruhga kiradilar. Ushbu oxirgi bosqichda yechimlar muhokama qilinmaydi, guruhlar o'z ishlari haqida hisobot beradi.

Boshqotirmalar ham matematika darslarida qo'llanganda ijobiy natijalarga olib keladi. O'qituvchi mavzuni bir necha qismga ajratadi, shunda har bir guruh mavzuning bir qismini oladi. Bundan tashqari, barcha guruhlar kerakli manbalar yoki o'quv materiallarining o'zlari ro'yxatini oladilar, ular orqali mavzuning tavsiya etilgan qismining asoslarini o'rganadilar. Materialni o'rganganidan yoki topshiriqni bajarganidan so'ng, guruhlar har bir sobiq guruhdan har bir yangi guruhga 1 kishi kirishi uchun qayta tuziladi. Yangi guruhning har bir a'zosi o'zining yangi hamkasblariga avvalgi guruh tarkibida o'rgangan va so'ralgan savollarga javob bergan mavzuning bir qismini tushuntiradi. Natijada, guruh ishi xulosasi chiqaradi.

«Zigzag» usuli haqida ham to'xtalib o'tsam. O'quvchilar 4-5 kishilik guruhlariga bo'linadigan o'quv materiallari ustida ishlash uchun tashkil etiladi. Keyin bir xil savolni o'rganadigan, ammo turli guruhlardagi bolalar ushbu masala bo'yicha mutaxassislar sifatida ma'lumot almashadilar. Bunga «ekspertlar uchrashuvi» deyiladi. Keyin ular o'z guruhlariga qaytib, guruhning boshqa a'zolari o'zlari o'rgangan yangi narsalarni o'rgatishadi. Ular, o'z navbatida, topshiriqning bir qismi haqida xabar berishadi.

Matematika darslarida guruhlar bilan ishlaydigan o'qituvchi dars davomida o'quvchilar ishini nazorat qilishi va boshqarib turishi kerak bo'ladi.

O'qituvchi:

- nazorat qilishi;
- guruh ishini tashkil qilishi;
- o'quvchilar ishini baholashi;
- guruh ishida ishtirok etishi;
- ishtirokchilarga turli xil yechimlarni taklif qilishi;
- axborot manbai bo'lib xizmat qilishi maqsadga muvofiqdir.

Matematika o'qituvchilariga darslarda guruh ishini tashkil qilish bo'yicha bir necha maslahatlar:

- birgalikda ishlashni istamagan bolalarning umumiy ishiga majbur qilish mumkin emas;
- bir joyda ishlashni istagan talabaga boshqa joyga o'tirishga ruxsat berilishi kerak;
- guruh ishi 15-20 daqiqadan oshmasligi kerak;
- sinfda mutlaq sukunatni talab qilish mumkin emas chunki bolalar birgalikda ishlashning «mahsuloti» ni taqdim etishdan oldin fikr almashishlari kerak. Sinf xonasida ruxsat etilgan shovqin darajasini bo'lishi kerak;

Maqolamda bildirilgan metodik tavsiyalar bo'yicha qisqacha shunday xulosa qilishim mumkin. Guruh ishlarida tezkor natijalarni kutish mumkin emas, hamma metodik tavsiyalar vaqt talab etadi. Muloqotning eng oddiy shakllari ishlab chiqilguncha yanada murakkab ishlarga o'tmang. Vaqt kerak, amaliyot, xatolarni tahlil qilish uchun kerak bo'ladi. Bu o'qituvchidan sabr-toqat va mashaqqatli ishni talab qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Alixonov S. "Matematika o'qitish metodikasi" Qayta ishlangan II nashri. Toshkent. «O'qituvchi» 1997.
2. Alixonov S. «Matematika o'qitish metodikasi». Toshkent. «O'qituvchi» 1992.
3. Jumayev M.E. Matematika o'qitish metodikasidan praktikum. OTM uchun darslik. Toshkent., «O'qituvchi» 2004
4. Jumayev M.E. va boshqalar. Matematika. OTMning Pedagogika psixologiya fakulteti talabalari uchun darslik. Toshkent. «Moliya Iqtisodw 2008.
5. Столяр А.А. «Методы обучения математике» Минск. «Вершая школа» 1993.
6. Столяр А.А. «Педагогика математики» Минск. «Вершая школа», 1988
7. Фридман Л.М. Как решат задачи. Москва. «Просвещение» 1988.