

## MATEMATIKA FANINI O'QITISHNING DOLZARB MUOMMOLARI

*Djurabayev Oybek Urambayevich*

*Toshkent shahridagi Turin politexnika universiteti*

*akademik litseyi matematika o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada bugungi kunda matematika fanini o'qitishning dolzarb muommolari va ularning yechimlari, matematika fanining zamonaviy sohalarda kirib borishi va qo'llanilishi haqida qisqacha ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** ta'lim sifatini oshirish, matematika, qiziqish va bilimni oshirish, mustaqil ishlash va ijodiy fikrlash.

Matematika fani fanlar otasi hisoblanadi. Shuningdek xozirgi kunda texnikaning rivojlanishi albatta fanning o'rni beqiyosdir. Agar o'quvchi matematika fanini yaxshi o'zlashtirsa, keyingi ta'limda matematik analiz va modellashtirishni yaxshi o'zlashtira oladi. Hozirgi kunda yoshlarni matematika faniga qiziqishiga, albatta ota-onalarni ta'siri juda kattadir. Sababi fanga bo'lgan qiziqishi dastlab ota-ona beradi. Asosan hozirgi kunda o'quvchi boshlang'ich sinfni tamomlab, 5-sinf o'quvchilik davrida matematika faniga bo'lgan munosabat o'zgarishi mumkin, sababi o'quvchi maxsus xona tizimidan chiqadi. Aynan shu davr davomida guruh rahbari, ota-onalar o'quvchini fanlarga bo'lgan munosabatini va qiziqishini oshirish lozim.

Maktabda matematika o'qitishning asosiy vazifasi o'quvchi yoshiga mos kundalik turmushda va mehnat faoliyatida qo'llaniladigan, kelajakda ta'lim olishni davom ettirishda zarur bo'lgan matematik bilimlar va ko'nikmalarini ongli ravishda mustahkam egallashni ta'minlashdan iborat.

1. O'quvchilarga matematikaga qarshi negativ tuyg'u oshirishni oldini olish uchun, o'qituvchi o'quvchilarning matematikaga qarshi tuyg'unlarini tahlil qilishi va ularga qo'rqinchli tushunchalarni olib chiqarish uchun o'quvchilar bilan muloqot qilishi kerak. O'quvchilarni matematikani qanday o'rganishlari va uning hayotda qanday foydalanishlari haqida g'oyalarini olish uchun o'qituvchi maslahat berishi kerak.

2. O'quvchilarni matematikaga qarshi motivatsiyalantirish uchun, o'qituvchi matematikaning amaliyotiy tarafi haqida misollar va mashg'ulotlar orqali o'quvchilarga matematikani amaliyotda qanday foydalanishlari haqida misollar berishi kerak. O'quvchilarga matematikani qiziqishga solish uchun, matematika fanining hayotda qanday foydalanishga yo'l qo'yishini namoyish etish kerak.

3. O'quvchilarni matematikaga qarshi tushuncha va kontseptsiyalarni tushunishda yordam berish uchun, o'qituvchi matematika kontseptsiyalari va formulalarni tushuntirish uchun o'quv-uslubiy vositalardan, vizualizatsiyalardan va misollar dan foydalanishi mumkin. O'quvchilarga matematikaga oid tushunchalarni

tushuntirish uchun, o'qituvchi konseptsiyalarni qisqa vaqt ichida tushuntirish va ularga amaliy mashg'ulotlar orqali qo'llanmalarni berish kerak.

4. O'quvchilarni matematikaga qarshi amaliyotda yordam berish uchun, o'qituvchi masalalarni o'quvchilar bilan birga yechish, ularga amaliy mashg'ulotlar orqali masalalar yechishni o'rgatish va ularni o'z-o'ziga yechishga imkoniyat berish kerak. O'quvchilarga matematika amaliyotini rivojlantirish uchun, o'qituvchi ular bilan amaliy mashg'ulotlar o'tkazishi va ularga amaliy misollar berishi kerak.

Umuman olganda, matematika fanini o'qitishda o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish, matematikaga qarshi tuyg'unlarni bartaraf etish va matematikaga oid tushuncha va konseptsiyalarni tushuntirishga e'tibor berish muhimdir. O'qituvchi o'quvchilarning muammolarini tahlil qilishi va ularni hal qilish uchun qo'llanmalardan, vizualizatsiyalardan va boshqa o'quv-uslubiy vositalardan foydalanishi kerak.

Matematika fanini o'qitishda ko'plab dolzarb muammolariga oid tavsiyalar: Qo'shimcha mashg'ulotlar bilan ishlash: O'quvchilarga matematika misollari bilan qo'shimcha mashg'ulotlar berish, ularni o'zlarining fikrlarini ifoda qilishga imkoniyat berish juda muhimdir. Bu, ularning kreativlik va muhokamalarni rivojlantirishga yordam berishi mumkin. Misol va masalalarni taqdim etish: Matematika fanni amaliy misollarga asoslangan fan sifatida o'rganish juda foydali bo'ladi. O'quvchilarga matematika muammolari yechish va amalda qo'llashni o'rgatish uchun misollar berish, ularga matematika bilimlarini amaliy ko'nikmalar orqali qo'llash imkonini beradi.

Matematika fanini real hayot misollari bilan bog'lashning o'quvchilar uchun muhimligini tushunish juda muhimdir. Misol uchun, pul, narxlar, vaqtni boshqarish, mehmonlarni qabul qilish, transportni ishlatish kabi mavzular o'quvchilarning matematikani ko'nikma ishlarini rivojlantirishga yordam beradi. Matematika fannini o'qitishda grafikalar, modellar va modellashtirish foydali usullardir. Ular o'quvchilarga abstrakt matematikani ko'rib chiqishga, muammolarni tahlil qilishga va yechishga yordam beradi. Grafikalar va modellar matematikani tasavvur qilishni osonlashtiradi va o'quvchilarning matematikadan qiziqishlarini oshiradi.

O'quvchilarni guruhlash va hamkorlikni rag'batlantirish matematika fanini o'qitishda muhim rol o'ynaydi. O'quvchilar guruhlarda bir-biriga yordam berishi, matematikani o'rganishda bir-biriga o'qitish va yechish jarayonida ko'proq fikrlarni taqdim etish imkonini beradi. O'quvchilarning shaxsiy yondashuvlarini taqdim etish ham muhimdir. Har bir o'quvchi matematika fannini o'ziga xos tarzda o'rganishi mumkin. Shaxsiy yondashuvlar o'quvchilarning qiziqishlarini qo'llash va ularga matematikani qiziquvchilik bilan o'rganish imkonini beradi.

O'quvchilarga matematika bo'yicha nazariy tafsilotlarni amaliyotga o'tkazish, misollar orqali o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyotga joriy etishga imkon beradi. Matematika fanini o'qitishdagi dolzarb muammolari uchun tavsiyalardan so'ng, o'quvchilarning matematikaga qiziqishlarini oshirish, ularni qiziquvchilikka yo'l

qo'yish va ularga matematikaning amaliyotiy qo'llanmalarni ko'rsatish muhimdir. Shuningdek, o'quvchilarni matematikaga qo'shimcha qiziqishlarini oshirish uchun har qanday rivojlanayotgan matematik bo'shliqlariga, yutuqlariga va yangiliklariga murojaat qilish ham muhimdir. Matematika fanini o'qitishda dolzarb muammolarining bir qismi quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin:

1. O'quvchilarning matematikaga qarshi negativ tuyg'u bilan bog'liq muammolar: Bu muammolar o'quvchilarning matematikaga qarshi negativ tuyg'uning yuzaga kelishi, matematikadan qo'rqish, matematikaga qarshi qo'rqinchli tushunchalar va o'quvchilarning matematikaga ishonchlarini kamaytirish mumkin.

2. O'quvchilarning matematikaga qarshi motivatsiya muammolar: Bu muammolar o'quvchilarning matematikani nima uchun o'rganish kerakligini tushunmaganligi, matematikaga qiziqishsizlik, matematikadan foydalanishning amaliyotiy tarafi haqida tushunchasizlik yoki matematika fanining hayotda qanday foydalanishga yo'l qo'yishini tushunmaganligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

3. O'quvchilarning matematikaga qarshi tushuncha va kontseptsiyalarni tushunish muammolari: Bu muammolar o'quvchilarning matematikaga oid tushunchalarni to'liq tushunmaganligi, matematika kontseptsiyalari orasidagi bog'lanishlarni tushunmaganligi, matematikaga oid formulalarni yoki algoritmlarni tushunmaganligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

4. O'quvchilarning matematikaga qarshi amaliyot muammolari: Bu muammolar o'quvchilarning matematikaga oid masalalarni yechishda qiyinchiliklarga duch kelishlari, matematikaga oid masalalarni amaliyotda qo'llashda qiyinchiliklarga duch kelishlari, matematikaga oid amaliyotiy mashg'ulotlarda muvaffaqiyatsizlikka duch kelishlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Bu muammolar matematika fanini o'qituvchi uchun muhimdir, chunki bu muammolar o'quvchilarning matematika bilimlarini rivojlantirishda eng katta to'siqni tashkil etishi mumkin. O'qituvchi o'quvchilarning bu muammolarini aniqlab, ularni hal qilish uchun qo'llanmalardan, ko'rsatmalardan va boshqa o'quv-uslubiy vositalardan foydalanishi mumkin. Ta'lim tizimida ham matematika fanlarini o'qitishda yangi zamonaviy texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo bog'lanish, uzviylikni ta'minlash maqsadida informatika va axborot texnologiyalari fani yutuqlaridan foydalanishni tashkil etish o'quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirishga juda katta yordam beradi.

Yuqori sinfga o'tgan sari matematika fanining o'quv dasturi qiyinlashib boradi, o'quvchilar qiynalgan mavzularni uyda ota-onalari ham tushuntirib berishga qiynaladilar. O'quvchilar qaysi fanga yaxshi tushunsa, albatta o'sha fanga qiziqadilar. Yuqori sinfda matematika fanini tushunishga qiynaladi ko'p o'quvchilar, shu sababli qiziqishlari ham pasayib boradi. hammamiz bilamizki, matematika fani zinapoyaga

oxshaydi, har bir sinf materialini to‘liq o‘zlashtirmagan o‘quvchi keyingi sinf mavzularini o‘zlashtirishga qiynaladi. Shunday ekan, biz har bir sinfda o‘quvchilarning fanga qiziqishini va bilimlarini oshirib borishimiz zarur.

Bugun bir narsani yaqqol ko‘rishimiz mumkin, o‘qimishli, ziyoli oila farzandlari albatta bilimli va tarbiyali bo‘lib voyaga yetadi, demak, biz bugun yoshlarimizni bilimli va keng tafakkurli qilib tarbiyalay olsak, ularning farzandlari ham, ya’ni kelajak avlod ham bilimli, salohiyatli bo‘lib o‘sadi. bugungi kun yoshlarining kuchli bilim va salohiyatga ega bo‘lishi Vatanimiz taraqqiyotining kelajakda yuksaklarga ko‘tarilishini kafolatlaydi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Юнусова Д.И. Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари, (дарслик) Т.: 2007
2. Мирзааҳмедов М., Раҳимқориев А., Исмоилов Ш. Математика, Умумий ўрта таълим мактаблари. –Т.: “Фқитувчи”, 2017.
3. Alixonov S. «Matematika o'qitish metodikasi». Т., «O'qituvchi» 1992 yil.
4. Kolyagin Yu.N. va boshqalar Metodika prepodavaniya matematiki v sredney shkole. Obhaya metodika., М., «Prosveshenie», 1988.
5. Горовик, А. А., & Турсунов, Х. Х. У. (2020). Применение средств визуальной разработки программ для обучения детей программированию на примере Scratch. Universum: технические науки,