

# MATEMATIKA DARSLARIDA MUAMMOLI TA'LIMNING O'RNI.

**Axatqulov Anvar Almasovich**

**JDPI. Aniq va tabiiy fanlarda masofaviy o'qitish kafedrasini o'qituvchisi**

**Axatqulova Dilrabo**

**JDPI 4-bosqich talabasi**

**Annotatsiya:** Ushbu tezisda matematika darslarida muammoli ta'limning o'rni va ahamiyati haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Muammo, muammoli vaziyat.

**Muammoli ta'lim** – ta'lim jarayonini olib borishda o'quvchilar oldiga yechish uchun muammoni qo'yish orqali muammoli vaziyatni vujudga keltirish va mashg'ulot davomida uning yechimini topish. Muammo o'qituvchi tomonidan yoki o'quvchilar tomonidan qo'yilishi mumkin.

Hozirgi kunda o'quvchilarni ijodiy faoliyatga tayyorlash zarurati barchaga ayon. Shu munosabat bilan faol, tashabbuskor, ijodiy fikrlaydigan odamlarni tarbiyalashda maktabning o'rni tobora ortib bormoqda.

Fikrlash, tahlil qilish va turli xil loyihalar kelajakda rejalar tuzishga, bolalarga o'z qarorlarini qabul qilishga va zamonaviy hayotning og'ir sharoitlarida harakat qilishga yordam beradigan juda muhim ko'nikmalardir. Shu sababli, o'quvning dastlabki yillaridan boshlab o'quvchilar mustaqil ishlashga, innovatsion echimlarni izlashga odatlanishlari kerak. O'qituvchining asosiy vazifasi o'quvchilarni o'quv materialini ijodiy idrok etish va o'zlarini takomillashtirish istagini rivojlantirishdir. Ijodkorlikning rivojlanishi asta-sekin. Biroq, bu tizimli va yo'naltirilgan ishda samaraliroq bo'ladi. Shuning uchun men asosiy vazifalardan biri sifatida matematik darslarda muammoli vaziyatlarni yaratish, mantiqiy, nostandart muammolarni echish orqali ijodiy salohiyatni rivojlantirishni maqsad qilib qo'ydim.

O'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish maktabning barcha bosqichlarida muhimdir. Diqqatni, kuzatishni, xotirani rivojlantirish, tahlil qilish, taqqoslash va naqshlarni topish qobiliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan doimiy aniq chiziq kerak .

Matematik ta'limning zamonaviy mazmuni asosan o'quvchilarning intellektual rivojlanishiga, ijodkorlik madaniyati va mustaqilligini shakllantirishga qaratilgan.

Ushbu jihat o'quvchi shaxsiyatining rivojlanishida markaziy ahamiyatga ega, chunki ijodkorlik insonning tarbiyasiga ta'sir qiladi. Aqliy faoliyatga etarlicha tayyorgarlik o'rganishdagi aqliy zo'riqishni engillashtiradi, yomon taraqqiyotning oldini oladi va sog'lig'ini saqlaydi.

Amerikalik faylasuf, psixolog va ma'rifatshunos Jon Dyuning (1859-1952) fikriga ko'ra o'qitishning samarali shakli muammoli bo'lishi kerak.

O'qituvchi o'quvchilar qiziqishlarining rivojlanishini diqqat bilan kuzatishi kerak, Muammoni tushunish va hal qilish uchun ularni eng yaxshisini tanlash kerak. O'quvchilar, o'z navbatida, ushbu muammolarni hal qilish orqali yangi va foydali bilimlarni kashf etishlariga ishonch hosil qilishlari kerak .

O'qituvchi muammoli vaziyatni yaratadi, o'quvchilarni uning echimiga yo'naltiradi, echimini izlashni tashkil qiladi. Shunday qilib, bola muammoli holatga tushadi va uni hal qilish natijada yangi bilimlar shakllanadi, u yangi harakat usullarini egallaydi. Muammoli o'qitishni boshqarishning qiyinligi shundaki, muammoli vaziyatning paydo bo'lishi individual harakatlardir, shuning uchun o'qituvchidan o'quvchilarga individual yondashuv talab etiladi.

Maxsus muammoli vaziyatlarni yaratishda quyidagi o'qitish usullaridan foydalanish mumkin:

- o'quvchilarni qarama-qarshilikka olib kelish va ularga muammoni o'zlari hal qilish yo'lini topishni taklif qilish;
- amaliy faoliyatning qarama-qarshiliklariga duch kelish ;
- bitta savolga turli xil fikrlarni bildirish ;

- sinfga muammoni turli nuqtai nazardan ko'rib chiqishni taklif qilish ;
- o'quvchilarni vaziyatni taqqoslash, umumlashtirish, xulosalar chiqarishga, dalillarni taqqoslashga undash;
- aniq savollarni qo'yish (umumlashtirish, asoslash, konkretlashtirish, mantiqiy fikrlash);
- muammoli nazariy va amaliy vazifalarni aniqlash;
- muammolarga duch kelish (boshlang'ich ma'lumotlar etishmasligi yoki ortiqcha bo'lishi bilan; savolni shakllantirishda noaniqlik bilan; ziddiyatli ma'lumotlar bilan; ataylab qilingan xatolar bilan; cheklangan vaqt bilan; aqliy faoliyat va boshqalar).

Muammoli ta'limning asosiy funktsiyalari:

- bilimlarni ijodiy assimilyatsiya qilish ko'nikmalariga o'rgatish (mantiqiy texnikani yoki ijodiy faoliyatning individual usullarini qo'llash);
- bilimlarni ijodiy qo'llash ko'nikmalariga o'rgatish (olingan bilimlarni yangi vaziyatda qo'llash) va ta'lim muammolarini hal qilish qobiliyati;
- ijodiy faoliyatda tajribani shakllantirish va to'plash (ilmiy tadqiqotlar usullarini o'rganish, amaliy muammolarni hal qilish va voqelikni badiiy aks ettirish).

Muammoli ta'limning barcha turlari o'quvchi faoliyatida ijodiylikni rivojlantirish maqsadida muammoni izlash va topilgan muammoni o'quvchi tomonidan hal qilinishi mavjudligi bilan tavsiflanadi.

Maktab matematika kursida o'rganiladigan nazariy mavzu materiallari masala va misollarni ularning mazmuniga ko'ra muammoli va muammoli bo'lmagan turlarga ajratish mumkin.

Agar o'rganilayotgan mavzu materialidagi masala va misollari yechish jarayoni o'quvchilar uchun yangi matematik tushuncha, daili va qoidalarni o'z ichiga olgan bo'lib, avvalgi usul bilan yechish mumkin bo'lmasa-yu, yechishning yangi usullari talab etilsa, u holda bunday masala yoki misol mazmunan muammolidir, aksincha, shunday masala yoki misollar o'qituvchi tomonidan o'quvchilarga yechish uchun berilishi mumkinki, bunday masala va misollar o'quvchilar uchun muammoli bo'lmay qoladi, chunki ular masala va misol yechilishining yangi usullarini mustaqil izlanmasdan, o'qituvchining tushuntirishiga

qarab o`zlashtirib oladilar, berilgan masala yoki misol faqatgina koeffitsientlari bilan avvalgilaridan farq qiladigan darajada bo`ladi.

**1-misol.** Masalan, boshlang`ich sinf o`quvchilariga quyidagi misollarni berish mumkin:

$$6 + 2 \times 3 = 24$$

$$6 + 2 \times 3 = 12$$

Mazmuniga ko`ra bu masala muammoli bo`ladi, chunki bir xil toifadagi ikkita misol hap xil natijaga ega bo`lyapti. Bas, shunday ekan, misollarni yechish usullari ham har xil bo`lishi kerak. O`quvchilarga esa faqatgina bitta ketma-ket hisoblash usuli ma`lum, xolos. Ikkinchi usuli esa ular uchun noma`lumdir. Mana shu yerda muammoli vaziyat hosil bo`ladi. Yuqoridagi qo`yilgan misollarning ikkinchi sinfdagi yuqori o`zlashtiruvchi o`quvchilar tomonidan yechilishi mumkin. Agar o`qituvchi dastlab o`quvchilarga bir xil miqdorlardan tuzilgan misollarni turlicha usullar bilan yechish namunalarini ko`rsatgan bo`lsa edi, ular bu misollarni namunadan foydalanib yecha oladilar, natijada bu misollarni yechish jarayoni hech qanday muammoli vaziyatni hosil qilmaydi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Alixonov S. "matematika o`qitish metodikasi" Qayta ishlangan 2-nashr T. O`qituvchi. 1997
2. Ro`ziyeva D, Usmonboyeva M, Holiqova Z, Inter faol metodlar: mohiyati va qo`llanilishi-T:Nizomiy nomli DTPU, 2013.
3. Sayfurov D Masofadan o`qitish tizimining shakllanishi va rivojlanishi-T:2004
4. Fayzullayeva D.M, G`aniyeva M.A, Ne`matov I. Nazariy va amaliy o`quv mashg`ulotlarda o`qitish texnologiyalari to`plami-T:TDIU, 2013.