

MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA O'QUVCHILARGA PEDAGOGIK TA'SIR  
KO'RSATISH ORQALI MAVZUNI TUSHUNTIRISH HAMDA MISOLLARNI  
SODDA USULLARDA BAJARISH

Eshonqulova Sarvinoz Yunusovna

*O'zbekiston Respublikasi Milliy Gvardiyasi harbiy musiqa akademik litseyi  
matematika - informatika fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada matematika fanini o'qitishda o'quvchilarga pedagogik ta'sir ko'rsatish, o'qituvchining kommunikativ qobiliyati, tarbiya mohiyati va pedagogik ta'sir ko'rsatish asosida tarbiyalanuvchining ongini shakllantirish, ma'naviy boyligi hamda his – tuyg'ularini rivojlantirish hamda o'qituvchi matematika fanini o'qitishda mavzularni o'quvchilarga turli xil hayotiy misollar orqali tushuntirishi va misollarni bajarish jarayonida ularning yechilishlarini imkon boricha optimal usullarda ko'rsatib berishi haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** matematika, pedagogik ta'sir ko'rsatish, o'qituvchi, o'quvchilar, shaxs, tarbiya, jamiyat.

O'zbekiston Respublikasida ijtimoiy – siyosiy mustaqillik qo'lga kiritilgach, hayotning barcha sohalarida, shu jumladan, ta'lim sohasida ham tub islohotlar olib borilib, ulkan o'zgarishlar ro'y bermoqda. Islohotlar Respublikamizning rivojlanish va taraqqiyot yo'li deb e'tirof etilgan demokratik, insonparvar, huquqiy jamiyatni barpo etish uchun xizmat qiladi. Demokratik, insonparvar, huquqiy jamiyatni barpo etish vazifasi o'sib kelayotgan yosh avlod zimmasiga yuklanadi. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning nutqlarida ta'lim va tarbiya O'zbekiston Respublikasi ijtimoiy taraqqiyoti sohasida ustuvor deb e'lon qilinib, uning maqsad va vazifalari belgilab berildi.

O'z ijod namunalarini bilan dunyoni zabt etgan, hozirgi paytgacha hali hech kim bunday ma'naviyati boy, har tomonlama yetuk insonlar bilan tenglasha olmagan Sharqning doim qalblarimizda yashab kelayotgan mutafakkir olim – u ulamolari, vatandoshlarimiz Ahmad al - Farg'oniy(247-861), Ahmad ibn Abdulloh al – Marvaziy(IX asr), Abu Nasr Forobiy(870-950), Abu Ali Ibn Sino(980-1037), Abu Rayhon Beruniy(973-1050), Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy(780-850) va boshqalar o'z asarlarida bola tarbiyasiga alohida urg'u berishdi.

Jumladan, matematika fanining asoschisi, butun dunyoda nomi tilga olinganda yaxshi xotira bilan yodga olinadigan bobomiz al – Xorazmiy o'z asarlarida matematikani bolaga o'rgatish orqali uning ma'naviyatiga, fikrlashiga, ongiga va tarbiyasiga ta'sir etuvchi omillar haqida batafsil ma'lumot beradi va matematikaning boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligini ilmiy asoslaydi.

Matematika fanini o'qitishda o'quvchilarga pedagogik ta'sir ko'rsatish o'qituvchining muhim kommunikativ qobiliyatlaridan biri bo'lib, avvalo, o'qituvchining tashqi qiyofasini ifodalovchi, madaniyati, munosabatga kirishishi va nutq madaniyati asosida o'quvchilar bilan muntazam ta'limiy va tarbiyaviy faoliyat olib borish jarayonida namoyon bo'ladi.

Bundan tashqari o'qituvchi matematika fanini o'qitishda mavzularni o'quvchilarga turli xil hayotiy misollar orqali tushuntirishi va misollarni bajarish jarayonida ularning yechilishlarini imkon boricha optimal usullarda ko'rsatib berishi zarur. Keling, bunga misol qilib, 5 – sinfda o'tiladigan “Natural sonlar mavzusini” olsak. Bu mavzuni o'quvchilarga natural sonlar 1 raqamidan boshlanib cheksiz ekanligini shunchaki aytibgina qolmay, balki, quyidagicha misollar orqali tushuntirishimiz mumkin: 2 ta bola, 8 ta koptok, 5 ta savat, 17 ta olma va h.k. 2,8,5,17 va shunga o'xshash sonlar natural sonlardir. Ularning cheki yo'q. 3.5 ta non, 5.5 qop un, 8.25 litr suv va h.k.lar natural sonlar hisoblanmaydi. Bular kasr sonlardir.

Yana bir misol qilib chiziqli tenglamalarni yechish mavzusini oladigan bo'lsak, bunda asosan tenglamalarni bajarishda yuqorida ta'kidlaganimizdek o'qituvchi optimal usullardan foydalanishi zarur. Agar bizga  $x - 17 = 14$  tenglama berilgan bo'lsa, biz uni quyidagicha bajaramiz:

$$\begin{aligned}x - 17 &= 14 \\x &= 14 + 17 \\x &= 31\end{aligned}$$

Ammo noma'lum son tenglamaning o'rtasida manfiy bo'lib quyidagicha kelsa, u qanday bajariladi?  $28 - x = 13$ . Qoidaga kora, noma'lum sonni musbat saqlagan holda tenglikning narigi tomoniga, ya'ni 13 ning oldiga ishorasini “+” ga o'zgartirgan holda olib o'tamiz va tenglamani quyidagicha bajaramiz:

$$\begin{aligned}28 - x &= 13 \\28 &= 13 + x \\28 - 13 &= x \\15 &= x \\x &= 15\end{aligned}$$

Lekin buni optimal usulda o'quvchilarga ko'rsatish quyidagicha bo'ladi:

$$\begin{aligned}28 - x &= 13 \\28 - 13 &= x \\x &= 15\end{aligned}$$

Bu yerda noma'lum son oldidagi ishorani uning qarama – qarshisiga o'zgartirib tenglikning narigi tomoniga olib o'tilmaydi. Aksincha, 13 bilan x ning o'rnini almashtirsak kifoya.

Avvalambor, o'quvchilarga noma'lum son haqida tushuncha berishimiz, uni topish usullarini o'rgatish orqali o'quvchilarning kelajakda sodir bo'ladigan muammolarini o'zlari mustaqil ravishda hal qila oladigan darajagacha olib chiqishimiz darkor.

Matematika fanida dars boshlashdan avval o'qituvchi 3 yoki 4 daqiqa odob – axloq, inson ma'naviyati haqida so'z yuritishi va shu fikrlar orqali o'quvchilarga pedagogik ta'sir ko'rsatish mazmunida tarbiya mohiyati ifodalangan bo'lib, uning mazmuni mamlakatning ijtimoiy maqsadlaridan kelib chiqib asoslanadi. Tarbiya mohiyati turli davrlarda har xil ifodalangan bo'lsada, ammo yo'naltiruvchanlik xususiyatiga ko'ra bir – biriga o'xshash g'oyalarni ifodalaydi. Zero, har bir xalqning taraqqiy etishi, davlatlarning qudratli bo'lishi avlodlar tarbiyasiga ko'p jihatdan bog'liqligi qadimdan o'z isbotini topgan.

Har qanday ijtimoiy jamiyatda yosh avlod tarbiyasi muayyan maqsad asosida tashkil etiladi. Matematika fanida har bir mavzuni tarbiyaga bog'lab, hayotiy misollar keltirib dars jarayonini tashkillash va o'quvchilarga pedagogik ta'sir etish o'qituvchi kommunikativ qobiliyatiga bog'liq jarayon hisoblanadi. Tarbiyaning maqsadi ijtimoiy jamiyat taraqqiyoti, uning rivojlanish yo'nalishi, ijtimoiy munosabatlar mazmunidan kelib chiqib belgilanadi. Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida tashkil etilayotgan tarbiyaning asosiy maqsadi komil insonni tarbiyalab kamolotga yetkazishdan iborat.

Qolaversa, o'qituvchi dars jarayonida o'quvchilarga pedagogik ta'sir ko'rsatishi uchun ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, video proyektor va shunga o'xshash axborot texnologiyalaridan keng foydalanishi maqsadga muvofiqdir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni. //Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. – T.: Sharq, 1997.
2. O'zbekiston Respublikasining "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida"gi qonuni.//Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. -T. Sharq, 1997.
3. Pedagogika nazariyasi va tarixi. 1 – qism: Pedagogika nazariyasi, (M.X.Toxtaxodjayeva va boshqalar) – T.: "IQTISOD-MOLIYA", 2007.
4. Sayidaxmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar. nazariya va amaliyot. – T.: Moliya, 2003.