



MATEMATIKA TA'LIMINI KENGAYTIRISH VA SAMARALI O'QITISH USULLARINI O'RGANISH

O'qituvchi: **Isaqova Gulbahor**
Talaba: **Mashhura Zayniddin qizi**

Annotatsiya: Matematik ta'lim o'quvchilarning tahliliy va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ushbu maqolada matematika sinflarida o'rganish tajribasini oshirish uchun ishlab chiqilgan turli xil innovatsion o'qitish usullari ko'rib chiqiladi. Turli yondashuvlarning samaradorligini o'rganib, ushbu tadqiqot o'quvchilar o'rtasida matematikani chuqurroq tushunish va qadrlashni rivojlantirish uchun o'qituvchilar o'zlarining o'qitish strategiyalarini qanday optimallashtirishi mumkinligi haqida tushuncha berishni maqsad qilgan.

Kirish:

Matematika turli fanlarning asosini tashkil etuvchi fundamental fan bo'lib, o'quvchilarda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun zarurdir. O'qitishning samarali usullari o'quvchilarning nafaqat matematik tushunchalarni o'zlashtirib olishlari, balki fanga bo'lgan ishtiyoqini ham oshirishda muhim ahamiyatga ega. So'nggi yillarda o'qituvchilar va tadqiqotchilar matematikani o'qitishda an'anaviy usullardan tashqariga chiqadigan innovatsion yondashuvlarni o'rganishmoqda. Ushbu maqolada ushbu usullarning ba'zilar va ularning talabalarning ta'lim natijalariga ta'siri ko'rib chiqiladi.

An'anaviy o'qitish usullari.

Matematikani o'qitishning an'anaviy usullari ko'pincha ma'ruzalar, darsliklar, formulalar va protseduralarni eslab qolishni o'z ichiga oladi. Ushbu usullar ko'p yillar davomida matematika ta'limida asosiy o'rin tutgan bo'lsa-da, ular talabalarni jalb qilish va matematik tushunchalarni chuqurroq tushunishga yordam berishda cheklovlarga ega. Talabalar o'z bilimlarini real vaziyatlarda qo'llashda qiynalib, matematikaga salbiy munosabatda bo'lishlari mumkin.

Innovatsion o'qitish usullari:

1. Muammolarga asoslangan ta'lim (PBL): PBL - bu talabalarga yo'naltirilgan yondashuv bo'lib, u o'quvchilarga hal qilish uchun real muammolarni taqdim etishni o'z ichiga oladi. Hamkorlikda ishlash orqali o'quvchilar matematik bilimlarini murakkab masalalarni tahlil qilish va yechishda qo'llaydilar. Ushbu usul tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rag'batlantiradi.

Muammoli ta'limda (PBL) o'quvchilarga yechim topish uchun matematik tushunchalarni qo'llashni talab qiladigan haqiqiy, real muammolar taqdim etiladi. Talabaga qaratilgan ushbu yondashuv diqqatni eslab qolishdan faol ishtirok etish va tanqidiy fikrlashga o'tkazadi. Kichik guruhlarda hamkorlikda ishlash orqali talabalar nafaqat matematika tamoyillarini chuqurroq tushunishadi, balki muammoni hal qilish, ijodkorlik va muloqot kabi muhim ko'nikmalarni rivojlantiradilar.

PBL ning asosiy kuchli tomonlaridan biri bu matematikani mazmunli va tegishli stsenariylar doirasida kontekstualashtirish qobiliyatidir. Haqiqiy dunyoda duch keladigan vaziyatlarni aks ettiruvchi murakkab muammolarni hal qilish orqali talabalar matematik tushunchalarning amaliy qo'llanilishini ko'rishlari va o'rganishlari qiymatini qadrlashlari mumkin. Ushbu yondashuv nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalar o'rtasidagi tafovutni bartaraf etishga yordam beradi, matematikani o'quvchilar uchun yanada qulayroq va qiziqarli qiladi. Bundan tashqari, PBL o'quvchilarni muammolarni qabul qilishga va muammolarni hal qilish jarayonlari orqali sabr-toqat qilishga undash orqali o'sish tafakkurini rag'batlantiradi. Talabalar bitta to'g'ri javobga ega bo'lmagan ochiq muammolar bilan kurashar ekan, ular tanqidiy fikrlashni, bir nechta strategiyalarni o'rganishni va o'z fikrlarini asoslashni o'rganadilar. Bu qiziquvchanlik va chidamlilik tuyg'usini rivojlantiradi, o'rganishga ijobiy munosabatni va intellektual tavakkal qilishga tayyorlikni rivojlantiradi. Hamkorlik PBL ning yana bir ajralmas komponentidir. Guruhlarda ishlash orqali talabalar mazmunli munozaralarda qatnashish, turli nuqtai nazarlarni baham ko'rish va bir-birlarining yondashuvlaridan o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Birgalikda muammolarni hal qilish nafaqat talabalarning muloqot va jamoada ishlash ko'nikmalarini oshiradi, balki o'quv jamoasida jamoaviy mas'uliyat va o'zaro yordam hissini rivojlantiradi.

2. So'rovga asoslangan ta'lim (IBL): IBL o'quvchilarni izlanish va so'rov orqali matematik tushunchalarni kashf etishga yo'naltirishga qaratilgan. O'qituvchilar talabalarga javob berish o'rniga, o'quvchilarni mustaqil ravishda tekshirish, gipotezalarni shakllantirish va tushunishlarini rivojlantirishga undaydigan savollarni qo'yadi. IBL matematik tushunchalarni chuqurroq tushunishga yordam beradi va o'rganishga nisbatan egalik tuyg'usini rivojlantiradi.

3. Texnologiyaga asoslangan ta'lim: Matematika ta'limiga interaktiv simulyatsiyalar, ta'lim dasturlari va onlayn resurslar kabi texnologiyalarni integratsiyalash o'quvchilarning faolligi va tushunishini oshirishi mumkin. Virtual manipulyatorlar, grafik asboblari va dinamik geometriya dasturlari talabalarga mavhum tushunchalarni yanada aniqroq va foydalanish mumkin bo'lgan interaktiv tajribalar bilan ta'minlaydi.

Xulosa:

Matematikani o'qitishning samarali usullari o'quvchilarning matematik bilimlarini tarbiyalash va fanga ijobiy munosabatni shakllantirish uchun zarurdir. PBL, IBL va texnologiya takomillashtirilgan ta'lim kabi innovatsion yondashuvlarni o'z ichiga olgan holda, o'qituvchilar o'quvchilarda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini va matematikani chuqur qadrlashni rivojlantirishga yordam beradigan dinamik va qiziqarli o'quv muhitini yaratishi mumkin. Talabalarning xilma-xil ta'lim ehtiyojlarini qondirish va XXI asrda matematika ta'limi muvaffaqiyatini ta'minlash uchun o'qitish usullarini takomillashtirishda doimiy izlanishlar va o'qituvchilar o'rtasidagi hamkorlik juda muhimdir. Xulosa qilib aytish mumkinki, muammoli ta'lim – kuchli pedagogik yondashuv bo'lib, o'quvchilarga o'z ta'lim yo'lida faol ishtirok etish imkoniyatini beradi. Talabalarni real dunyo muammolariga jalb qilish, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va hamkorlikni rivojlantirish orqali PBL o'quvchilarni murakkab muammolarni hal qilish va doimiy rivojlanayotgan dunyoda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan muhim ko'nikmalar bilan jihozlaydi. O'qituvchilar innovatsion o'qitish usullarini

o'rganishda davom etar ekan, PBL matematikaga chuqur minnatdorchilik uyg'otadigan va 21-asrning murakkabliklarini engish uchun jihozlangan umrbod o'quvchilarni tarbiyalashi mumkin bo'lgan transformativ yondashuv sifatida ajralib turadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Klarin M.V. «Innovatsionnie modeli obucheniya v zarubejnix pedagogicheskix poiskax», M., «Prosveshenie», 1994.
2. Kolyagin Yu.N. va boshqalar Metodika prepodavaniya matematiki v sredney shkole. Obhaya metodika., M., «Prosveshenie», 1988.
3. Alixonov S. «Matematika o'qitish metodikasi». T., «O'qituvchi» 1992 yil.
4. Alixonov S. «Matematika o'qitish metodikasi» Qayta ishlangan II nashri. T., «O'qituvchi» 1997 yil.