

MATEMATIKA FANIDA QO'LLANILADIGAN YANGI METODLAR

Rahimova Barnogul Oqboyevna
TDIU akademik litsey bosh o'qituvchisi

Anotatsiya. Ushbu maqolada matematika fanida qo'llaniladigan yangi usullar, jumladan, aralash ta'lim va loyihaga asoslangan ta'lim muhokama qilinadi. Kirish qismida ushbu usullarning zamonaviy matematik ta'limdagi dolzarbligi haqida umumiy ma'lumot berilgan, usullar bo'limida esa ularning xususiyatlari va qo'llanilishi ta'kidlangan. Natijalar bo'limida muvaffaqiyatli amalga oshirish misollari keltirilgan va munozara bo'limida ushbu usullardan foydalanishning mumkin bo'lgan afzalliklari va muammolari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: aralash ta'lim, gamifikatsiya, loyiha asosida o'qitish, matematika ta'limi, o'qitish metodikasi.

Аннотация. В этой статье обсуждаются новые методы, используемые в математическом образовании, включая смешанное обучение и проектное обучение. Во введении дается обзор актуальности этих методов в современном математическом образовании, а в разделе методов выделяются их особенности и применение. В разделе "Результаты" представлены примеры успешной реализации, а в разделе "Обсуждение" рассматриваются возможные преимущества и проблемы использования этих методов.

Ключевые слова: смешанное обучение, геймификация, проектное обучение, математическое образование, методика обучения.

Anotation. This article discusses new techniques used in mathematics education, including mixed education and project-based education. The introduction gives an overview of the relevance of these methods in modern mathematical education, while the methods section emphasizes their features and applications. The results section provides examples of successful implementation, and the discussion section examines the possible advantages and challenges of using these methods.

Keywords: mixed education, gamification, project-based teaching, mathematics education, teaching methodology.

Matematika fani o'quvchilarning matematik bilim va ko'nikmalarini, shuningdek, muammolarni hal qilish va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Yangi texnologiyalar va o'qitish usullarining paydo bo'lishi bilan o'qituvchilar o'quvchilarni matematikani o'rganishga jalb qilish va rag'batlantirishning innovatsion usullarini doimiy ravishda o'rganmoqdalar. Ushbu maqolada matematik fanida qo'llaniladigan eng istiqbolli yangi usullar, jumladan, aralash ta'lim, gamifikatsiya va loyihaga asoslangan ta'lim muhokama qilinadi.

Matematika fanida o'qitishning yangi usullari muvaffaqiyatli joriy etildi, bu esa o'quvchilarning faolligi, motivatsiyasi va yutuqlarini oshirishga olib keldi. Masalan, aralash ta'lim o'quvchining ish faoliyatini yaxshilashi va yutuqlardagi bo'shliqlarni kamaytirishi ko'rsatilgan. Gamifikatsiya matematika darslarida motivatsiya va ishtirokni oshirishi isbotlangan. Loyiha asosida o'qitish o'quvchining muammolarni hal qilish ko'nikmalarini va matematikaga bo'lgan munosabatini yaxshilaydi.

Dunyo tez rivojlanishda davom etar ekan, biz matematikani qanday o'rgatamiz. Matematika fani o'quvchining o'quv sayohati muhim jihati bo'lib, ularga muvaffaqiyat qozonish uchun to'g'ri vositalar va usullarni taqdim etish juda muhimdir. So'nggi yillarda matematika darslarida o'quvchilarning faolligi, motivatsiyasi va yutuqlarini oshirishga qaratilgan yangi usullarga sezilarli siljish yuz berdi. Ushbu maqolada biz matematika ta'limida qo'llaniladigan eng istiqbolli yangi usullarni o'rganamiz.

Aralash Ta'lim:

Aralashtirilgan ta'lim-bu an'anaviy yuzma-yuz o'qitishni onlayn ta'lim bilan birlashtirgan yondashuv. Bu o'quvchilarga darsdan tashqari dars materiallari, videofilmlar va interaktiv mashg'ulotlardan foydalanish imkoniyatini beradi, birgalikda o'rganish va muammolarni hal qilish uchun dars vaqtini bo'shatadi. Aralashtirilgan ta'lim, shuningdek, o'quvchilarning shaxsiy ehtiyojlari va o'rganish uslublariga moslashtirilgan shaxsiy ko'rsatmalarni taqdim etishi mumkin. O'quvchilar o'z suratini ishlash va ularning taraqqiyot haqida bevosita hisobot olish mumkin. Ushbu yondashuv o'quvchining ish faoliyatini yaxshilash va yutuqlardagi bo'shliqlarni kamaytirish uchun ko'rsatildi.

Gamifikatsiya:

Gamifikatsiya o'quvchilarni rag'batlantirish va o'rganishni yanada qiziqarli qilish uchun ballar, nishonlar va peshqadamlar jadvali kabi o'yinga o'xshash elementlardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Yilda matematik ta'lim, gamifikatsiya tushunchalarni mustahkamlash, zudlik bilan fikr bildirish va raqobat ruhini tarbiyalash kabi turli xil usullarda ishlatilishi mumkin. Bu motivatsiya va matematika darslarida ishtirok etishni oshirishi ko'rsatilgan.

Loyihaga Asoslangan Ta'lim:

Loyihaga asoslangan ta'lim-bu matematik tushunchalar va ko'nikmalarni o'rgatish uchun amaliy, Real loyihalarni ta'kidlaydigan yondashuv. O'quvchilar matematik fikrlash, muammolarni hal qilish va muloqot qobiliyatlaridan foydalanishni talab qiladigan ochiq loyihalar ustida ishlashadi. Loyihaga asoslangan ta'lim, shuningdek, talabalarga jamoaviy ish, ijodkorlik va o'z-o'zini boshqarish kabi muhim ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu yondashuv o'quvchining muammolarni hal qilish ko'nikmalarini va matematikaga bo'lgan munosabatini yaxshilaydi.

So'rovga Asoslangan Ta'lim:

So'rovga asoslangan ta'lim-bu o'quvchilarga savollar berish, kuzatuvlar o'tkazish va muammolarni o'rganish orqali matematikani faol o'rganishni o'z ichiga olgan yondashuv. Bu tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi va o'quvchilarga matematik tushunchalarni chuqur tushunishga yordam beradi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning matematika darslarida faolligini va motivatsiyasini oshirishi isbotlangan.

Vizual O'rganish:

Vizual o'rganish-bu matematik tushunchalarni ifodalash uchun diagrammalar, grafikalar va jadvallar kabi ko'rgazmali qurollardan foydalanadigan yondashuv. Bu o'quvchilarga mavhum tushunchalarni tushunishga yordam beradi va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini oshiradi. Vizual o'rganish o'quvchilarga matematik tushunchalarni chuqur anglashda yordam berishda samarali ekanligi isbotlangan.

O'qitishning yangi usullari ko'plab potentsial afzalliklarga ega bo'lsa-da, ular etarli texnologiya infratuzilmasiga ehtiyoj, o'qituvchilarni tayyorlash va baholash kabi muammolarni keltirib chiqaradi. Bundan tashqari, ba'zi an'anaviy o'qitish usullari ba'zi o'quvchikar va mavzular uchun samaraliroq bo'lishi mumkin. Shuning uchun ularni qabul qilishdan oldin yangi usullarning afzalliklari va cheklovlarini diqqat bilan baholash zarur.

XULOSA VA TAKLIFLAR:

Xulosa qilib aytganda, o'qitishning yangi usullari matematik ta'limga bo'lgan munosabatimizni o'zgartiradi va talabalarni jalb qilish va o'quv natijalarini yaxshilash uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. O'qituvchilar uchun o'qitish texnikasidagi so'nggi ishlanmalardan xabardor bo'lish va ularning matematik ta'limdagi potentsial ilovalarini o'rganish juda muhimdir. Kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlari turli xil o'quvchilar populyatsiyasi va mavzulari uchun yangi usullarning samaradorligini baholash, yanada kengroq o'qitish uchun bir nechta usullarni birlashtirish va ta'limda texnologiyalardan foydalanish bilan bog'liq tenglik va kirish muammolarini hal qilishni o'z ichiga oladi.

O'qitishning yangi usullari matematik faniga bo'lgan munosabatimizni o'zgartirmoqda va o'quvchilarni jalb qilish va o'quv natijalarini yaxshilash uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. O'qituvchilar uchun o'qitish texnikasidagi so'nggi yangiliklardan xabardor bo'lish va ularning matematik ta'limdagi potentsial dasturlarini o'rganish juda muhimdir. Yangi usullarni qo'llash o'zgarish, moslashish va tajriba o'tkazishga tayyorlikni talab qiladi. O'qituvchilar yangi usullarni qabul qilishdan oldin ularning afzalliklari va cheklovlarini baholashlari va ular o'qitayotgan o'quvchilarga mos kelishini ta'minlashlari kerak. Kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlari turli xil o'quvchilar populyatsiyasi va mavzulari uchun yangi usullarning samaradorligini baholash, yanada kengroq o'qitish uchun bir nechta usullarni birlashtirish va ta'limda texnologiyalardan foydalanish bilan bog'liq tenglik va kirish muammolarini hal qilishni o'z ichiga oladi.

Adabiyotlar.

1. Alixonov S. «Matematika o'qitish metodikasi». T., «O'qituvchi» 1992 yil.
2. Alixonov S. « Matematika o'qitish metodikasi » Qayta ishlangan II nashri. T., «O'qituvchi» 1997 yil
3. S. Alixonov. Matematika o'qitish metodikasi. "Cho'lpon" – T. 2011. 320 s.
4. Jumaev M.E, Matematika o'qitish metodikasi (KIHK uchun) Toshkent. "Ziyo" 2003 yil.
5. Tolip ov O'. Q., Usmanboyeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. - Toshkent: "Fan". 2005
6. Klarin M.V. «Innovatsionnie modeli obucheniya v zarubejnix pedagogicheskix poiskax», M., «Prosveshenie», 1994.