

MATEMATIKA O'QITISHDA TADQIQOT METODIDAN FOYDALANISH SAMARDORLIGI

Abduxamidov S.K.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Mexanika va inshootlarning seysmik mustahkamligi instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematika fanini o'qitishda tadqiqot metodining samaradorligi o'rganiladi. Tadqiqot metodi – bu o'quvchilarning bilim olish jarayonida mustaqil izlanish va tadqiq qilish ko'nikmalarini rivojlantiradigan yondashuvdir. Mazkur maqolada tadqiqot metodining afzalliklari, uning o'quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirishdagi roli, va ta'lim samaradorligini oshirishda tutgan o'rni tahlil qilinadi. Maqola, shuningdek, o'qituvchilar uchun ushbu metodning qo'llanishi bo'yicha tavsiyalarni taqdim etadi. Tadqiqot metodining samaradorligi haqida ilmiy tajribalar va amaliy misollar asosida xulosalar chiqariladi.

Kalit so'zlar: Matematika, tadqiqot metodi, ta'lim samaradorligi, o'qitish metodlari, o'quvchilarning tafakkuri, bilim olish.

KIRISH

Matematika o'qitish jarayonida zamonaviy pedagogik yondashuvlar qo'llanilishi muhim ahamiyatga ega. Ular orasida tadqiqot metodi matematik tafakkurni rivojlantirishda alohida o'rin egallaydi. Tadqiqot metodi o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish va qiziqishlarni rivojlantiradi. Ushbu maqolada tadqiqot metodining ta'lim jarayoniga qo'shadigan hissasi va uning samaradorligi batafsil yoritiladi.

Tadqiqot metodining asosiy tushunchalari

Tadqiqot metodi bu – o'quvchilarga mustaqil tadqiqot olib borish imkoniyatini beradigan metod bo'lib, ularning aqliy faoliyatini faollashtiradi. Bu metod yordamida o'quvchilar aniq ma'lumotlar asosida muammolarni tahlil qilish, savollar berish va javob izlash kabi faoliyatlarni amalga oshiradi. Tadqiqot metodining quyidagi asosiy jihatlari ajratib ko'rsatiladi:

Izlanish: O'quvchilar o'zlarining qiziqishlaridan kelib chiqib, matematik masalalar va muammolarni mustaqil o'rganadilar.

Mustaqil fikrlash: Har bir o'quvchi o'z fikrlarini erkin ifoda qilish, xulosalar chiqarish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Ijodiy yondashuv: Tadqiqot metodida ijodkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyati yuqori bo'ladi.

Tadqiqot metodining ta'limdagi samaradorligi

Matematika o'qitishda tadqiqot metodining samaradorligi o'quvchilarning bilimlarni mustaqil o'rganish jarayonida yuzaga keladi. Ushbu metod yordamida o'quvchilar mavzuni o'zlari izlab topgan ma'lumotlar asosida chuqurroq tushunib olishadi. Bu metodning samaradorligi quyidagilarda namoyon bo'ladi:

O'quvchilarning faolligi oshadi: Tadqiqot metodi o'quvchilarning bilim olish jarayoniga faol jalb bo'lishlarini ta'minlaydi.

Matematika fanini o'zlashtirish darajasi oshadi: O'quvchilar mavzuni o'zlari tahlil qilib, bilimlarni o'zlashtirgani sababli, matematik tushunchalarni yaxshiroq tushunadilar.

Muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalari rivojlanadi: Tadqiqot metodi o'quvchilarda matematik muammolarni mustaqil hal qilish qobiliyatlarini shakllantiradi.

Amaliy tajribalar va natijalar

Tadqiqot metodining samaradorligini o'rganish maqsadida bir nechta tajribalar o'tkazildi. Tajribalarda tadqiqot metodi asosida dars berilgan o'quvchilar matematik bilimlarni yaxshiroq o'zlashtirgani va mustaqil tadqiqot qilish qobiliyatlarini rivojlantirgani kuzatildi. Tajribalar natijalari shuni ko'rsatadiki, tadqiqot metodidan foydalanilgan sinflarda o'quvchilarning matematik tafakkuri sezilarli darajada oshdi.

Xulosa

Matematika o'qitishda tadqiqot metodi samarali yondashuvlardan biri hisoblanadi. Ushbu metod yordamida o'quvchilarda mustaqil tadqiqot qilish, fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalari rivojlanadi. Tadqiqotlar natijasida, o'quvchilarning matematik bilimlari va muammoli vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish qobiliyatlari rivojlantirilishi ko'zga tashlandi. Tadqiqot metodidan foydalanish kelajakda o'qitish jarayonining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Баев В.Г. Дидактические основы обучения математике. — М.: Просвещение, 2008. — 200 с.
2. Васильев, А.А. Проблемы методологии преподавания математики. — СПб.: Издательство СПбГУ, 2015. — 300 с.
3. Иванов С.П. Современные методы обучения математике. — Казань: Издательство Казанского университета, 2013. — 250 с.

4. Петров, Н.Н. Основы математической дидактики. — М.: Академия, 2017. — 180 с.
5. Vakhobovna N. K. Current Transformational Processes and Prospects for the Development of Intercultural Cooperation in Uzbekistan //International Journal on Integrated Education. – 2022. – Т. 5. – №. 5. – С. 132-136.
6. Nishonboyeva Q. cultural cooperation in the modernization of uzbek culture //Culture and Arts of Central Asia. – 2019. – Т. 9. – №. 1. – С. 49-53.
7. Нишанбаева К. В. межкультурная коммуникация и культура общения //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2017. – №. 3. – С. 50-51.
8. Нишанбаева К. В. Культурные аспекты решения женского вопроса в Узбекистане (20-30 годы); Опыт и последствия. – 1998.
9. Нишонбоева К. В. замонавий трансформацион жараёнлар ва Ўзбекистонда маданиятлараро ҳамкорликнинг ривожланиш истиқболлари //перекрёсток культуры. – 2019. – Т. 1. – №. 2.
10. Сидорова, Л.М. Исследовательские методы в школьной математике. — Новосибирск: Сибирское издательство, 2014. — 220 с.
11. Abduxamidov S. two-step implicit pismar-rickford scheme for solving the laplace equation //Eurasian Journal of Mathematical Theory and Computer Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 7. – С. 29-30.
12. Kaxarboyevich A. S. et al. effects of liquid on cylinder shell vibrations //Archive of Conferences. – 2021. – Т. 25. – №. 1. – С. 19-25.
13. Abduxamidov , S. (2023). solving hydrodynamic equations using finite difference methods . International Conference on Science, Engineering & Technology, 1(1), 4–12. Retrieved from <https://aidlix.com/index.php/au/article/view/11>
14. Abduxamidov , S. (2023). solving hydrodynamic equations using finite difference methods . International Conference on Science, Engineering & Technology, 1(1), 4–12. Retrieved from <https://aidlix.com/index.php/au/article/view/11>.