



MATEMATIKA DARSLARIDA INTERFAOL METODLARNING QO'LLANILISHI.

**Axmedova Laylo
To'lqinovna**

*Buxoro viloyat Kogon tuman politexnikumi
Matematika fani o'qituvchisi*

Annotatsiya

Ushbu maqola o'quvchilarning tushunish va faolligini oshirish uchun matematika ta'limiga interfaol usullarni kiritish samaradorligini o'rganadi. Matematikani o'qitishning an'anaviy yondashuvlari ko'pincha passiv o'rganishni o'z ichiga oladi, bu esa o'quvchilarning murakkab tushunchalarni tushunish qobiliyatiga to'sqinlik qilishi mumkin. Amaliy mashg'ulotlar, simulyatsiyalar, o'yinlar va texnologiya bilan ta'minlangan vositalar kabi interfaol usullar yanada dinamik va qiziqarli o'rganish tajribasini taklif qiladi. O'quvchilarni o'quv jarayoniga faol jalb qilish orqali interfaol usullar chuqurroq tushunish, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu maqolada matematika ta'limida interfaol usullarning afzalliklari ko'rib chiqiladi va o'qituvchilar ushbu strategiyalarni o'z o'qitish amaliyotiga qanday samarali integratsiya qilishlari mumkinligi haqida tushuncha beradi.

Kalit so'zlar: Samarali integratsiya, strategiyalar, o'quv jarayoni, interfaol usullar, matematik tushunchalar, an'anaviy o'qitish usullari.

Kirish:

Matematika - bu turli fanlar va real hayotdagi ilovalarning asosini tashkil etuvchi asosiy fan. Biroq, ko'plab talabalar mavzuning mavhum tabiati va kontseptual tushunishdan ko'ra eslab qolishni birinchi o'ringa qo'yadigan an'anaviy o'qitish usullari tufayli matematik tushunchalarni tushunishda qiynaladi. So'nggi yillarda o'rganishni yanada qiziqarli, mazmunli va samarali qilish uchun matematika ta'limiga interfaol usullarni kiritishga e'tibor kuchaymoqda. Interfaol usullar faol ishtirok etish, hamkorlik va izlanishni rag'batlantiradi, matematik tushunchalar bilan chuqurroq bog'lanishni kuchaytiradi va o'quvchilarning muammoni yechish ko'nikmalarini oshiradi.

Matematika ta'limida interfaol usullarning afzalliklari:

1. Enhanced Engagement: Interfaol usullar o'rganishni qiziqarli va interaktiv qilish orqali o'quvchilarning qiziqishi va e'tiborini tortadi. Matematik o'yinlar, boshqotirmalar va real dunyo simulyatsiyasi kabi mashg'ulotlar o'quvchilarni o'quv jarayonida faol ishtirok etishga undaydigan dinamik o'quv muhitini yaratadi.

Matematika ta'limida interfaol usullar o'quvchilarning qiziqishini uyg'otish va o'rganish tajribasini oshirish uchun zarurdir. Matematik o'yinlar, boshqotirmalar va real dunyo simulyatsiyasi kabi faoliyatni o'z ichiga olgan holda, o'qituvchilar o'quvchilarni o'quv jarayonida faol ishtirok etishga undaydigan dinamik va qiziqarli muhitni yaratishi mumkin. Matematik o'yinlar mashhur interaktiv usul bo'lib, u nafaqat o'rganishni qiziqarli qiladi, balki matematik tushunchalarni o'ynoqi tarzda mustahkamlashga yordam beradi. Matematik bingo, matematik xavf yoki matematik stol o'yinlari kabi o'yinlar mavhum tushunchalarni interfaol qiyinchiliklarga aylantirishi mumkin, bu esa o'quvchilarni tanqidiy fikrlashga va bilimlarini raqobatbardosh va qiziqarli muhitda qo'llashga undaydi. Boshqotirmalar o'quvchilarni matematika darslariga jalb qilishning yana bir samarali vositasidir. Bu mantiqiy boshqotirma, sudoku boshqotirmasi yoki geometriya boshqotirmasi bo'ladimi, boshqotirmalar tanqidiy fikrlash va muammolarni yechish ko'nikmalarini rag'batlantirishi mumkin, shu bilan birga o'quvchilarni qiziqitirib, matematik tushunchalarni amaliy tarzda o'rganishga undaydi. Haqiqiy simulyatsiyalar o'quvchilarga matematik tamoyillarni amaliy vaziyatlarda qo'llash imkoniyatini beradi, bu esa o'rganish tajribasini yanada dolzarb va mazmunli qiladi. Simulyatsiyalar talabalarga matematik tushunchalar bilan simulyatsiya qilingan muhitda tajriba o'tkazish imkonini beradi, masalan, aholi o'sishini modellashtirish, moliyaviy tendentsiyalarni bashorat qilish yoki geometrik konstruktsiyalarni simulyatsiya qilish. Ushbu real dunyo stsenariylari bilan shug'ullanish orqali talabalar matematikaning amaliy oqibatlarini ko'rishlari va matematik tushunchalarning kundalik hayotda qanday qo'llanilishini chuqurroq tushunishlari mumkin. Umuman olganda, matematik o'yinlar, boshqotirmalar va real dunyo simulyatsiyalari kabi interfaol usullar matematika ta'limini yanada qiziqarli, interaktiv va samarali qilishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bu mashg'ulotlarni darslarga kiritish orqali o'qituvchilar o'quvchilarda qiziqish uyg'otadigan, o'rganishga bo'lgan muhabbatni uyg'otadigan, matematik tushunchalarni qiziqarli va mazmunli o'rganish va tushunishga imkon beruvchi dinamik ta'lim muhitini yaratishi mumkin.

2. Takomillashtirilgan kontseptual tushuncha: Interfaol usullar o'quvchilarga amaliy tajribalar orqali matematik g'oyalarni o'rganish imkonini berib, kontseptual tushunishni rivojlantiradi. Manipulyatorlar, ko'rgazmali qo'llanmalar va interfaol dasturiy ta'minot o'quvchilarga mavhum tushunchalarni tasavvur qilish va matematik tamoyillarni chuqurroq tushunishga yordam beradi.

3. Tanqidiy fikrlashni rag'batlantirish: Interfaol usullar o'quvchilarni matematik tushunchalarni real dunyo stsenariylarida qo'llashga undash orqali tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rag'batlantiradi. Muammoni hal qilish faoliyati, guruh muhokamalari va interfaol simulyatsiyalar talabalarni ma'lumotni tahlil qilish, baholash va sintez qilishga undaydi, chuqurroq tushunish darajasini oshiradi.

4. Bilimlarni saqlash va uzatishni kuchaytirish: Interfaol usullar faol o'rganish va amaliyot uchun imkoniyatlar yaratib, matematik tushunchalarni uzoq muddatli saqlashga yordam beradi. Turli xil kontekst va formatlarda matematik tushunchalar bilan shug'ullanish orqali o'quvchilar materialni yanada mustahkamroq tushunishadi va matematik bilimlarini yangi vaziyatlarda qo'llash qobiliyatini oshiradilar.

Matematika darslariga interfaol usullarni integratsiyalash:

1. Texnologiyadan foydalaning: An'anaviy o'qitish usullarini to'ldirish uchun interaktiv dasturiy ta'minot, ta'lim ilovalari va onlayn resurslarni o'z ichiga oling. Virtual manipulyatorlar, grafik vositalar va simulyatsiya dasturlari o'quvchilarning o'rganish tajribasini oshirishi va murakkab matematik tushunchalarni o'rganishni osonlashtirishi mumkin

2. O'quv mashg'ulotlari: O'quvchilarni faol o'rganishga jalb qilish uchun matematik o'yinlar, boshqotirmalar va tajribalar kabi amaliy mashg'ulotlarni birlashtirish. Naqsh bloklari, geometrik qattiq jismlar va o'lchash asboblari kabi manipulyatorlar mavhum matematik tushunchalarning aniq tasvirini beradi va matematik g'oyalar bilan jismoniy o'zaro ta'sirga yordam beradi.

3. Hamkorlikda o'rganish: Guruh loyihalari, o'rtoqlar o'rtasida repetitorlik va jamoaviy ish va muloqotni talab qiluvchi muammolarni hal qilish tadbirlarini qo'shib hamkorlikda o'rganishni rag'batlantirish. Hamkorlikda o'rganish sinfda hamjamiyat tuyg'usini uyg'otadi, tengdoshlarning o'zaro munosabatini rivojlantiradi va o'quvchilarning o'z matematik mulohazalarini ifodalash va himoya qilish qobiliyatini oshiradi.

Xulosa:

Interfaol usullar faol ishtirok etish, tanqidiy fikrlash va kontseptual o'zlashtirishni rag'batlantirish orqali o'quvchilarning matematik tushunchasini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Interfaol strategiyalarni matematika darslariga integratsiyalash orqali o'qituvchilar o'quvchilarga matematik tushunchalarni mazmunli yo'llar bilan tadqiq qilish, tajriba o'tkazish va kashf qilish imkoniyatini beruvchi dinamik o'quv muhitini yaratishi mumkin. Amaliy mashg'ulotlar, texnologiya takomillashtirilgan vositalar va hamkorlikda o'rganish tajribasi orqali talabalar matematikaga chuqurroq munosabatda bo'lishlari va tobora murakkab va ma'lumotlarga asoslangan dunyoda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ikromov J., Mirzaahmedov M. va boshqlar. Matematika. O'rta maktabning 5-6- sinflari uchun o'quv qo'llanma. – T.: O'qituvchi, 2002.
2. Mirzaahmedov M., Rahimqoriev A. Matematika 6-sinf. Umumiy o'rta ta'lim maktablari 6-sinfi uchun darslik. – T.: O'qituvchi, 2007.
3. Колмогоров А.Н. Математика – наука и профессия. – М., 1998.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М., 1998.