

**MATEMATIKA O‘QITISHDA O‘QUVCHILARNI KREATIV
FIKRLASHGA O‘RGATISH**

Aslanova Dilfuza Ziyadullayevna

Denov tumanidagi 32-umumiy o‘rta ta’lim maktabi

Matematika va informatika fani o‘qituvchisi

+998 95 585 28 80

Annotatsiya. Ushbu maqola matematik ta’limda fikrlashni rivojlantirishning ahamiyatini o’rganadi va o’qitishning samarali usullari haqida tushuncha beradi. Asosiy e’tibor talabalarni matematik muammolarga innovatsion istiqbollar bilan yondashishga undash va shu bilan ularning muammolarni hal qilish ko’nikmalarini oshirishga qaratilgan. Maqola adabiyotlar tahlilini birlashtiradi, o’qitishning turli usullarini muhokama qiladi, tadqiqotlar natijalarini taqdim etadi va matematika sinfida kreativ fikrlashni rivojlantirish bo'yicha takliflar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: Kreativ fikrlash, matematik ta'lim, muammolarni hal qilish, o'qitish usullari, innovatsion istiqbollar, tanqidiy fikrlash, talabalarni jalb qilish, matematik ijodkorlik.

Matematika ta'limi an'anaviy ravishda yodlash va takroriy muammolarni hal qilish texnikasi bilan bog'liq. Biroq, bugungi tez o'zgaruvchan dunyoda kreativ fikrlovchilar va muammolarni hal qiluvchilarga talab har qachongidan ham yuqori. Ushbu maqola matematik ta’limda kreativ fikrlashni rivojlantirishning muhimligini o’rganadi va o’qituvchilarga o’z o’quvchilarida ushbu muhim mahoratni tarbiyalash uchun samarali strategiyalarni taqdim etishga qaratilgan.

Ko'plab tadqiqotlar kreativ fikrlash va matematik yutuqlar o'rtasidagi bog'liqlikni ta'kidlaydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, muammolarni echishning kreativ yondashuvlari bilan shug'ullanadigan talabalar matematik tushunchalarni chuqurroq tushunishadi va o'z bilimlarini Real vaziyatlarda qo'llash uchun yaxshi jihozlangan. Adabiyotlar tahlili, shuningdek, o’qituvchilarga o’quv jarayonida ijodkorlikni rag'batlantiradigan innovatsion o’qitish usullarini qo'llash zarurligini ta'kidlaydi.

Matematikada kreativ fikrlashni rivojlantirish uchun o’qituvchilar o’zlarining o’qitish amaliyotiga turli usullarni kiritishlari mumkin. Ushbu usullarga muammoli ta'lim, hamkorlikdagi faoliyat, ochiq savollar va Real dasturlar kiradi. Talabalarni turli xil echimlarni o’rganishga undash va qo'llab-quvvatlovchi o’quv muhitini ta'minlash orqali o’qituvchilar matematik muammolarni hal qilishda ijodkorlikni qadrlaydigan fikrlashni rivojlantirishlari mumkin.

Matematikani o’qitishda ijodkorlikni rivojlantirish o’quvchilarga mavzuni chuqurroq tushunishga yordam berish va ularni haqiqiy muammolarni hal qilishga

tayyorlash uchun juda muhimdir. Matematika sinfida kreativ fikrlashni rag'batlantirish uchun ba'zi strategiyalar:

Ochiq Savollar:

-To'g'ridan-to'g'ri javobdan ko'proq narsani talab qiladigan ochiq savollarni qo'ying. Talabalarni muammoni hal qilishning bir necha usullarini o'rganishga undash.

- Misol: "ushbu muammoni hal qilish uchun turli xil yondashuvlar haqida o'yay olasizmi?"

Haqiqiy Dasturlar:

- Matematik tushunchalarni hayotiy vaziyatlarga ulang. Talabalarga matematikadan turli sohalarda qanday foydalanishini ko'rsating va ularni o'z bilimlarini amaliy masalalarni hal qilishda qo'llashga undang.

- Misol: "shahar parki uchun yanada samarali tartibni loyihalash uchun geometriyadan qanday foydalanishimiz mumkin?"

Muammoga Asoslangan Ta'lif:

-Taqnidiy fikrlash va hamkorlikni talab qiladigan murakkab, Real muammolarni joriy etish. Ushbu yondashuv talabalarga echimlarni o'rganishga va qiyin muammolarni hal qilishda birgalikda ishlashga imkon beradi.

- Misol: "maktab tadbirini rejalshtirish, xarajatlar va mablag' yig'ishni hisobga olgan holda byudjetni tuzing."

Vizual Tasvirlar:

- Talabalarni matematik tushunchalarni ifodalash uchun ko'rgazmali qurollar, diagrammalar va modellardan foydalanishga undash. Bu ularga mavhum g'oyalarni tasavvur qilish va muammolarni hal qilishga kreativ yondashishga yordam beradi.

- Misol: "chizmalar yoki manipulyativlar yordamida kasrlar tushunchasini tasvirlang."

Moslashuvchan Fikrlash:

- Muammoga yondashishning bir necha yo'li bo'lishi mumkinligini ta'kidlang. Talabalarni fikrlashda moslashuvchan bo'lishga va muqobil usullarni ko'rib chiqishga undash.

- Misol: "ushbu tenglamani echishning turli usullari bormi? Ular nima?"

Kreativ Loyihalar:

- Talabalarga matematik tushunchalarni kreativ tarzda o'rganishga imkon beradigan loyihalarni tayinlash. Bunga o'yinlar yaratish, jumboqlarni loyihalash yoki multimedia taqdimotlarini ishlab chiqish kiradi.

- Misol: "ehtimollik yoki geometriya kabi matematik tushunchalarni o'z ichiga olgan stol o'yinini loyihalash."

Qiziqishni Rag'batlantirish:

- Talabalarga matematika sohasida savollar berish va qiziqish mavzularini o'rganishga imkon berish orqali qiziqish tuyg'usini rivojlantirish.

- Misol: "ushbu mavzu bo'yicha qanday savollaringiz bor? Ularni qanday qilib birgalikda o'rganishimiz mumkin?"

Mulohaza va munozara:

- Talabalarga muammolarni hal qilish jarayonlari haqida fikr yuritish imkoniyatlarini taqdim etish. Sinf sifatida turli xil yondashuvlarni muhokama qiling va turli xil istiqbollarning ahamiyatini ta'kidlang.

- Misol: "ushbu muammoga qanday murojaat qilganingizni sinf bilan baham ko'ring. Tajribadan nimani o'rgandingiz?"

Hamkorlikda O'rganish:

- Talabalar o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish. Guruh faoliyati kreativ fikrlashni rag'batlantirishi mumkin, chunki talabalar fikr almashadilar va bir-birlaridan o'rganadilar.

- Misol: "ushbu muammoni hal qilish uchun juft bo'lib ishlang. Sizning sherigingizning yondashuvi siznikidan nimasi bilan farq qiladi?"

Xatolarni Nishonlang:

- Xatolarni o'rganish uchun imkoniyat sifatida qadrlaydigan sinf madaniyatini yarating. Talabalarni xatolaridan saboq olishga va ularning echimlarini takrorlashga undash.

- Misol: "ushbu muammoni hal qilishda qilgan xatolaringizdan nimani o'rgandingiz? Qanday qilib yaxshilanishimiz mumkin?"

Ushbu strategiyalarni o'z ichiga olgan holda siz matematikada ijodkorlikni rivojlantiradigan, mavzuga bo'lgan muhabbatni kuchaytiradigan va talabalarni bir umr muammolarni hal qilishga tayyorlaydigan muhit yaratishingiz mumkin.

Munozara natijalarining oqibatlarini o'rganib chiqadi va talabalarni 21-asr muammolariga tayyorlashda ijodkorlikning rolini ta'kidlaydi. O'qituvchilar kreativ fikrlashga ustuvor ahamiyat beradigan o'qitish usullarini o'rganishni va moslashtirishni davom ettirishlari kerak, chunki bu nafaqat matematik qobiliyatlarni oshiradi, balki turli sohalarda muvaffaqiyat qozonish uchun zarur ko'nikmalarni ham rivojlantiradi.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, matematik ta'lilda kreativ fikrlashni rivojlantirish zamonaviy dunyoning murakkabliklarini engishga qodir bo'lgan har tomonlama barkamol shaxslarni rivojlantirish uchun juda muhimdir. O'qituvchilar kreativ muammolarni hal qilishni rag'batlantiradigan va qo'llab-quvvatlaydigan muhit yaratishda hal qiluvchi rol o'yinaydi. Matematikada kreativ fikrlashni yanada rivojlantirish uchun o'qituvchilarga doimiy ravishda malaka oshirish, hamkasblari bilan hamkorlik qilish va rivojlanayotgan ta'lim texnologiyalarini o'rganish tavsiya etiladi.

Kelajakdagagi tadqiqotlar uchun takliflar matematik ta'lilda kreativ fikrlashning uzoq muddatli ta'sirini o'rganish va madaniy va kontekstual omillarning matematik

ijodkorlikni rivojlantirishga ta'sirini o'rganishni o'z ichiga oladi. O'qitish strategiyasini doimiy ravishda takomillashtirish va ijodkorlik va matematik ta'limning kesishishi bo'yicha tadqiqotlar o'tkazish orqali o'qituvchilar o'z o'quvchilari uchun yanada dinamik va samarali o'quv tajribasiga hissa qo'shishlari mumkin.

Adabiyotlar:

1. Rabbimov M. (2021). Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'qitish vositalardan foydalanish xususida. Журнал инновации в начальном образовании, 1(1).
2. Qazibekov M., & Muhlisa O. (2022). Matematika darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish vositalari. Журнал математики и информатики, 2(2).
3. Saidova M., & Rahmonova A. (2022). Boshlang'ich sinf matematika darslarida mustaqil topshiriqlardan foydalanish usullari va ahamiyati. Общество и инновации, 3(2), 84–90.
4. Yusupova S. (2021). Boshlang'ich sinf matematika darslarida algebraik materiallarni o'qitishda kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta'lim darajalari tahlili. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(9), 914–920.
5. kizi Yusupova S.T., & Sayidrahimova D.S. (2022). About the classification of religious texts. Eurasian Journal of Academic Research, 2(2), 63–65.
6. kizi Yusupova S.T. (2019). Study of religious functional style in the world linguistics. Scientific Bulletin of Namangan State University, 1(12), 173–178.
7. Sayidmahamadjanovna S.D. (2022). About the classification of religious texts. Eurasian Journal of Academic Research, 2(2), 63–65. 10. Abdazimova H. (2022). Pedagogika fanining ilmiy-tadqiqot metodlaridan foydalanish. Scientific progress, 3(4), 271–274