



ITALY



ITALY

ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARNING SAMARADORLIGI

To'g'izboyev Faxriddin Ulashovich

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti Matematika va informatika
kafedراسi katta o'qituvchisi e-mail: tugizboyev0711@gmail.com

Chorshanbiyev Choriyor Ismadullo o'g'li

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti Matematika va informatika
kafedراسi assistenti e-mail: choriyorc@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10377175>

Annotatsiya: Zamonaviy axborot texnologiyalari rivojlangan hozirgi zamonda matematika fanlarini o'qitish va o'quvchilar tushunishi murakkab bo'lgan mavzularni oson tushuntirish uchun pedagoglardan nafaqat yuqori bilim, albatta axborot texnologiyalarini bilish talab etiladi. Shunday ekan, fanga bo'lgan qiziqishni uyg'otish bu mahoratli pedagogning mashaqqatli mehnati samarsi hisoblanadi. Turli metodlar yordamida o'tilgan dars albatta oson va samarali bo'ladi.

Kalit so'zlar: matematika, metod, fan, ta'lim, maktab.

Bugungi kunda mamlakatimizda bo'layotgan ulkan bunyodkorlik ishlari, ta'lim - tarbiya sohasida qabul qilingan qonun va qarorlar "Milliy dastur"imizda belgilab berilgan buyuk maqsadlar hozirgi kun o'qituvchisini yanada ko'proq mehnat qilishga, izlanishga da'vat etmoqda. Ushbu maqsadlarning ijobiy natijaga ega bo'lishi, eng avvalo, yosh avlodga ilmiy bilimlar asoslarini puxta o'rgatish, ularda keng dunyoqarash hamda tafakkur ko'lamini hosil qilish, ma'naviy-axloqiy sifatlarni shakllantirish borasidagi ta'limiy-tarbiyaviy ishlarni samarali tashkil etish bilan bog'liqdir. Zero, yurtning porloq istiqbolini yaratish, uning nomini jahonga keng yoyish, ulug' ajdodlar tomonidan yaratilgan milliy-madaniy merosni jamiyatga namoyish etish, ularni boyitish yosh avlodni komil inson hamda malakali mutaxassis qilib tarbiyalashga bog'liqdir.

O'zbekiston Respublikasida qabul qilingan O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" mazmunida barkamol shaxs va malakali mutaxassisni tarbiyalab voyaga yetkazish jarayonining mohiyatini to'laqonli ochib berilgandir. Malakali kadrlar tayyorlash jarayonining har bir bosqichi o'zida ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, uni yuqori bosqichlarga ko'tarish, jahon ta'limi darajasiga yetkazish borasida muayyan vazifalarni amalga oshirishi lozim. Bunda uzluksiz ta'lim tizimi xodimlari, pedagog-o'qituvchilar tomonidan zamonaviy ta'lim texnologiyalarining mohiyatidan xabardorliklari hamda ularni ta'lim jarayonida



ITALY

SCIENCE AND INNOVATION IN THE EDUCATION SYSTEM

International scientific-online conference



ITALY

samarali qo'llay olishlari, shuningdek, ta'lim jarayonini tashkil etishga nisbatan ijodiy yondashuvning qaror topishi muhim ahamiyat kasb etadi. O'qituvchilarning matematika fanlarini o'qitishda yo'naltirilgan darslar jarayonini noan'anaviy shakllarda tashkil etish, ta'lim jarayonini mukammal andoza asosida loyihalashga erishish, mazkur loyihalardan oqilona foydalana olish ko'nikmalariga ega bo'lishi ta'lim oluvchilar tomonidan nazariy bilimlarning puxta, chuqur o'zlashtirilishi, ularda amaliy ko'nikma va malakalarning hosil bo'lishining kafolati bo'la oladi.

Bugungi kunda davlatimiz rahbari boshchiligida olib borilayotgan jamiyatning barcha sohasidagi axborotlashtirish, zamonaviy axborot texnologiyalari bilan jihozlash jarayonlari, ta'lim tizimini jadal takomillashtirishni, davlat, ijtimoiy va shaxsiy ehtiyojlar hamda manfaatlarini hisobga oluvchi ta'lim maqsadlarini aniqlashni talab qilmoqda. Bunga ko'plab misollar keltirishimiz mumkin: texnoparklar, IT-parklar, prezident maktablari, ixtisoslashtirilgan maktablar va zamonaviy kasblarga mo'ljallangan yangi oliy ta'lim muassasalarining ochilishidir.

Matematika fani va fandagi misol-masalalar bizning tasavvurimizdagidek qiyin emas. Bazida qiyin masalaga duch kelib, bu fan qiyin degan xulosaga kelishimiz turgan gap. Shu sababli darsga tayyorlashning ilk bosqichi to'siqlarni yengib o'tishdan boshlanadi. Qila olishingizga ishonmagan ishingizni haqiqatdan ham qila olmaysiz. Aksincha, qila olishingizga ishongan ishni albatta qila olasiz. Demak, matematika fani qiyin bo'lgani bilan bu fanni o'zlashtira olish uchun bir qancha vosita va dars metodlari yordamida siz albatta matematika bilimdoniga aylanishingiz bugungi kun xaqiqatidir.

Matematika darsida kompyuter vositalari, interfaol doskadan foydalanilishi bilan o'quvchilarning axborotni vizual tushunishi va unga qiziqishlari ortishi kuzatiladi. Shu bilan birga, darsning hamda o'quvchilarning faolligi oshadi. Bunda o'quvchilarni to'liq dars jarayoniga qamrab olish mumkin. Material hajmining ko'pligi va murakkabligi ularni qiynamaydi, balki ko'gazmali shaklda masalani hal qilishga imkon beradi. Interfaol doska - matematika faniga o'qitish jarayonini ko'rgazmali, yorqin, chaqqonlikka chorlovchi juda qulay uskunadir. Ta'lim jarayonini jadallashtirish xar qanday o'quvchi uchun muhim hisoblanadi. Uskunalar bilan jihozlangan kabinetda o'quvchilar va o'qituvchi uchun ishlash qiziqarli.

Xozirda qo'llaniladigan eng samarali dars mashg'ulotlari bu - interaktiv mashg'ulotlardir. Interaktiv mashg'ulotlar – o'qituvchi va o'quvchilar o'zaro faol ishtirok etadigan mashg'ulot bo'lib, bu jarayon hamkorlikda kechadi.





ITALY



ITALY

Ingliz tilida *inter* - o'zaro, *act* - faoliyat, *interaction* - o'zaro ta'sir degan ma'nolarni anglatadi. O'qitishning interfaol usullarini tanlashda ta'lim maqsadi, ta'lim oluvchilarning soni va imkoniyatlari, o'quv muassasasining o'quv-moddiy sharoiti, ta'limning davomiyligi, o'qituvchining pedagogik mahorati va boshqalar e'tiborga olinadi. Interfaol metodlar deganda - ta'lim oluvchilarni faollashtiruvchi va mustaqil fikrlashga undovchi, ta'lim jarayonining markazida ta'lim oluvchi bo'lgan metodlar tushuniladi. Bu metodlar qo'llanilganda ta'lim beruvchi ta'lim oluvchini faol ishtirok etishga chorlaydi. Ta'lim oluvchi butun jarayon davomida ishtirok etadi. Ta'lim oluvchi markazda bo'lgan yondashuvning foydali jihatlari quyidagilarda namoyon bo'ladi:

- ta'lim samarasi yuqoriroq bo'lgan o'qish-o'rganish;
- ta'lim oluvchining yuqori darajada rag'batlantirilishi;
- ilgari orttirilgan bilimlarning ham e'tiborga olinishi;
- ta'lim jarayoni ta'lim oluvchining maqsad va ehtiyojlariga muvofiqlashtirilishi;
- amalda bajarish orqali o'rganilishi;
- ikki taraflama fikr mulohazalarga sharoit yaratilishi ta'lim amaliyotida foydalanilayotgan har bir interfaol metodni sinchiklab o'rganish va amalda qo'llash o'quvchi-talabalarning fikrlashini kengaytiradi hamda muammoning to'g'ri echimini topishlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

O'quvchi-talabalarning ijodkorligini va faolligini oshiradi. Turli xil nazariy va amaliy muammolar interfaol metodlar orqali tahlil etilganda o'quvchi-talabalarning bilim, ko'nikma, malakalari kengayishi va chuqurlashishiga erishiladi.

Hozirgi kunda eng ommaviy interfaol ta'lim metodlari quyidagilar sanaladi: Interfaol metodlar: "Keys-stadi" (yoki "O'quv keyslari"), "Blist-so'rov", "Modellashtirish", "Ijodiy ish", "Muammoli ta'lim" va b. Interfaol ta'lim strategiyalari. "Aqliy hujum", "Bumerang", "Galereya", "Zig-zag", "Zinama-zina", "Muzyorar", "Rotastiya", "Yumaloqlangan qor" va k. Interfaol ta'lim metodlari tarkibidan interfaol ta'lim strategiyalarini ajratishda guruh ishini tashkil qilishga yondashuv ma'lum ma'noda strategik yondashuvga qiyoslanishiga asoslaniladi. Interfaol grafik organayzerlar: "Baliq skeleti", "BBB", "Konsteptual jadval", "Venn diagrammasi", "T-jadval", "Insert", "Klaster", "Nima uchun?", "Qanday?" va b. Aslida bu grafik organayzerlar bilan ishlash ham ko'proq jihatdan interfaol ta'lim metodlariga tegishli bo'lib, ularning orasida boshqa farqlar yo'q.

Demak, Interfaol metodlarning afzalliklari quyidagilarda hisoblanar ekan:
- tezkorlik bilan amalga oshirilishi;





- darsga kerak bo'lgan ko'rgazmali qurollar, ko'rsatma materiallarning tayyorlanishi;
- o'quvchi o'z ko'zi bilan topshiriqlarni va undagi chizmalarni ko'radi;
- tushunish va eslab qolishga yordam beradi;
- o'qitishning juda faol shakli ekanligi;
- katta guruhlarda samaraliligi;
- kam resurslarni talab qilishi;
- boshqa usullar bilan birgalikda qo'llash mumkinligi;
- vaqtni yengil boshqara olishi;
- guruhni birgalikda ushlab imkonini berishi.
- o'quvchilarda qiziqishni orttiradi va darsga jalb qilinishni mustahkamlaydi;
- o'quvchilar fikr va tajriba almashish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.Ochilov, N.Ochilova "Oliy maktab pedagogikasi" T.-2008
2. B.X.Xodjayev "Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti" T.-2017
3. Yunusova D.I. Matematikani o'qitishning zamonaviy texnologiyalari, (darslik) T.:2007
4. I.B.Aminov, F.U.To'g'izboyev. Axborot texnologiyalari asosida matematika fanini o'qitishda interfaol metodlarning samaradorligi. АКТУАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ. XI Международная научная конференция. СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ. 26-27 марта 2017 г. Переяслав-Хмельницкий.
5. I.B.Aminov, F.U.To'g'izboyev. Ta'lim-tarbiya jarayoni samaradorligini oshirishda axborot-kommunikatsion texnologiyalaridan foydalanish o'рни. 29-aprel 2018-yil Samarqand shahri. SamDU xuzuridagi XTXQTMOXM

