

BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKA O'QITISH METODIKASIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH VA ULARNING SAMARDORLIGI

Orazbaeva Nilufar Daryabay qizi

*Ajiniyoz nomidagi Nukus DPI Boshlang'ich ta'lim
fakulteti 2-guruh talabasi*

Qarlibaeva Venera Baltamurat qizi

*Ajiniyoz nomidagi Nukus DPI Boshlang'ich ta'lim
fakulteti 2-guruh talabasi*

Nietullaeva Gulzabira Salawat qizi

*Ajiniyoz nomidagi Nukus DPI Boshlang'ich ta'lim
fakulteti 2-guruh talabasi*

Babaniyazova Zebinsa Nuratdin qizi

*Ajiniyoz nomidagi Nukus DPI Boshlang'ich ta'lim
fakulteti 2-guruh talabasi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda matematika darslari samaradorligini oshirishda interfaol metodlardan foydalanish usullari, hamda ularning samaradorligi haqida so'z yuritilgan.

Аннотация: В данной статье рассказывается о методах использования интерактивных методов и их эффективности в повышении эффективности уроков математики в младших классах.

Annotation: This article discusses the use of interactive methods to increase the effectiveness of mathematics lessons in the primary grades, as well as their effectiveness.

Kalit so'zlar: Boshlang'ich ta'lim, metodlar, matematika, loyiha, daraja

Ключевые слова: Начальное образование, методы, математика, проект, степень

Keywords: Primary education, methods, mathematics, project, degree

KIRISH

Pedagogik jarayonni tashkil etish va uning muvaffaqiyatli kechishini ta'minlovchi muhim shartlaridan biridir.

Pedagogik jarayonni loyihalashda:

1. Pedagogik faoliyat mazmunini tahlil qilish;

2. Natijalarni oldindan ko'ra bilish;

3. Rejalashtirilgan faoliyatni amalga oshirish loyihasini yaratish kabi vazifalar bajariladi.

Bu bosqichda o'qituvchining mustaqil, shu bilan birga o'quvchi bilan hamkorlikda o'quv jarayonining mazmuni, vositalarini belgilash asosida loyihalashtirilgan faoliyati yetakchi o'rin tutadi. Loyihalar predmet va uning yo'nalishiga ko'ra bir-biridan farqlanadi. Loyihalarda pedagog tomonidan quyidagi faoliyatlar namoyon bo'ladi:

- ketma-ket amalga oshiriluvchi va tashhisning qo'yilishi yakunlanuvchi tahliliy faoliyat;

- oldindan ko'ra bilish va loyihalash.

Tashhis, oldindan ko'ra bilish va loyihalash har qanday pedagogik vazifani hal etishning ajralmas uchligi hisoblanadi. Loyihaning maqsadi oldindan qog'ozda taqvim-reja, qisqacha yozma bayon sifatida aks etiriladi. Strategik, taktik va operativ vazifalarning samarali hal etilishi loyihalash texnologiyasining sifatiga bog'liq. O'quv dasturi yoki o'quvchi shaxsi ta'lim mazmunini loyihalashning asosi bo'lib, bu vaziyatda o'qituvchi pedagogik faoliyat, maqsadi va sharoitlarga muvofiq holda o'quvchilarga nimani taqdim etish xususida mustaqil qaror qabul qiladi.

Qaror qabul qilish jarayonida quyidagilarni hisobga olish maqsadga muvofiqdir:

1. O'quvchilar tavsiya etilayotgan ma'lumotdan nimani va qanday hajmda o'zlashtirishlari zarurligi;

2. O'quvchilarning dastlabki tayyorgarlik darajasi, ularning o'quv ma'lumotlarini qabul qilish imkoniyatlari;

3. O'qituvchining kasbiy mahorati, shuningdek, ta'lim muassasasi moddiy texnik bazasi.

Bu o'rinda o'quv ma'lumotlarini loyihalash texnologiyasi muhim o'rin tutadi.

Unda:

- o'quvchilarga taqdim etiladigan materiallar;

- o'quvchilarga mustaqil bajarish uchun beriladigan vazifalar;

- o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilgan ma'lumot (bilim) turlari o'z aksini topadi.

Agar pedagog faoliyati o'quvchilarning talablarini qondirish, ya'ni yakuniy maqsadlarga qaratilsa, u holda pedagog yaxlit pedagogik jarayonni yoki alohida dars va tarbiyaviy tadbirlarni loyihalashda ham qiyinchilikka duch kelmaydi.

Muayyan o'quv mashg'uloti jarayonining loyihasini ishlab chiqish quyidagi bosqichlardan iborat bo'ladi:

1. Ta'lim jarayonini loyihalashning dastlabki bosqichi o'quv predmetining mundarijasidan joy olgan mavzu yoki faoliyat mazmuniga doir manbalarni o'rganish, chunonchi, materiallarni yig'ish va ularning g'oyasi bilan ularda ilgari surilgan g'oyalarni umumlashtirish, turkumlashtirish hamda yaxlitlashdan iborat. O'quv predmetining mavzusi yoki faoliyat mazmuniga doir manbalar mohiyatini o'rganib chiqish o'qituvchi uchun o'quvchilar e'tiboriga taqdim etilayotgan mavzu xususida

ularga batafsil, mukammal ma'lumotlarni bera olish, ta'limning umumiy jarayonini tasavvur etish imkonini beradi.

2. Bu bosqich o'quv predmetining mavzusi yuzasidan yagona, umumiy maqsadni aniq belgilash, umumiy maqsad doirasida kichik bo'limlar bo'yicha hal etiluvchi xususiy maqsadlarni ham belgilash, ta'lim maqsadiga erishish yo'lda ijobiy hal etib borilishi lozim bo'lgan vazifalarni ishlab chiqishga yo'naltiriladi. Ta'lim maqsadi va vazifalarining aniq, puxta belgilab olinishi o'qituvchi, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini muayan yo'nalishga solish, ta'lim maqsadiga erishishda vaqtdan unumli foydalanish, ta'lim jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan didaktik va tarbiyaviy muammolarning oldini olish, mavjud sart-sharoitlardan oqilona foydalanishga zamin hozirlaydi. Bosqich natijasi o'quv predmetining mavzusi bo'yicha yagona, umumiy hamda xususiy maqsadlar, shuningdek, vazifalarni qayd etish bilan tavsiflanadi.

3. Mazkur bosqich ta'lim maqsadi va vazifalariga tayanilgan holda, o'quv jarayonining mazmunini ishlab chiqishdan iboratdir. Ta'lim jarayoni o'quv materialini yoritishga xizmat qiluvchi muayan mavzu bo'yicha nazariy va amaliy bilimlar majmuini ifoda etish imkonini beradi. Ta'lim mazmunida, shuningdek, o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan tushuncha, ko'nikma hamda malakalarning hajmi ham o'z ifodasini topa olishi lozim. Zero, ta'lim mazmunining g'oyaviy jihatdan mukammalligi o'quvchilar tomonidan muayan bilim, ko'nikma va malakalarning o'zlashtirilish darajasi bilan belgilanadi. Bu bosqich samarasi o'quvchilar tomonidan ma'lum tushunchalarning o'zlashtirilishi, ko'nikma va malakalarning shakllanishini ta'minlovchi shartlarning ishlab chiqilganligida namoyon bo'ladi.

4. Ta'lim jarayonini loyihalashning eng muhim bosqishi sanalgan bu bosqichda mashg'ulotning shakli, metodi va vositalarini tanlash kabi harakatlar amalga oshiriladi. Mazkur bosqichning muhimligi shundaki, aynan mashg'ulot shakli, metod va vositalari ta'lim jarayonining muvaffaqiyatli ta'minlanishiga olib keladi. Ular yordami bilangina o'quv predmetining mavzusi borasidagi nazariy bilimlar o'quvchilarga uzatiladi, o'quvchilar tomonidan esa ushbu bilimlar qabul qilinadi. Muayyan mashg'ulot uchun eng maqbul deb topilgan shakl, metod va vositalarning belgilanishi ta'lim jarayonining qariyb 90 foizlik muvaffaqiyatini kafolatlaydi. Yangi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning asosiy mohiyati aynan mana shu bosqichda ochib beriladi. O'quvchilarni ijodiy izlanish, faollik, erkin fikr yuritishga yo'naltiruvchi ta'lim shakli, metod va vositalarining to'g'ri tanlanishi mashg'ulotlarning qiziqarli, bahs-munozaralarga boy bo'lishi, ijodiy tortishuvlarning yuzaga kelishiga turtki beradi. Mana shu holatdagina o'quvchilar tashabbusni o'z qo'llariga oladilar, o'qituvchining zimmasida esa ularning faoliyatini ma'lum yo'nalishga solib yuborish, umumiy faoliyatni nazorat qila olish, murakkab vaziyatlarda yo'l-yo'riq ko'rsatish, maslahatlar berish hamda ular faoliyatini baholash kabi vazifalar qoladi.

5. Navbatdagi bosqichda o'quvchilar tomonidan bilim, ko'nikma va malakalarning o'zlashtirilishi uchun yetarli deb belgilangan vaqt hajmi, ya'ni, muayyan mavzu yuzasidan ma'lum tushuncha, ko'nikma va malakalarning o'quvchilar tomonidan qancha vaqt oralig'ida o'zlashtirilishi mumkinligi aniqlanadi.

6. Mazkur bosqichda mashqlar tizimi ishlab chiqiladi. Bosqich natijasi sifatida ishlab chiqilgan mashqlar tizimining samaradorligiga alohida ahamiyat berish talabi mazkur bosqichning asosiy sharti hisoblanadi.

7. Ta'lim jarayonini loyihalashtirishning bu bosqichida o'quvchilarning umumiy faoliyatlarini nazorat qilish va test tizimini ishlab chiqish kabi vazifalar amalga oshiriladi. Nazariy va amaliy jihatdan to'g'ri bo'lgan test tizimining ishlab chiqilishi o'quvchilarning mavzu yuzasidan muayyan tushunchalarni o'zlashtirish, shuningdek, amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantira olganlik darajalarini aniq va xolis aniqlay olish imkonini beradi. Test tizimini ishlab chiqishda testlarning izchil, uzviy hamda bir-biri bilan uyg'un bo'lishlariga ahamiyat berish maqsadga muvofiqdir.

8. Ta'lim jarayonini loyihalashning so'nggi bosqichi yaratilgan loyihaning ta'lim jarayoniga tatbiq etilishi, ta'lim jarayonining yakuniy darajasini o'rganish bilan nihoyalanaadi. Mazkur bosqichda ta'lim jarayonining umumiy ahvoli, erishilgan yutuq hamda yo'l qo'yilgan kamchiliklar, ularning yuzaga kelish sabablari tahlil etiladi, navbatdagi mashg'ulotlar jarayonida sodir bo'lgan kamchiliklarning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar belgilanadi. Bildirilgan fikrlardan anglanadeki, har bir bosqichda amalga oshirilayotgan vazifalar o'rtasida muayyan izchillik mavjud bo'lib, u ta'lim jarayonini samarali tashkil etish imkonini beradi.

Interfaol metodlar va ularning tavsifi

Zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma va malakalar darajasini baholash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi.

Pedagogik texnologiya o'z mohiyatiga ko'ra sub'ektiv xususiyatga ega.

Qanday shakl, metod va vositalar yordamida tashkil etilishidan qat'iy nazar texnologiyalar:

- pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishi;
- o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasida o'zaro hamkorlikni qaror toptirishi;
- o'quvchilar tomonidan o'quv predmetlari bo'yicha puxta bilimlarning egallanishini ta'minlashi;
- o'quvchilarda mustaqil, erkin va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishi;

- o'quvchilarning o'z imkoniyatlarini ro'yobga chiqara olishlari uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishi;

- pedagogik jarayonda demokratik va insonparvarlik g'oyalarning ustivorligiga erishishni kafolatlashi zarur.

Pedagogik texnologiyalardan majburan foydalanish mumkin emas. Aksincha, tajribali pedagoglar tomonidan asoslangan yoki ular tomonidan qo'llanilayotgan ilg'or texnologiyalardan maqsadga muvofiq foydalanish bilan birga, ularni ijodiy rivojlantirish maqsadga muvofiqdir. Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda o'quvchilarning o'quv va ijodiy faolliklarini oshiruvchi hamda ta'limtarbiya jarayonining samaradorligini kafolatlovchi pedagogik texnologiyalarni qo'llash borasida katta tajriba to'plangan bo'lib, ushbu tajriba asoslarini tashkilotuvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritiladi. Quyida amaliyotida foydalaniladigan interfaol metodlardan bir nechtasining mohiyati va ulardan foydalanish borasida so'z yuritamiz.

“Fikriy hujum” metodi

Mazkur metod o'quvchilarning mashg'ulotlar jarayonidagi faolliklarini ta'minlash, ularni erkin fikr yuritishga rag'batlantirish hamda bir xil fikrlash inertsiyasidan ozod etish, muayyan mazvu yuzasidan rang-barang g'oyalarni to'plash, shuningdek, ijodiy vazifalarni hal etish jarayonining dastlabki bosqichida paydo bo'lgan fikrlarni yengishga o'rganish uchun xizmat qiladi. “

Fikriy hujum” metodi

A.F.Osborn tomonidan tavsiya etilgan bo'lib, uning asosiy tamoyili va sharti mashg'ulotning har bir ishtirokchisi tomonidan o'rtaga tashlanayotgan fikrga nisbatan tanqidni mutlaqo ta'qiqlash, har qanday luqma va hazil-mutoyibalarni rag'batlantirishdan iboratdir. Bundan ko'zlangan maqsad o'quvchilarning mashg'ulot jarayonidagi erkin ishtirokini ta'minlashdir. Ta'lim jarayonida ushbu metoddan foydalanish o'qituvchining pedagogik mahorati va tafakkur ko'lamining kengligiga

bog'liq bo'ladi. “Fikriy hujum” metodidan foydalanish chog'ida o'quvchilarning soni 15 nafardan oshmasligi maqsadga muvofiqdir. Ushbu metodga asoslangan mashg'ulot bir saotga qadar tashkil etilishi mumkin.

“Yalpiy fikriy hujum” metodi

Ushbu metod J.Donald Filips tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, uni bir necha o'n (20-60) nafar o'quvchilardan iborat sinflarda qo'llash mumkin.

Metod o'quvchilar tomonidan yangi g'oyalarning o'rtaga tashlanishi uchun sharoit yaratib berishga xizmat qiladi. Har bir 5 yoki 6 nafar o'quvchilarni o'z ichiga olgan guruhlariga 15 daqiqa ichida ijobiy hal etilishi lozim bo'lgan turli xil topshiriq yoki ijodiy vazifalar belgilangan vaqt ichida ijobiy hal etilgach, bu haqida guruh a'zolaridan biri axdorot beradi. Guruh tomonidan berilgan axborot (topshiriq yoki

ijodiy vazifaning yechimi) o'qituvchi va boshqa guruhlar a'zolari tomonidan muhokama qilinadi va unga baho beriladi. Mashg'ulot yakunida o'qituvchi berilgan topshiriq yoki ijodiy vazifalarning yechimlari orasida eng yaxshi va o'ziga xos deb topilgan javoblarni e'lon qiladi. Mashg'ulot jarayonida guruhlar a'zolarining faoliyatlari ularning ishtiroklari darajasiga ko'ra baholab boriladi.

“Fikrlarning shiddatli hujumi” metodi

“Fikrlarning shiddatli hujumi” metodi Ye.A.Aleksandrov tomonidan asoslangan hamda G.Ya.Bush tomonidan qayta ishlangan.

Metodning mohiyati quyidagidan iborat:

- jamoa orasida muayyan topshiriqlarni bajarayotgan har bir o'quvchining shaxsiy imkoniyatlarini ro'yobga chiqarishga ko'maklashish;
- o'quvchilarda ma'lum jamoa tomonidan bildirilgan fikrga qarshi g'oyani ilgari surish layoqatini yuzaga keltirishdan iborat.

Fikrlarning shiddatli hujumi” metodidan foydalanishga asoslangan mashg'ulot quyidagi bosqichlarda tashkil etiladi:

1-bosqich: Ruhiy jihatdan bir-biriga yaqin bo'lgan o'quvchilarni o'zida birlashtirilgan hamda son jihatdan teng bo'lgan kichik guruhlarini shakllantirish;

2-bosqich: Guruhlarga hal etish uchun topshirilgan vazifa yoki topshiriqlar mohiyatidan kelib chiqadigan maqsadlarni aniqlash;

3-bosqich: Guruhlar tomonidan muayyan g'oyalarning ishlab chiqilishi (topshiriqlar hal etilishi);

4-bosqich: Topshiriqlarning yechimlarini muhokama etish, ularni to'g'ri hal etilganligiga ko'ra turkumlarga ajratish;

5-bosqich: Topshiriqlarning yechimlarini qayta turkumlashtirish, ya'ni ularning to'g'riligi, yechimni topish uchun sarflangan vaqt, yechimlarning aniq va ravshan bayoni etilishi kabi mezonlar asosida baholash;

6-bosqich: Dastlabki bosqichlarda topshiriqlarning yechimlari yuzasidan bildirilgan muayyan tanqidiy mulohazalarni muhokama etish hamda ular borasida yagona xulosaga kelish.

“7x7x7” metodi

“7x7x7” metodi yordamida bir vaqtning o'zida 36 nafar o'quvchini muayyan faoliyatga jalb etish orqali ma'lum topshiriq yoki masalani hal etish, shuningdek, guruhlarining har bir a'zosi imkoniyatlarini aniqlash, ularning qarashlarini bilib olish mumkin. Bu metod asosida tashkil etilayotgan mashg'ulotda har birida 6 nafardan ishtirokchi bo'lgan 6 ta guruh o'qituvchi tomonidan o'rtaga tashlangan muammoni muhokama qiladi. Belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach o'qituvchi 6 ta guruhni qayta tuzadi. Qaytadan shakllangan guruhlarining har birida avvalgi 6 ta guruhdan bittadan vakil bo'ladi. Yangidan shakllangan guruh a'zolari o'z jamoadoshlariga guruhi

tomonidan muammo yechimi sifatida taqdim etilgan xulosani bayon etib beradilar va mazkur yechimlarni birgalikda muhokama qiladilar.

“7x7x7” metodining afzallik jihatlari quyidagilardir:

- guruhlarining har bir a’zosining faol bo’lishiga undaydi;
- ular tomonidan shaxsiy qarashlarning ifoda etilishini ta’minlaydi;
- guruhning boshqa a’zolarining fikrlarini tinglay olish ko’nikmalarini hosil qiladi;
- ilgari surilayotgan bir necha fikrni umumlashtira olish, shuningdek, o’z fikrini himoya qilishga o’rgatadi.

Eng muhimi, mashg’ulot ishtirokchilarining har bir qisqa vaqt (20 daqiqa) mobaynida ham munozara qatnashchisi, ham tinglovchi, ham ma’ruzachi sifatida faoliyat olib boradi.

Ushbu metodni 5, 6, 7 va 8 nafar o’quvchidan iborat bo’lgan bir necha guruhlarda qo’llash mumkin. Biroq yirik guruhlar o’rtasida “7x7x7” metodi

qo’llanilganda vaqtni ko’paytirishga to’g’ri keladi. Chunki bunday mashg’ulotlarda munozara uchun ham, axborot berish uchun birmuncha ko’p vaqt talab etiladi. So’z yuritilayotgan metod qo’llanilayotganda mashg’ulotlarda guruhlar tomonidan bir yoki bir necha mavzuni qilish imkoniyati mavjud. “7x7x7” metodidan ta’lim jarayonida

foydalanish o’qituvchidan faollik, pedagogik mahorat, shuningdek, guruhlarini maqsadga muvofiq shakllantira olish layoqatiga ega bo’lishni talab etadi. Guruhlarning to’g’ri shakllantirilmagani topshiriq yoki vazifalarning to’g’ri hal etilmasligiga sabab bo’lishi mumkin.

Bu metod yordamida mashg’ulotlar quyidagi tartibda tashkil etiladi:

1. O’qituvchi mashg’ulot boshlanishidan oldin 7 ta stol atrofiga 7tadan stol qo’yib chiqadi.

2. O’quvchilar o’qituvchi tomonidan 7 ta guruhga bo’linadi. O’quvchilarni guruhga bo’lishda har o’rindiqni nomlab, nomlangan varaqchalarni olganlar o’z o’rinlariga joylashadilar.

3. O’quvchilar joylashib olganlaridan so’ng o’qituvchi mashg’ulot mavzusini e’lon qiladi va guruhlariga muayyan topshiriqlarni beradi. Ma’lum vaqt belgilanib, munozara jarayoni tashkil etiladi.

4. O’qituvchi guruhlarining faoliyatini kuzatib boradi, kerakli o’rinlarda guruh a’zolariga maslahatlar beradi, yo’l-yo’ruqlar ko’rsatadi hamda guruhlar tomonidan berilgan topshiriqlarning to’g’ri hal etilganligiga ishonch hosil qilganidan so’ng guruhlardan munozaralarni yakunlashlarini so’raydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jumayev M.E. “Matematika o‘qitish metodikasidan praktikum” - Toshkent.: O‘qituvchi, 2004.
2. Jumayev M.E. Bolalarda matematika tushunchalarni shakllantirish nazariyasi.-T.: “Ilm-Ziyo”, 2005.
3. Bikbayeva N.U. va boshqalar “Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi” - Toshkent.: O‘qituvchi, 2007.
4. O‘zbekiston Respublikasining “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” / Barkamol avlod – O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori. – Toshkent: Sharq nashriyot-matbaa kontserni. 1997.
5. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni (1997 yil 29 avgustda qabul qilingan) /Barkamol avlod – O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori. –Toshkent: Sharq nashriyot-matbaa kontserni. 1997.
6. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Umumiy o‘rta ta’limning davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qarori (1999 yil 16 avgust)/Xalq ta’limi j. 1999. № 5