

**BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA RASM VA CHIZMALARDAN
FOYDALANISH METODIKASI**

Niyazmetova Nargiza

*Nizomiy Nomidagi TDPU, Boshlang'ich ta'limda matematika va uni o'qitish
metodikasi kafedrasini o'qituvchisi*

Solijonova Niluzar

*Nizomiy Nomidagi TDPU, Boshlang'ich ta'lim va sport Ttarbiyaviy ishi yo'nalishi
4-bosqich talabasi*

Xudayberganova Bibinur

*Nizomiy Nomidagi TDPU, Boshlang'ich ta'lim va sport Tarbiyaviy ishi yo'nalishi
4-bosqich talabasi*

Annotatsiya: *bolalar bilan ishlash, matematika darsi, rasmlar bilan ishlash, chizmalardan foydalanish, multimedia vositalarining dars jarayonida qo'llash, o'quvchilarning qiziqishlarini oshirish, rangli AKTlardan dars jarayonini qizg'in o'tishi uchun qo'llash.*

Kalit so'zlar: *matematika, dars, rasm, AKT, chizmalar, multimedia, dars jarayoni, qiziqish, metod.*

“Maktab faqatgina ta'lim beradigan maskan emas, barchamiz uchun yuksak ma'naviyat beshigiga, farzandlarimizni bolalalikdan boshlab kasbga o'rgatuvchi dargohga aylanishi zarur.” Prizidentimizning bu so'zlari maktab davridayoq bolani kasbga o'rgatish, vatanga muhabbat ruhida tarbiyalash, maktabni faqatgini ta'lim beruvchi dargoh emas, manaviyatimizni shakllantiruvchi maskan deb bilishimizni takidlab o'tganlar.

Darsda foydalaniladigan ko'rgazmalar o'quvchi eslab qolish qobiliyatini oshiradi. Darsni ko'rgazmali materiallar tayyorlab, dars jarayonini o'tkazish hozirgi zamonda ideal dars jarayonlaridan hisoblanadi. Multimedia vositalari bilan o'tilgan darsda o'quvchi xotirasida yaxshi qoladi. O'qtuvchi o'zi o'tayotgan darsni ya'ni mavzuni rasmlarda yoki darsga oid bo'lgan biror bir jism rasmini ko'rsatib dars o'tilsa, o'quvchi mana shu darsni eslab qolish foizi ko'proq bo'ladi. Bola nima haqida ma'lumot olayotganligini tasvirlar orqali eslab qoladi. Eshitish orqali ham ma'lumot olinadi lekin, esdan chiqazib qo'yish foizi ko'p bo'ladi. Hozirgi kunda multimedia vositalaridan foydalanish ham eng zamonaviy metodlardan biri hisoblanadi. Matematika darslarida ham ko'rgazmali vositalar rasmlar bilan ishlash ham samarali. Bolaga deylik masofa bo'yicha masala tushdi uni ishlashi uchun avvalo tasavvur qobiliyatini ishga tushurishi kerak. Chunki berilyotgan harakatdagi jismlarni tasavvur qilmasa yoki bir-biriga qarama qarshi kelishini ham u tasavvur qilib tushunib ishlashi lozim. Hozirgi zamonaviy o'quv dasturlarimizda ham avvalo tushunchasi shakllanishi va o'z fikrini to'la namoyish etishi kerak degan g'oya ilgari surilmoqda.

Matematika o'qitishda ko'rgazmalilikning ahamiyati. Ko'rgazmalilikning turli xil manbalaridan foydalanish o'quvchilarni aktivlashtiradi, ularning diqqatini uyg'otadi va rivojlantiradi, o'quv materialini mustahkam o'zlashtirishni ta'minlaydi va vaqtni tejash imkonini beradi. Tabiiy fanlarga qaraganda matematikadan ko'rgazmalilik va ko'rgazma manbai tubdan farq qiladi. Tabiat fanlarida narsalarning aynan o'zini ko'rsatish imkoni bo'lsa, matematikada esa abstrakt xarakterga ega, bo'layotgan hodisaning o'zini aynan ko'rsata olish imkoni kam.

Matematikada ko'rgazmalilik:

1) Ko'rsatilayotgan obyektlar to'plamining elementlari sifatida qaraladi, ular ustidan ba'zi amallar bajarish mumkin. Masalan, o'qituvchi savatdagi olma, daraxtdagi qushlar haqida gapirganda, olmaning yoki qushlarning qandayligi haqida to'xtalmaydi, balki ularning soni va sonli munosabatini aniqlaydi;

2) u yoki bu narsa haqida gap yuritilganda, uning shakli yoki miqdori sonli xarakterini tekshirish mumkin. Narsalarning sonli munosabatini o'z holicha va shakllarini ko'rishda ko'pincha hodisaning aynan o'zidan foydalanib bo'lmaydi. Shuning uchun o'qituvchiga turli xildagi ko'rgazmalilik, birinchi navbatda modellar, chizma, sxemalar yordam beradi.

Matematika o'qitishning turli xil bosqichlarida va uning turli xil bo'limlarida ko'rgazmalilikda bir xilda foydalanish kerak emas. Masalan, matematika o'qitishning 1- bosqichlarida to'plam elementlari bilan doimo mulohaza qilishga to'g'ri keladi. Lekin bu ko'rgazmalilikning o'rni sekinlik bilan kamaya borib, uning o'rnini simvollar (raqam, belgi) egallay boshlaydi. Masalalarni yechishda esa ko'rgazma sifatida narsalar va ularning tasvirlari qo'llaniladi. Geometriyani o'qitishda esa fazoviy va shakliy munosabatlarning ko'rgazmasi sifatida turli xil modellar va ularning tasvirlaridan foydalaniladi. Shu bilan birga o'qitishning dastlabki qadamidayoq o'quvchilarning tasavvur qilish qobiliyatini rivojlantirish kerak: cheksiz to'g'ri chiziq, nur, burchak va boshqalar haqidagi tasvirlarni to'g'ri chiziqdan boshqa modellar bilan ko'rsatish imkoni yo'q.

Ko'rgazma samarali bo'lishi uchun ba'zi bir talablarga rioya qilishi kerak. Ko'rgazma qurollarga qo'yiladigan umumiy talablar: mazmunining ilmiyligi, o'quv daturiga mosligi, o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos bo'lishi. Yasalishi va ichki ko'rinishining ko'rish masofasiga mosligi, bajarilishning tozaligi, foydalanish qulayligi, matematikani tushuntirishga foydaliligi.

Matematika o'qitishdagi ko'rgazma manbalari mazmun jihatdan sodda va aniq bo'lishi kerak. Bu ko'rgazma qurollari matematika o'qitish bosqichlarida ketma-ket quyidagi tartibda qo'llaniladi: 1) atrofdagi mavjud narsalar (sinf xonasidagi narsalar, o'simliklar), 2) o'quvchilarga yaxshi tanish bo'lgan narsalarning tasvirlari va rasmlari, 3) shu narsalarning shartli tasvirlari (avtomobilni to'g'ri to'rtburchak deb), 4) sxemalar va hokazo.

Ko'rgazma qurollarining turlari. Boshlang'ich matematika o'qitishda turli xil ko'rgazma qurollar qo'llaniladi, ularni quyidagi turlarga bo'lamiz. 1) atrofda mavjud

predmetlar. O`quvchilarga 1-kundan atrofda narsalardan sanash, qo`shish, ayirishda foydalanish mumkin. Masalan, kitob, daftar, qalam, sanoq cho`plari va hokazo.2) tasviriy ko`rgazma qurollar. Bunday ko`rgazma qurollar turiga o`quvchilarga tanish bo`lgan o`quv jadvallari va rasmlardan boshqa qurollar kiradi (o`simlik, hayvonot, qurilish mashina va h.k.) Masalan, arifmetik amallar bajarishda 10 ta bir xil bo`lgan jo`janing rasmi chizilgan kartondan foydalanish mumkin. Shuningdek, bunday ko`rgazma qurollar turiga o`lchov pribor va asboblarning modellari (soat strelkasi, tarozi, menzurka), o`lchov modeli (metr, litr) kabilar kiradi. 3) jadvallar: jadval deb biror tartib bo`yicha qatorlarga yozilgan son yoki matnli yozuvga aytiladi. Jadvallar qo`llanishiga qarab quyidagi 4 turga bo`linadi:

- a) bilishga,
- b) ko`rsatma berishga,
- v) mashq qilishga,
- g) ma`lumot berishga (sprovochnik) doir bo`ladi.

Bilishga doir jadvallarda yangi materiallarni bayon qilishda qo`llaniladigan va yangi ma`lumotlarni o`z ichiga olgan jadvallar kiradi. Bulardan o`quvchilar bilimni kengaytirish va umumlashtirish maqsadida takrorlashlarda ham foydalanish mumkin. Bunday jadvalarga sanoq birliklarining razryad va sinflarini ko`rsatuvchi, uzunliklarini o`lchash kabi jadvallar kiradi. Ko`rsatma (instruktiv) berish jadvallari u yoki bu amallarni bajarish, masala yechish, hisoblash malakasini oshirganda qo`llaniladi. Bunday jadvalda raqamlarning qo`lyozma namunasi, arifmetik amallarning bajarish tartibini ko`rsatuvchi jadvallar misol bo`ladi. Bunday jadvallar sinfda uzoq vaqt ilinib turishi mumkin, chunki u o`quvchilarga doimo ko`rgazma berib turadi. Mashq qilish jadvallari hisoblash malakasini shakllantirish maqsadidagi ko`pgina mashqlarni bajarishga mo`ljallanadi. Bunday jadvalarga og`zaki hisoblashda qo`llaniladigan quyidagi jadvallarni misol keltirish mumkin. Qo`shish va ko`paytirish (Pifagor) jadvallari. Ma`lumotlar jadvallri o`quvchilarning misol va masalalarni yechishda, shuningdek, aniq ishlarni bajarishda kerakli bo`lgan materiallarni o`z ichiga oladi. Bular ham ko`rgazma berish jadvalidek uzoq vaqt sinfda ilib qo`yiladi. Bunday jadvalga metrik o`lchov birliklari jadvali, vaqtni o`lchash jadvallari misol bo`ladi.

Hisoblash asboblari. Bunday ko`rgazma qurol turiga cho`t, abak, arifmetik quti va komp`yuter kiradi. Abak yoki hisob doskasi ko`pincha qo`ldan yasaladi. 70x30 sm doska olinadi yoki doskada 3 ta sonli razryadga taalluqli vertikal yo`laklar chiziladi. Ular birliklar, o`nliklar, yuzliklar. Razryadlar ko`rinarli bo`lishi uchun yo`laklar har xil rang bilan bo`yaladi, har xil yo`lakchada yuqoridan pastga qarab 10 tadan mix uriladi, ularning har biriga faner yoki kartondan yasalgan g`ildiraklar kiygiziladi. Har bir g`ildirak bitta razryad birligini bildiradi. Arifmetik yashik kub formasida yasilib, ikkita tomoni ochiladigan bo`ladi. U ko`p miqdordagi hisoblash materiallarini o`z ichiga oladi: Brusok, yogoch kub, kvadratdoska va h.k.

Kub, brusok, doskaldan nomerlash va sanashni o`qitishda foydalanish mumkin.
5) o`lchov asboblari. O`lchov asboblari o`qitish jarayonida ikki tomonlama ro`l o`ynaydi.

a) amaliy mazmundagi masalalarni yechish va turli ishlarni bajarishda o`lchash uchun ishlatiladi,

b) o`lchov birliklari o`rtasidagi bog`lanish va o`lchov birliklarini o`qitishda yordamchi ko`rgazma qurol sifatida ishlatiladi.

Boshlang`ich sinflarda uzunlik, og`irlik, hajm, yuza o`lchov asboblari qo`llaniladi va asosiy o`lchash ishlari bajariladi. O`lchov asboblari quyidagilar kiradi:

1) chizg`ich, uchburchak, metrli chizg`ich, ruletka, o`lchov sirkuli;

2) pallali tarozi (toshlari bilan), siferblatli tarozilar;

3) litrli va yarim litrli idishlar.

4) siferblat;

5) paletka;

6) sinf sirkuli.

Matematikada didaktik materiallar:

1) predmetga taalluqli didaktik material,

2) matematik mashqli (dastur) ko`rinishdagi didaktik materiallar bo`lishi mumkin.

Predmet didaktik materialga hisob cho`pi, turli xildagi geometrik figuralar to`plami va h.k.lar kiradi. Matematik mashqli kartochka materiallari o`quvchilarning individual xususiyatlariga mo`ljallangan bo`lib, ko`proq mashq bajarishni ta`minlaydi. Sinf doskasidagi yozuv, chizma va sxemalar ko`rgazmalilikning bir manbai sifatida foydalaniladi. Chizma va sxemalardan narsa va hodisalarning belgilarini, mohiyatini ko`rsatish formasida foydalaniladi. Chizma va sxemalar orqali masalaning mazmunini tushuntirish, predmet va hodisalar orasidagi bog`lanishni ko`rsatish mumkin. Rasmlarni shartli belgilar bilan almashtirish, odatda to`rtburchak va yo`lakchani kesmalar bilan almashtirish orqali masalaning sxemasini tuzishda foydalanish mumkin. Masalan, grafik illyustrasiya turlaridan biri diagramma hisoblanadi. Diagrammalar nuqtalar orasidagi bog`lanishlarni ko`rsatish formasi bo`lib, o`quvchilardagi to`rtburchakli koordinata sistemasi va funksiya, grafiklarning muhim boshlangich tushunchalari bilan tanishtirish manbaidir. Diagrammalar ustunli, chiziqli, yo`lakchali, sektorli turlarga bo`linadi. O`quvchilar ularning tuzilishini va o`qilishini o`rganadilar, diagrammadan foydalanib masalalar yechadilar, boshlangich sinfda dastlabki uchta diagramma bilan tanishadilar.

Xulosa o`rnida aytish joizki bugungi kunda zamonaviy dars jarayonlarida rasm, multimedia vositalari, AKTlardan foydalanish darsni ich-ichiga mazmuniga yetkazib berishga qo`l kelmoqda. Har bir o`qtuvchi dars davomida mana shu materillardan foydalansa maqsadga muvofiq bo`ladi. Bolajonlarimiz nimani tushunib, o`zlashtirishlari kerak ekanligini anglay boshlaydilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. M. E. JUMAYEV, Z. G 'TADJIYEVA
2. BOSHLANG'ICH SINFLARDA
3. MATEMATIKA
4. O'QITISH METODIKASI-TOSHKENT – 2005.101-104 betlar.
5. YANGI O'ZBEKISTON TARAQQIYOT STRATEGIYASI-Shavkat Mirziyoyev
."O'ZBEKISTON"Toshkent- 2022.214-bet.