



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
INNOVATSION
RIVOJLANISH VAZIRLIGI

BOSHLANG'ICH TA'LIMGA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI TATBIQ ETISHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI VA RIVOJLANISH OMILLARI

XALQARO ILMIIY-AMALIY ANJUMANI

MATERIALLARI



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
МАКТАБГАЧА ВА БОШЛАНҒИЧ ТАЪЛИМ ФАКУЛЬТЕТИ
БОШЛАНҒИЧ ТАЪЛИМ МЕТОДИКАСИ КАФЕДРАСИ**

**БОШЛАНҒИЧ ТАЪЛИМГА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ТАТБИҚ
ЭТИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ВА РИВОЖЛАНИШ
ОМИЛЛАРИ**

**ХАЛҚАРО МИҚЁСИДАГИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН
МАТЕРИАЛЛАРИ**

2021 йил, 1 -2 апрель

БУХОРО - 2021

diqqat, xotira, fikrlashning turli xil turlari, nutq, kuzatuv. Bu o'quv jarayonini yanada qiziqarli qilishga yordam beradi va mantiqning rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Matematik qobiliyatlarni rivojlantirish va fikrlashni rivojlantirish uchun mantiqiy masalalar juda foydali va qiziqarli. Mantiqiy vazifalar - dalillarga asoslangan fikr yuritish, tahlil qilish qobiliyatini talab qiladigan vazifalar. Sinfda dastur materialini yaxshiroq o'zlashtirishga va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradigan qiziqarli vaziyatlarni tashkil etishga imkon beradi.

Rejani amalga oshirish uchun o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga, o'quvchilarning mantiqiy fikrlashlarini shakllantirish uchun sinovdan o'tkazishga qaratilgan turli usullar, uslublar, vazifalardan foydalanish tizimini ishlab chiqdim. Matematik topshiriqlarni bajarish paytida o'quvchilar mantiqiy fikrlay olishlariga ishonch hosil qilganimdan so'ng, men matematik topshiriqlarni bajarish uchun nazorat va tuzatish ishlarini olib bordim.

Matematika tafakkurni rivojlantirish uchun haqiqiy shart-sharoitlarni yaratganligi sababli, men bolalarga dars berishda ushbu imkoniyatlardan sinfda to'liqroq foydalanishga qaror qildim. Mening tajribam shuni ko'rsatadiki, matematika darslari o'ziga xos rivojlanish effektiga ega va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish uchun haqiqiy zarur shart-sharoitlarni yaratadi. Mantiqiy fikrlash - maktab ta'limining asosi, texnik va gumanitar fanlarni muvaffaqiyatli anglashning kalitidir. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish pedagogik jarayon sifatida bola tanasining rivojlanish qonuniyatlariga muvofiq ravishda, bolaning intellektual rivojlanishi bilan birlik va hamjihatlikda amalga oshirilishi kerak. Barcha darslarda o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish o'qitish sifatini ta'minlashning eng muhim talablaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Boshlang'ich umumiy ta'lim Federal davlat ta'lim standarti. -Moskva: "Ta'lim", 2010-yil.
2. Vigotskiy L.S. Tafakkur va nutq. - M.: "Ta'lim", 2010-yil.
3. Efanova Z.A. Tafakkurni rivojlantirish. - Volgograd: "Korifey", 2010-yil.
4. Beloshistaya AV, Boshlang'ich sinflarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish uchun topshiriqlar / A.V. Beloshistaya, V.V. Levitlar. - Moskva: "Bustard", 2008. - 65 p.
5. Berkov, V.F. Mantiq: vazifalar, mashqlar, seminar / V.F. Berkov. - Minsk: "TetraSystems", 1998.- p. 5-6.
6. Melnikova T.V. Matematika. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish / T.V. Melnikov. - Volgograd: "O'qituvchi", 2009. - 131 p.

GRAFIK MODELLARDAN FOYDALANISH USULLARI ORQALI MASALA YECHISH METODIKASI

*Sh. Y. Yusufzoda, BuxDu o'qituvchisi
F T. Egamqulova, BuxDU talabasi*

Annotatsiya. Maqolada boshlang'ich sinflarda matematika fanidan tashkillashtiriladigan darslarda grafik modellardan foydalanish usullari orqali masalalar yechish metodikasi, geometrik figuralar modeli, sonli ifodalar shakllanishi kabi masalalar ochib berilgan.

Kalit so'zlar: geometrik figura, model, sonli ifodalar, sxema, chizma, analitik ifoda, abstrakt tafakkur, pribor, abak.

Ключевые слова: геометрическая фигура, модель, числовые выражения, схема, рисунок, аналитическое выражение, абстрактное мышление, инструмент, счеты.

Аннотация: В статье рассматриваются методы решения задач с использованием графических моделей на уроках математики в начальной школе, модели геометрических фигур, формирование числовых выражений.

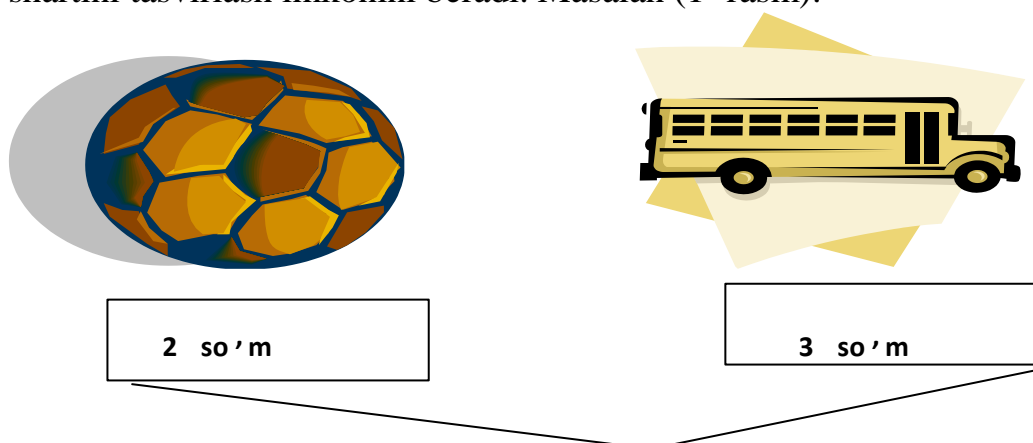
Annotation. The article describes the methods of solving problems using the use of graphic models in the lessons of mathematics in primary school, the model of geometric figures, the formation of numerical expressions.

Key words: geometric figure, model, numerical expressions, scheme, drawing, analytical expression, abstract thinking, instrument, abacus.

Grafik modellardan foydalanish usullari orqali maslalar yechish, asosan, birinchi oʻnlik sonlarini oʻrgatishda foydalaniladi, ammo rasmlardan hisoblash usullari bilan tanishishda va boshqa bir qator masalalarni qarashda muvaffaqiyatli foydalanish mumkin. Shu bilan birga koʻrgazmali rasmlardan darsning turli bosqichlarida - yangi materialni oʻrganishga tayyorgarlik koʻrishda, yangi materialni oʻrganishda, mustahkamlashda va hokazolarda foydalanish mumkin.

Masalan, koʻpaytirish amalini kiritishga tayyorlanishda koʻpaytirish amalining konkret mazmunini ochib berishda predmetlar gruppalari tasvirlangan rasmlardan foydalanish mumkin.

Qoʻshish va ayirish xossalarini kiritishga tayyorlanishda va bu materialni tushuntirishda bittadan predmet tasvirlangan rasmlardan foydalanish foydali. Masalan, 2 ta lola, 3 ta binafsha va 4 ta qoqi gul tasvirlangan rasmlar. Bu rasmlar yordamida $(2+3)+4$ holi uchun sonni yigʻindiga qoʻshishning mumkin boʻlgan usullari qaraladi. Bu yerda guldasta tuzish sujetli asos boʻlib xizmat qilishi mumkin. Mustahkamlash va takrorlash bosqichlarida rasmlardan masalalar tuzish uchun muvaffaqiyatli foydalanish mumkin. Bu rasmlardan sodda masalalarning turli xillari haqidagi bilimlarni umumlashtirish bosqichlarida ham foydalanish mumkin. Masalan, oʻqituvchi katakli taxtachaga yengil mashina tasvirlangan 3 ta rasmni va yuk mashinasi tasvirlangan 5 ta rasmni qoʻyadi va shular boʻyicha har xil masalalar tuzishni taklif qiladi. Bitta predmetning tasviri raqamlar va qisqa yozilgan soʻzlar (soʻm, tiyin) bilan birgalikda masala shartini tasvirlash imkonini beradi. Masalan (1- rasm):



1-rasm. Geometrik figuralar modeli.

Geometrik figuralar modeli komplektida, shuningdek, oʻquv sanoati tomonidan chiqarilgan matematik toʻplamlar tarkibida mavjud.

Shuni taʼkidlash kerakki, obyekt shaklini toʻgʻri idrok qilish uchun, predmet formalarini abstraktlashtirish qobiliyatini rivojlantirish uchun oʻquvchilarni

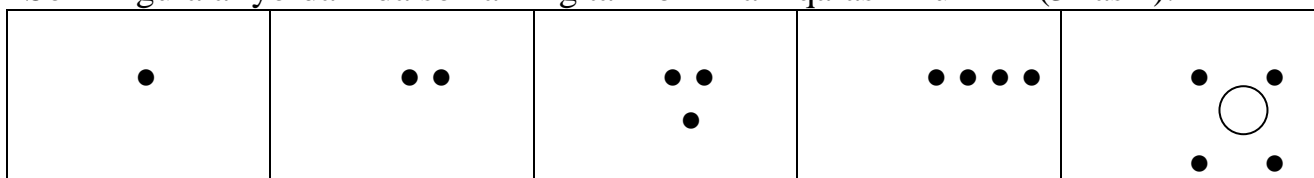
figuralarning modellarini kuzatishlarigina emas, balki ularni o‘zlari tomonidan shunday modellarning mustaqil yaratilishi ham juda muhimdir. Shu maqsadlarda dastlabki paytlarda geometrik figuralarning modellarini andoza ustidan qalam yuritish yo‘li bilan hosil qilishdan foydalanish mumkin.

Shuningdek, figuralarning modellarini, ularni oldindan nuqtalar (ko‘pburchak uchlarini) belgilab olib, katakli qog‘ozdan qiyish yo‘li bilan hosil qilish mumkin. Geometrik figuralar modellarini qog‘oz varag‘ini buklash yo‘li bilan ham hosil qilish mumkin. Masalan, qog‘oz varag‘ini (ixtiyoriy shakldagi) uchta kesishuvchi to‘g‘ri chiziq bo‘yicha shunday buklash kerakki, bunda ikkinchi va uchinchi bukilish chiziqlari o‘zaro kesishsin va boshqa nuqtalarda birinchi bukilish chizig‘ini kessin. Natijada uchburchak hosil bo‘ladi. Geometrik figuralarning modellarini (raqamlar, amallar ishoralarini va boshqalar) flanelegraf, knopka yoki plastilin yordamida magnit doskaga mustahkamlash mumkin.

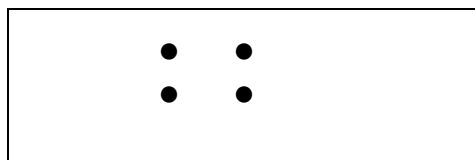
Ko‘pburchaklarning modellaridan foydalanish ko‘pburchaklar nima deb atalishi va nega shunday atalishini tushunib olish, ularning tomonlari, burchaklari, uchlarini ko‘rsatish va sanash imkonini beradi; ularning ba‘zi xossalari ochish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Geometrik figuralar modellari yordamida geometrik figuralarni tanish va farq qilish bilan, klassifikatsiyasi bilan, ya‘ni figuralar (applikatsiyalar) va naqshlar tuzish bilan bog‘liq bo‘lgan bir qator topshiriqlarni bajarish mumkin. Geometrik figuralarning modellaridan o‘nlik sonlarini o‘rganishda sanoq materiali sifatida foydalanish mumkin. Figuralarning o‘zlarini ham, ularning elementlarini ham, ya‘ni tomonlari, burchaklari, uchlarini sanash mumkin.

Sonli figuralar. (2- rasm) Sonli figuralar yuqorida aytib o‘tilgan

Sonli figuralar predmetlarning miqdoriy gruppalarini taqqoslashga, raqamlar bilan sonlarni mos keltirishga (o‘qituvchi o‘quvchilarga sonli figurani ko‘rsatadi, o‘quvchilar sonli figuraga mos rasmi kartochkani ko‘rsatish bilan javob beradilar) yordam beradi. Sonli figuralar yordamida sonlarning tarkibini ham qarash mumkin (3-rasm).



2-rasm



$$3+2=5$$

$$4+1=5 \text{ va hokazo .}$$

3-rasm

Grafik modellar (rasmlar, sxemalar va chizmalar).

Rasmlar, sxemalar va chizmalar ko‘rgazmalilikning eng ko‘p tarqalgan turidir, ulardan maktab praktikasida eng ko‘p foydalaniladi. Ammo ko‘pincha ularni doskada o‘qituvchining o‘zi yasaydi yoki uning rahbarligida o‘quvchi yasaydi. Shu bilan birga matematika kursi programmasi kichik yoshdagi o‘quvchilar eng sodda chizma va sxemalarni mustaqil yasay olish va o‘qish malakalarini egallashlariga yo‘llanma beradi.

Tajriba shuni ko‘rsatmoqdaki, o‘quvchilar sxemalar va chizmalar tilini egallab olishlari uchun uzoq vaqt, sermashaqqat mehnat talab qilinadi. Bolalarni maktabda o‘qitishning birinchi kunidan boshlab kundalik mashqlar sistemasida, borgan sari

qiyinlashtirib boriladigan masalalarni yechishda shunday ish nazarda tutilishi kerakki, bu ishni bajarish jarayonida bolalarda sekin - asta odatdagi tekstni va analitik ifodalarni grafik tasvirlar tiliga o'tkazish uchun lug'at to'plana boradi. Shu xildagi grafik metodlar o'qitishning samarali vositasi bo'la oladi, chunonchi o'quvchilarning abstrakt tafakkurlarining ham, konkret tafakkurlarining ham rivojlanishiga yaxshi asos yaratadi; boshlang'ich matematika kursining arifmetik, algebraik va geometrik materiallari orasida chuqurroq matematika bog'lanishlarni ta'minlaydi, bolalarda matematika o'rganishga bo'lgan qiziqishni orttiradi.

1. Tarozi va mayda qadoq toshlar. Massa o'lchovlarini o'rganishda pallali tarozi va har xil predmetlarni o'lchash uchun og'irligi 1, 2, 3, 5, kg bo'lgan toshlardan foydalaniladi.

2. Chizish va o'lchov asboblari. Bunda hammaga ma'lum instrumentlar: sinf chizg'ichi va o'quvchilar chizg'ichi, sinf va o'quvchilar go'niyasi, yog'och metr, ruletka, sirkul, soat millari, ixtiyoriy shakldagi geometrik figuralarning yuzlarini hisoblash uchun paletka nazarda tutiladi.

Bilimlarni egallashning turli bosqichlarida, ya'ni tushuntirish, mustahkamlash, kontrol qilish, umumlashtirish bosqichlarida qo'llaniladigan o'rgatuvchi xarakterdagi jadvallar orasida bu bilimlarni qo'llashga yo'naltirilgan mashqlarni tashkil qilishga mo'ljallangan jadvallar alohida o'rin tutadi. Hisoblashlarni tashkil qilishga bag'ishlangan jadvallar, shu jumladan, L.Sh. Levenbergning og'zaki mashqlar uchun jadvallari misol bo'la oladi.

Bu jadvallar amaldagi programmada nazarda tutilgan va stabil darsliklarda amalga oshirilgan hisoblash nazariyasi va praktikasiga moslab tizilgan. Masalalar tuzishga material beruvchi jadvallar (masalan, tezliklar jadvali yoki har xil preyskurantlar) shu xil jadvallar jumlasiga kiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Boshlang'ich umumiy ta'lim Federal davlat ta'lim standarti. -Moskva: "Ta'lim", 2010-yil.
2. Vigotskiy L.S. Tafakkur va nutq. - M.: "Ta'lim", 2010-yil.
3. Efanova Z.A. Tafakkurni rivojlantirish. - Volgograd: "Korifey", 2010-yil.
4. Beloshistaya AV, Boshlang'ich sinflarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish uchun topshiriqlar / A.V. Beloshistaya, V.V. Levitlar. - Moskva: "Bustard", 2008. - 65 p.
5. Berkov, V.F. Mantiq: vazifalar, mashqlar, seminar / V.F. Berkov. - Minsk: "TetraSystems", 1998.- p. 5-6.
6. Melnikova T.V. Matematika. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish / T.V. Melnikov. - Volgograd: "O'qituvchi", 2009. - 131 p.

BOSHLANG'ICH SINFLAR MATEMATIKA DARSLARIDA HARAKATGA DOIR MASALALAR YECHISHGA O'RGATISH METODIKASI

*Sh. Y. Yusufzoda, BuxDU o'qituvchisi
Z. Sh. Narzullayeva, BuxDU talabasi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf matematika darslarida harakatga doir masalalarni yechish metodikasi va ularning turlari haqida aytib o'tilgan. Shuningdek, harakatga doir masalalarni yechishga o'rgatish jarayonidagi innovatsion texnologiyalar xususida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: tezlik, vaqt, masofa, uchrashma, zamonaviy didaktika, qiyoslash, chizma, harakat, qarama-qarshi, uzunlik, qiya chiziq

foydalanish	
<i>Saidova M. J.</i> Ta'limda multimedialardan foydalanish va uning didaktik imkoniyatlari	189
<i>Saidova G. E.</i> Boshlang'ich sinflarda geometrik materiallar ustida ishlash metodikasi	193
<i>Saidova M. J.</i> Masofaviy ta'limda o'qitish imkoniyatlari va usullari	195
<i>Saidova G. E., Qoryog'diyeva A. Sh.</i> Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarni mantiqiy masalalar yechishni o'rgatish	199
<i>Olloqova O', Murodova G.</i> Matematika darslarida geometrik figuralarni o'rgatishda interfaol metod va didaktik o'yinlardan foydalanish	201
<i>Hamroyeva M. R., G'afurova F.N.</i> Boshlang'ich sinf darslarida interfaol metodlardan foydalanish	204
<i>G. E., Sanoqulova S. F.</i> Boshlang'ich sinf o'quvchilarida uzunlik haqida tasavvurlarni shakllantirish, uzunliklarni o'lchash malakalarini hosil qilish	208
<i>Ozodova M. H.</i> Boshlang'ich sinflarda sintaktik tushunchalarni egallash bosqichlari	211
<i>Qosimov F.M.</i> Ijodiy topshiriqlar va ular tizimiga qo'yiladigan talablar	214
<i>Adizova N., Husenova D.</i> I- sinfda unli tovushlar talaffuzi ustida ishlash	217
<i>Tog'ayeva U.Sh.</i> Loyihaviy ta'lim vositasida "ona tili o'qitish metodikasi" modulini takomillashtirish	221
<i>Hamroyeva M. R., Subhonova O. A.</i> Ona tili va o'qish darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki nutqini o'stirishga oid metodik ko'rsatmalar	223
<i>Улугмурод Амонов</i> «Диван лугат-ат-турк» нинг илк тадқиқотчиси	225
<i>Аҳмадов О. Ш.</i> Бухоро амирлигида анъанавий бошланғич таълим-тарбия тизими ва унинг инкирози	228
<i>Sidiqova D. S., Jabborova G.A.</i> Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda interfaol metodlaridan foydalanish	230
<i>Tog'ayeva U.Sh., Xodjayeva M.Sh.</i> Boshlang'ich sinf ona tili darslarida fanlararo aloqadorlik o'rnatish	233
<i>Qurbonova Sh. N., Razzoqova N.</i> Pedagogik texnologiya -ta'lim-tarbiya jarayonining yaxlit tizimi sifatida	234
<i>Yusufzoda Sh. Y., Safarova D. F.</i> Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilar mantiqiy fikrlashini rivojlantirishning ahamiyati	237
<i>Yusufzoda Sh. Y., Egamqulova F T.</i> Grafik modellardan foydalanish usullari orqali masala yechish metodikasi	240
<i>Yusufzoda Sh. Y., Narzullayeva Z.</i> Boshlang'ich sinf matematika darslarida harakatga doir masalalar yechishga o'rgatish metodikasi	243
<i>Narzillayeva M. Sh.</i> Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda lingvodidaktikaning o'rni	245
<i>Rajabova N. K., Kamolova M. I.</i> Boshlang'ich sinflarda masalalar yechishning metodik asoslari	249
<i>Rajabova N.K.</i> Boshlang'ich sinf o'quvchilarining fazoviy tasavvurlarini shakllantirishning metodik asoslari	251
<i>Ismatov S. R., Shukrullayeva Sh.Sh.</i> Savod o'rgatish davri yozuv darslarini o'rgatish usullari	252
<i>Olloqova O'.M., Zaripova M.O'.</i> Hikoya o'qish darslarida o'quvchilar nutqini o'stirish	255
<i>Ҳафизов Ш.</i> Бошланғич синфларда жисмоний тарбия дарсининг тузилиши ва уни ўтказиш методикаси	258
<i>Adizova N.B., Ibrohimova F. A.</i> Avloniy she'rlarining boshlang'ich sinflarda o'rganilishi	261
<i>Sidiqova D. Sh.</i> "Matematika o'qitish metodikasi" fanini o'qitishda talabalarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirish metodikasi	264
<i>Қўлдощев Р. А.</i> Чапақай ўқувчиларида ёзув кўникмаларини шакллантириш	266
<i>Safarova N. O., Jumayeva H. G.</i> Savod o'rgatish davrida boshlang'ich sinf o'quvchilarida yozuv malakalarini shakllantirish	270
<i>Raximova N.A., Rustamova D.</i> Boshlang'ich sinf tarbiya tizimida innovatsiyalar	274
<i>Mirzayeva D. Q.</i> O'quvchilar nutqini o'stirishda lug'at ustida ishlash	277