



ISSN (E): 2181-4570

**BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIGA GEOMETRIK MAZMUNDAGI
MASALALARNI O'RGATISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYA
VOSITALARIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI**

**Termiz Davlat Universiteti ijtimoiy fanlar fakulteti boshlang'ich ta'lim kafedrası
katta o'qituvchisi**

Djurakulova Adolat Xalmuratovna

**Termiz Davlat Universiteti ijtimoiy fanlar fakulteti boshlang'ich ta'lim
yo'nalishi 3 – bosqich 220 – guruh talabasi**

Xurramova Sojida Abdunazar qizi

ANNOTATSIYA. Matematika fanlarini o'rganishda yangi texnik vositalar shu jumladan kompyuter va boshqa axborot texnologiya vositalaridan foydalanish dolzarb masalalardan biridir. Maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun geometrik mazmundagi masalalarni o'rgatishda axborot texnologiya vositalaridan foydalanishning ahamiyati haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich sinf, geometrik masalalar, geometrik shakllar, axborot texnologiyalari, aylana, uchburchak, kvadrat.

ABSTRACT. The use of new technical means of mathematics, including computer and other information technologies, is one of the urgent problems. The article discusses the importance of using information technology in teaching elementary school students to geometrik problems.

Keywords: primary classes, geometrik problems, geometrik shapes, information technology, circle, triangle, square.

АННОТАЦИЯ. Одним из актуальных вопросов является использование новых технических средств, в том числе компьютеров и других средств информационных технологий, при изучении математики. В статье говорится о важности использования средств информационных технологий в обучении задач геометрического содержания для учащихся начальной школы.

Ключевые слова: начальный класс, геометрические задачи, геометрические фигуры, информационные технологии, круг, треугольник, квадрат.

KIRISH. Ma'lumki, boshlang'ich ta'lim - inson hayotida egallaydigan bilimlar olamining poydevori bo'lib hisoblanadi, kelajakda o'zlashtirib boriladigan fanlarga umuman o'qishga qiziqishi aynan bolaning ilk maktabga chiqib savod o'rganish



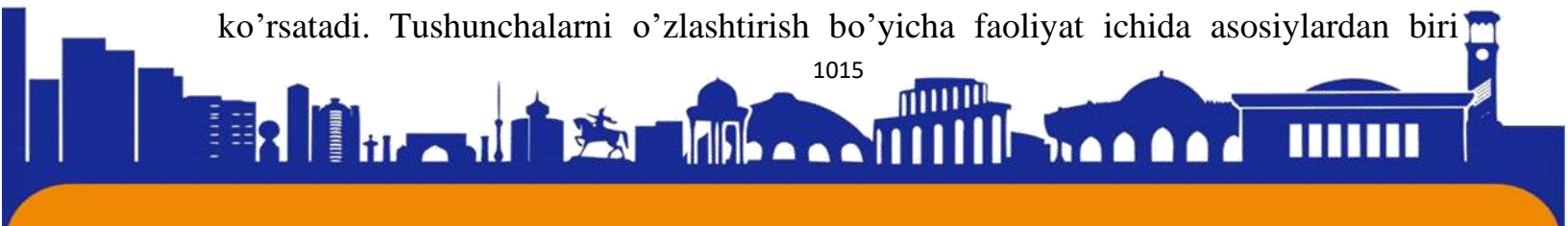


davridan boshlanadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga matematika ya'ni birgina matematika emas barcha fanlarda Axborot texnologiya vositalarini joriy etish ularning bilim o'rganish jarayonida katta ahamiyat kasb etadi. Boshlang'ich sinflar o'qituvchisining faoliyati eng avvalo, jajji o'quvchi - bolajonlarni ta'lim muhitiga moslashtirish hisoblanadi. Ularda o'qish jarayoniga qiziqish hamda zamonaviy o'quvchilarga zarur bo'lgan xususiyatlarni shakllantirish, ta'lim jarayonining o'ziga xos jihatlari bilan tanishtirish birinchi o'qituvchining vazifasi bo'lib hisoblanadi. Hozirgi davr boshlang'ich sinflar o'qituvchisi o'quvchi- bolalarni zamonaviy axborot jamiyati sharoitlarida o'qitish, ta'lim va tarbiya berish, ularga dastlabki bilimlarni zamon ruhiga muvofiq ravishda, yetkazib beraolishi zarur.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Axborot texnologiya vositalarini ta'lim muassasalariga tatbiq etish o'qitish jarayonini optimallashtirishga keng yo'l ochib beradi. Keyingi 10 yillikda matematika fanini o'qitishda axborot texnologiya vositalaridanlaridan foydalanish bir necha asosiy yo'nalishlarda olib boriladi. Bularga baholash, turli tipdagi o'rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish va rivojlantirish, bilishga oid matematikaviy o'yinlarni ishlab chiqish va boshqalar kiradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida boshlang'ich geometrik tushunchalarni o'zlashtirish poydevorini yaratish va ularni o'rganish metodikasini, o'zlashtirilishi faoloyatini tashkil etish o'qituvchining yetakchi rolini, uning shaxsi, bilimi va o'quvchilarga bo'lgan munosabati, metodik mahorati masalaning muvaffaqiyatli yechilishida katta ahamiyatga ega. Fazoviy munosabatlar haqida tasavvurlar hosil qilish va ularda boshlang'ich sinflarda geometriya elementlarini o'rganishda foydalanish geometrik tushunchalar mazmunini o'zlashtirilishga imkon beradi, atrof muhitni butun rang barangligi bilan his qilishga olib keladi, real mavjud dunyo haqida bilimlardan asta - sekin abstrakt-geometrik dunyoga, fazoviy tafakkur rivojiga, o'quvchilarning umumiy rivojlanish darajasining yuksalishiga olib keladi. Shu bilan birga e'tibor berish kerakki, bunda geometrik figura (shakl) lar ustida amallar bajarish mumkin bo'lgan obyektlar ekanligini nazarda tutish va o'quvchilar tomonidan uning qanday qabul qilinishiga e'tibor berish kerak, hamda o'quvchilarni mantiqiy bog'lovchilar bilan tanishtirishni unutmashlik kerak.

Ma'lumki, bolalarda geometrik tasavvurlarni shakllantirishga muhim ta'sir o'quvchilarning geometrik tasavvur shakllanishiga oid faoliyatlari muhim ta'sir ko'rsatadi. Tushunchalarni o'zlashtirish bo'yicha faoliyat ichida asosiylardan biri





ta'riflar (ta'riflashdir). Biroq boshlang'ich sinflarda geometrik tushunchalar bilan tanishishda ta'riflardan foydalanish chegaralari ham aniqlanmagan edi, chunki ular turli variantlarda turlicha bo'lishi mumkin. Boshlang'ich maktab amaliyotida ikki xil og'ish mavjud: ta'riflarning ortiqcha ko'pligi yoki to'la yo'qligi. Unisi ham, bunisi ham ta'limni effektsiz (natijasiz) qilib qo'yadi. Bu og'ishlardan o'qituvchini qanday himoya qilish mumkin? Metodistlar to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, o'tkir va o'tmas burchaklar va hokozolar tushunchalarni shakllantirish jarayonida bu tushunchalar mazmunini aks ettiruvchi ehtiyoji qondiriladi va pedagogik - psixologik xususiyatlari geometrik tushunchalarni o'zlashtirish jarayonida mustahkamlanadi.


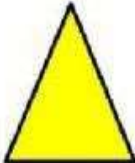
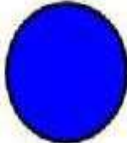
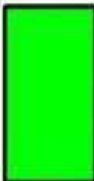
Geometrik elementlarni o'rgatishda quydagi metodlardan masalan: geometrik modellashtirishdan foydalanish, qog'oz, cho'plar, plastin va simlardan figura (shakl) larning modellarini yasash, qog'ozda geometrik shakllarni chizish - bolalar ongida geometrik tasvvumi rivojlantirishga omil bo'la oladi. Bunday sharoitda materialning turi, rangi, o'lchamlari, tekislikdagi holatini nazarda tutmagan holda shakllarni shunday tanlash kerakki, bolalar ularning asosiy belgilarini (shakli, geometrik sifatlarini) aniqlay olsinlar. Shularga diqqat qaratish kerakki, o'quvchilar geometrik figuralarning barcha sifatlarini ajrata bilsinlar. Bu shakllar tasavvurning to'g'ri bo'lishiga yordam beradi. Masalan to'g'ri burchakli to'rtburchakni o'rganish jarayonida bolalar uning ikki asosiy sifati-to'rtburchak ekanligi va burchaklari to'g'ri ekanligini tushunib yetishlari kerak. O'qituvchi shunday tushuntirishi kerakki o'quvchilarga bu tushunarli va qiziqarli bo'lishi lozim. Bundan tashqari bolalarga geometrik figuralarni ya'ni , masalan to'g'ri to'rtburchak, uchburchak, aylana, romb, kvadrat kabi shakllarni komyuterlarda chizib berishga o'rgatish va rasmlardan ham shakllarni bir biridan farqini aytib berishga o'rgatish kerak. Masalan quyidagicha topshiriq berilgan bo'lsin unda shakllarni bir biriga moslashtirish aytilsin. Geometrik figuralarning yuzasi haqida tushunchalarni o'qitish metodikasi. Yuza to'g'risida bilimlar IV sinf matematikasida "yuza", "yuza birliklari" mavzusida o'rganiladi. Lekin bu tushunchaga tayyorgarlik ishlari I-II sinfdan boshlanadi. Masalan, mehnat darslarida qog'ozdan yuzaga ega bo'lgan figuralarni qirqib olish tasviriy san'at darslarida ba'zi figuralarni bo'yash bo'yoqning ko'p yoki kam ketishi nimaga bog'liqligini bilib boradilar. Rasm solish bilan biror figurani yopiq chiziqlar bilan chegaralaydilar, qog'ozning ko'p yoki kam ketganligini bilish asosida yuzlarning katta, teng munosabatlar bilan taqqoslashini bilib oladilar. Geometrik figuralarga taalluqli uchburchak, kvadrat, doira to'g'ri to'rtburchak



ISSN (E): 2181-4570

kabi figuralarni chizib, uni qog'ozdan kesib oladilar. Mehnat darslarida ham bichish-tikish ishlarini bajarganda ko'p yoki mato ketganligi bilan yuza tushunchasini bog'laydilar.



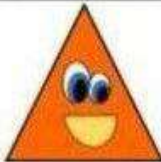



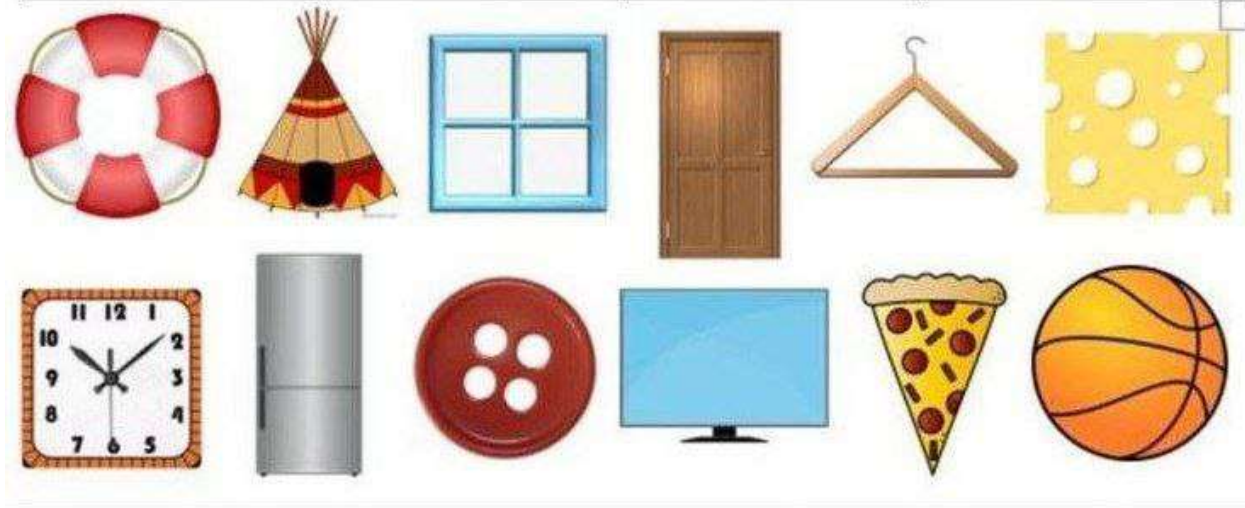
				
				
				
				





ISSN (E): 2181-4570





NATIJAR VA MUHOKAMA

Bolalarga yana shunday topshiriq berish mumkin: doskaga uchta kvadrat ilib qo'yiladi. O'quvchi ularning tomonlarini o'lchab, bir-biriga solishtirishni taklif etadi, bolalar tomonlarini o'lchab, uchala kvadrat teng ekanini bilib oladilar. O'quvchilarga geometrik figura (shakl)larni o'rgatish metodikasi.

Mavzuni o'rgatishdan maqsad:

1. Nuqta, kesma, burchak, ko'pburchak, to'g'riburchak, kvadrat kabi shakllar haqida aniq tasavvurlarni shakllantirish.
2. Chizish asboblari yordamida va ularsiz geometrik figuralar yasash uchun amaliy tajriba va ko'nimmalarni shakllantirish.
3. O'quvchilarning fazoviy tasavvurlarini shakllantirish.

Boshlang'ich sinflar o'quvchilarining geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarini shakllantirish metodikasi yuqorida zikr etilgan vazifalar alohida qo'yiladi va u quyidagi bosqichlarni o'zi ichiga oladi:

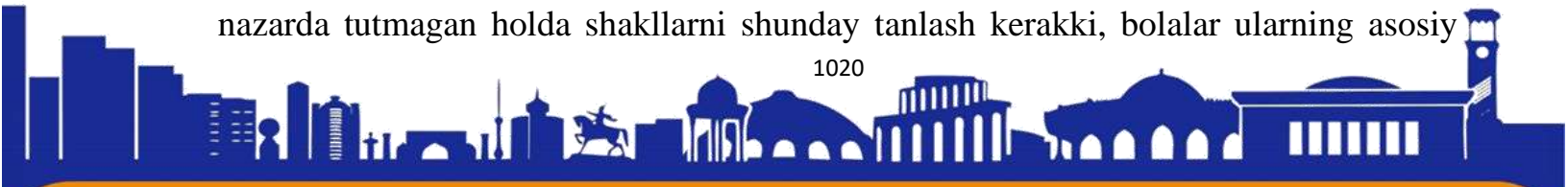
1-bosqich (tayyorlov) - bolalarda bo'lgan geometrik shakllar haqidagi umumiy tasavvurlarni aniqlash(bolalarning hayotiy tajribasi, amaliy ishlarni bajarish).

2-bosqich - o'quvchilar bilan amaliy ishlar asosida ularda geometrik figuralar haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

3-bosqich - o'rganilgan materialni xotirada mustahkam saqlab qolish chun the shakllar yasashga oid maxsus tanlangan mashq va masalalarni bajarish.

O'quvchilarga geometrik figuralar haqidagi umumiy tasavvurlar 10 gacha bo'lgan sonlarni o'rganish mavzusini o'tish davomida yana bir bor aniqlanadi. Dastlab bu figuralar (aylana, uchburchak, kvadrat va hokozolar) mavzu materialini sifatida foydalaniladi. Unda bolalar hisob-kitob bunday shakllar yordamida masalan, 3 ta kvadrat, 8 ta aylana, 5 ta uchburchak kabi, katta yoki kichik uch burchaklar; qizil yoki zangori doiralarni sanash yo'li bilan olib boriladi.

Kichik yoshdagi maktab o'quvchilarida geometrik tasavvurni shakllantirish metodikasida ma'lum shakldagi real predmetdan uning tasviri tomon yoki tasvirdan real predmet sari bormoq kerak. Geometrik elementlarni o'rgatishda quyidagi metodlardan masalan, qog'oz, cho'plar, plastin va simlardan shakllar yasash, qog'ozda geometrik shakllarni chizish- bolalar ongida geometrik tasavvurni rivojlantirishga omil bo'la oladi. Bunday sharoitda materialning turi, rangi, o'lchamlari, tekislikdagi holatini nazarda tutmagan holda shakllarni shunday tanlash kerakki, bolalar ularning asosiy





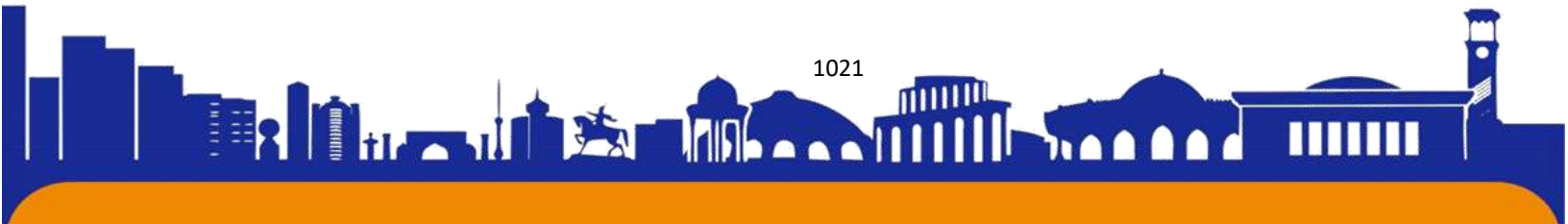
belgilarini, (shakl, geometrik sifatlarini) aniqlay olsinlar. Shularga diqqat qaratish kerakki, o'quvchilar geometrik figuralarning barcha sifatlarini ajrata bilsinlar. Bu shakllar tasavvurning to'g'ri bo'lishiga yordam beradi. Masalan to'g'ri burchakli to'rtburchakni o'rganish jarayonida bolalar uning ikki asosiy sifati-to'rtburchak ekanligi va burchaklari to'g'ri ekanligini tushunib yetishlari kerak. O'qituvchi shunday tushuntirishi kerakki o'quvchilarga bu tushunarli va qiziqarli bo'lishi lozim.

O'quvchilarda geometrik tasavvurlarni tarkib toptirish, ularni chizish va o'lchash malakalar bilan qurollantirish, ular tafakkurini rivojlantirish masalalariga geometrik elementlarni o'rgatishda qo'llanadigan o'qitish metodlari javob beradi. Geometriya propedevtik kursini o'qitishning muhim metodlari kuzatish metodi, taqqoslash metodidan iboratdir. Bunda induktiv xulosa chiqarish bilan bir qatorda deduksiya elementlaridan ham foydalaniladi. Laboratoriya va amaliy ishlar metodi geometrik materialni o'rganishning effektiv metodlaridan biridir. Laboratoriya ishlari va amaliy ishlar o'quvchilarning geometrik figuralarning mohiyatini o'zlashtirishlarida ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

XULOSA. Boshlang'ich sinflarda matematika dasturida geometrik material katta o'rinni oladi. Geometrik materialni o'rganishning asosiy maqsadi geometrik figuralar (nuqta, to'g'ri va egri chiziq, to'g'ri chiziq kesmasi, siniq chiziq, ko'pburchak, aylana va doira) haqida ularning elementlari haqida, figuralar va ularning elementdori orasidagi munosabatlari haqida, ularning ba'zi xossalari haqidagi tasavvurlarning to'la tizimini tarkib toptirishdan iborat. Geometrik figuralar haqidagi fazoviy tasavvurlar, geometrik figuralarni chizma qilish va o'lchash asboblari yordamida va bu asboblarning yordamisiz o'lchash va yasashlarning amaliy malakalarini (ko'zda chamalash, qo'lda chizish va hokazo) tarkib toptiriladi, o'quvchilarning nutq va fikrlashlari shu asosda rivojlantiriladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bikboyeva N.U. va boshqalar. Matematika. 4-sinf uchun darslik. - Toshkent: O'qituvchi, 2003.
2. Ahmedov M. va boshqalar. Matematika. O'qituvchi kitobi. - Toshkent: Uzinkomtsetr, 2003.
3. Jumayev M va boshqalar. Matematika o'qitish metodikasidan praktikum. - Toshkent : O'qituvchi, 2004.





4. Axmedov M., Abduraxmonova N. Jumayev M.E. Birinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. "Turon-iqbol" 2017 yil., 160 bet
5. Abduraxmonova N., O'rinboyeva L. 2-sinf matematika darsligi. Toshkent, "Yangiyo'l Poligraf Servis", 2018 yil, 208 bet.
6. Burxonov S. Va boshqalar. 3-sinf matematika darsligi. Toshkent, "Sharq" 2015.
7. Jumayev M.E, Boshlangi'ch sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum. (O 0'Y uchun o'quv qo'llanma) Toshkent. "O'qituvchi" 2004 yil.
8. Jumayev M.E, Boshlangi'ch sinflarda matematika o'qitish metodikasidan laboratoriya mashg'ulotlari. (O 0'Y uchun o'quv qo'llanma) Toshkent. "Yangi asr avlodi" 2006 yil.
9. Jumayev M.E. va boshq. Birinchi sinf matematika daftari. Toshkent. "Turon-Iqbol," 2015 yil., 64 bet
10. Tadjiyeva Z.G. Boshlang'ich sinflarda matematikadan dars samaradorligini oshirishda tarixiy materiallardan foydalanish. Toshkent. "TDPU" 2008 yil. B 96
11. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G'. Boshlangi'ch sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (O 0'Y uchun darslik.) Toshkent. "Fan va texnologiya" 2005 yil.

