

**O‘NLI SANOQ SISTEMASI XUSUSIYATLARI VA UNING
RAQAMLASHGA ASOS QILIB OLINISHI, KONTSENTRLAR
BO‘YICHA RAQAMLASHGA O‘RGATISH METODI**

M. Musurmonova

“Boshlang‘ich ta‘lim” kafedrası o‘qituvchisi

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti

O‘zbekiston Respublikasi

Annotatsiya: Maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga «O‘nlik» mavzusida sonlarni raqamlashga tayyorgarlik davri hamda «O‘nlik» mavzusida sonlarni taqqoslash xususida fikr yuritilib, boshlang‘ich sinf o‘qituvchilariga taklif va tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich sinf, o‘nli sanoq sistemasi, raqamlash, kontsentrlar, raqamlashga o‘rgatish metodi, sanoq malakasini hosil qilish, sonlar qatori, bosma va yozma raqamlar, sanoq malakasini hosil qilish, natural raqamlar tartibi, bolalarning bilish qobiliyatlari, mashg‘ulotlar metodikasi va mashg‘ulotlarni tashkil qilish.

**FEATURES OF THE DECEMBER SYSTEM AND ITS DIGITAL
BASIS, METHOD OF TEACHING NUMBERS BY CONCENTRATION**

M. Musurmonova

Lecturer at the Department of Primary Education

Chirchik State Pedagogical Institute of Tashkent region

Republic of Uzbekistan

Annotation: The article discusses the period of preparation of primary school students on the topic "Decimal number" and comparison of numbers on

the topic "Decimal number", as well as provides suggestions and recommendations for primary school teachers.

***Key words:** elementary school, decimal notation, numbering, concentrates, numbering method, numbering skills, number series, print and writing numbers, numbering skills, order of natural numbers, children's cognitive abilities, teaching methods and lesson organization.*

1.«O'nlik» mavzusida sonlarni raqamlashga tayyorgarlik davri.

Birinchi sinfga kelgan bolalar turli joylardan va turlicha matematik tayyorgarlikka ega bo'ladi. Bolalar bog'chasi yoki ba'zi oilalarda tayyorgarligi bor bolalar 1-10 gacha sonlarni o'qish, sanash, teskari sanash, yozish malakalariga ega bo'ladilar. Ba'zan, mutlaqo tayyorgarlikka ega bo'lmagan bolalar keladilar. Shuning uchun o'qituvchinig vazifasi 1-sinfga kelgan bolalarning tayyorgarligini individual aniqlashdir. Bu ish o'qish boshlanguncha yoki birinchi haftadayoq amalga oshirilishi kerak. Aniqlashda quyidagi taxminiy savollar bo'lishi mumkin:

1. Sanashni bilasizmi? Sanang-chi?
2. Doiracha, cho'p, bayroqchalarni sanang-chi?
3. Stolda qancha qalam bo'lsa, shuncha bayroqcha oling.
4. Qaysi doirachalar ko'p? Qizillarimi, ko'klarimi?
5. Tartib bilan qo'yilgan narsalarni tartib bilan sanang.
6. 5–1, 8–2, 4–3 kabi savollar.

Tayyorgarlik davrining (6–7 mashg'ulot) asosiy vazifasi raqamlashni o'rganishga o'tish uchun zarur bo'ladigan bilimlar, malakalar va ko'nikmalarni aniqlash.

1-sinfning 1- mavzusi 1-o'nlik sonlarini raqamlashdan iborat. Bunda bolalar sanoq malakasini hosil qilish, 1–10 ta son haqidagi tasavvur shakllantirish, sonlar qatorini hosil qilish kabi ishlarni bajarish kerak. 10 ichida raqamlashda o'qituvchining vazifasi bolalarda sanash malakalarini shakllantirish

va 1–10 sonlar kesmasida natural qatorning tuzilishini ochib berishi va bu asosda natural ketma-ketlikning hadi sifatida ta’riflashdan iborat. Raqamlashni bilish natijasida o‘quvchilar quyidagilarga erishadilar:

1. 1 dan 10 gacha sonlar ketma-ketligini to‘la o‘zlashtirish.
2. Narsalarni sanashni va sanash tartibi ko‘rsatilganda har bir narsaning tartib raqamini aytib bera olishi.
3. Sonlarning 1 dan 10 gacha har bir son qanday hosil bo‘lishi (1 ni qo‘shish yoki 1 ni ayirish bilan).
4. Raqamlarni o‘qiy olishlari va har bir raqamga mos keladigan narsalar to‘plamini mos keltirishi.
5. Sonlarning katta, kichik, tengliklarini bilish.
6. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 sonlarini bir necha qo‘shiluvchilardan iborat qilib yoza olishni.
7. $2+1$, $4-1$, $1+3$ kabi yozuvlarni o‘qiy olishi va natijasini hisoblay olishi;
8. Doira, kvadrat, uchburchaklarni bir-biridan farqlab, nomlarini aytish va ularni chiza olishi;

Natijada quyidagi savollarga qiynalmasdan javob bera oladigan bo‘lsin:

1. U yoki bu son qanday hosil qilinishi mumkin? $4+1=5$, $6-1=5$ kabi.
2. Son qanday ataladi va u bosma va yozma raqamlar bilan qanday yoziladi?
3. Berilgan son bilan qo‘shni sonlar orasida qanday munosabatlar mavjud ($<$, $>$, $=$)

10 ichida sonlarni raqamlashda quyidagi bilim, malaka va ko‘nikmalarni egallab olishi kerak.

1. 1–10 raqamlashni va ularning ketma-ketligini.
2. Har qanday sonning sonlar qatoridagi o‘rnini.
3. Sonlarni taqqoslashni ($<$, $>$, $=$) belgilarni qo‘ya olishi

Bu bosqichda o‘qituvchining vazifasi bolalarda sanash malakalarini shakllantirish va 1–10 sonlar kesmasida natural qatorning tuzilishini ochib

berish va bu asosda sonni natural ketma-ketlikning hadi sifatida ta'riflashdan iborat.

Bu vazifalardan kelib chiqib mavzuni o'rganish rejasi tuzuladi. Natural raqamlar tartibi o'quvchilarda bu qatorning hosil bo'lish tushunchalarini ongli o'zlashtirishiga imkon beradi. Shunga e'tibor qilish kerakki har gal avvalgi o'tilgan raqamlar qatori qayta ko'rib chiqiladi va o'rganilayotgan yangi raqamlar ilgari tartibni davomi ekanligiga diqqat qaratiladi.

10 ichida mashg'ulomlar o'tkazish metodikasining umumiy masalalari

I. 1 - sinfda matematika bilan shug'ullanishning asosiy o'quv-tarbiyaviy vazifalari. 1 - sinf dasturi bundan keyingi ta'lim asoslanadigan muhim bilimlar, malakalar va ko'nikmalarni tarkib toptirishni nazarda tutadi. 1-sinfda son, sanoq, qo'shish va ayirish amallari haqidagi tasavvurlar tarkib topishi, sonlar qatori ongli o'zlashtirilishi kerak (bolalar qatordagi har bir son qanday hosil bo'lishini o'zlashtirishlari, sonlarni taqqoslashni o'rganib olishlari kerak). qo'shish va ayirish usullarini ongli o'zlashtirishga alohida e'tibor berilishi kerak.

Nihoyat, 1-sinfda o'qitishning natijasi 10 ichida sonlarni qo'shish jadvalini, shu sonlar tarkibining tegishli hollarini va ayirishni ongli va puxta o'zlashtirishni hamda bu o'zlashtirishni samarali eng yuqori darajasigacha yetkazishdan iborat bo'lishi kerak. Bolalar $3 + 6 = 9$ ekanini, 9 bu 4 va 5 ekanini, $9 - 6 = 3$, chunki 9 bu 3 va 6 ekanini og'zaki bilishlari kerak.

Bundan tashqari, bolalar 20 ichida predmetlarni sanay oladigan, 0 dan 20 gacha bo'lgan sonlarni o'qiy oladigan va yoza oladigan, ularning o'nliklar va birliklardan iborat tarkiblarini bilishlari (12- bu 1 o'nlik va 2 birlikdan iborat ekanini, 1 o'nlik va 7 birlik bu 17 ekanini) bilishlari kerak, 20 ichida qo'shish va ayirishga doir misollarni ($10 + 6$, $13 - 3$, $16 - 10$) yecha oladigan bo'lishlari kerak.

Bundan tashqari, bolalar berilgan sonni bir necha birlik orttirish yoki kamaytirishga doir masalalarni yechishni o'rganib olishlari kerak. Butun yil davomida bolalarning fazoviy tasavvurlarini aniqlash va kengaytirishga doir,

ularning «ortiq», «kam», «oʻshancha» munosabatlarini tushunishlarini aniqlash va kengaytirishga doir, predmetlar uzunliklarini (oldin istalgan uzunlikdagi oʻlchov tasmasi, soʻngra uzunligi 1 santimetr boʻlgan tasma yordamida) oʻlchash bilan bogʻliq boʻlgan, kesma uzunligini (butun santimetrlarda) chizgʻich bilan oʻlchash va berilgan uzunlikdagi kesmani chizish bilan bogʻliq boʻlgan amaliy malakalarni shakllantirish boʻyicha tizimli ish olib boriladi. Oʻqituvchi har doim shuni esda tutishi kerakki, bolalarning hayotiy tajribalariga doimo asoslanilgandagina, tizimli ravishda uni boyitilgandagina oʻquv vazifalari hal qilinishi mumkin, shu sababli bolalarda nutq, xotira va tafakkurning rivojlanishi haqida gʻamxoʻrlik qilish kerak. Bolalarning umumiy rivojlanishiga erishish uchun har bir darsda, imkoniyatga qarab, predmetlar guruhini, ayrim predmetlarni kuzatish, ularning klassifikatsiyasi, bolalar xotiralarining mashqi bilan bogʻliq boʻlgan ish oʻtkazilishi kerak. Bunda bolalarga eslab qolishni osonlashtiruvchi usullarni oʻrgatish muhimdir. Masalan, qoʻshish jadvalini oʻrganishda bir xil sonlarni qoʻshish ($4 + 4$, $5 + 5$ va hokazo), natijalarini eslab qolish $4 + 5$, $5 + 6$ va boshqa qoʻshish hollarini eslab qolishga yordam beradi.

Shu vaqtning oʻzida dasturning koʻpgina masalalarini oʻzlashtirish bolaning u yoki bu amalni ongli bajarishini talab qiladi. Masalan, bir guruhdagi predmetlarni bolalar oldin bir tartibda, keyin boshqa tartibda sanab, sanoq natijasi sanashning qanday tartibda bajarilishiga bogʻliqlik emas ekan, degan xulosaga keladilar. Shuningdek, amaliy kuzatishlar natijasida bolalar predmetning tartib raqami har doim sanashning qanday tartibda bajarilishiga bogʻliqlik ekaniga ishonch hosil qiladilar va hokazo.

Koʻpgina kuzatishlar natijasida toʻplangan hisoblashlarni osonlashtirishga yordam beradigan materialdan oʻqituvchi oʻquvchilarning kuchlari yetadigan umumlashtirishlar qilishda foydalanishi kerak. Masalan, bolalar $4 + 5$, $5 + 4$ koʻrinishdagi misollar juftlarini kuzatib va taqqoslab, yigʻindi sonlarning qoʻshilish tartibiga bogʻliqlik emas, degan xulosa chiqaradilar va yigʻindining bu

xossasidan kichik songa katta sonni qo‘shish hollarida foydalanadilar ($2 + 7$, $1+9$ va hokazo).

Bolalarning bilish qobiliyatlarini (birinchi navbatda ularning tafakkur va nutqini) rivojlantirish muhim masala bo‘lib, bolalar bilan bajariladigan o‘quv va tarbiya ishlarining mazmuni ham, metodlari ham bu masalaga bo‘ysundirilgan bo‘lsagina muvaffaqiyatli hal qilinadi. Matematika mashg‘ulotlari uchun bunday topshiriqlarni tanlash katta ahamiyatga ega. Bu mashg‘ulotlar bolalardan mustaqil kuzatishlar o‘tkazishni, qaralayotgan hodisalarni, predmetlarni, o‘z harakatlarini va shu singarilarni taqqoslash, tavsiflashlarni talab qiladi. Bolalarning nutqi o‘qituvchining savollariga javob berishdangina iborat bo‘lmas-dan, unda kerakli so‘z va ifodalarni o‘z ichiga olgan hikoyani ravon tasvirlashi muhimdir (masalan, predmetlarning xossalarini o‘rganishda, xususan, ularning ranglarini farq qilishga o‘rgatishda, rangning nomini, tevarak-atrofdagi predmetlarning ranglarini aytishdan tashqari o‘quvchilarga o‘zlari biladigan mevalar va sabzavotlar haqida gapirib berishni, bunda ularning ranglarini aytishni taklif qilish mumkin va hokazo). Matematika darslarida beriladigan topshiriq va mashqlarning mazmunida bolalarga tanish kitob, ertak va multfilmlarning qahramonlari qatnashsa maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Darsda matematika mashg‘ulotlariga qiziqish uyg‘otuvchi musobaqa elementlarini o‘z ichiga olgan didaktik o‘yinlarga ko‘proq o‘rin berish kerak. Bular boshlang‘ich maktabda matematika o‘qitish tajribasidan ma‘lum bo‘lgan didaktik o‘yinlar («Jim», «Zinapoya», «Estafeta») bo‘lishi mumkin, bu o‘yinlarni o‘ynashda sinf kollektivi odatda ikkita komandaga bo‘linadi yoki ikki o‘quvchi tomonidan o‘ynaladi. Bunday o‘yinlarni shunday tashkil qilish muhimki, bolalar ba‘zan «o‘qituvchi» rovida bo‘lib qolishsin, ya‘ni to‘g‘ri bajarilganlikni tekshiradigan bo‘lishsin yoki o‘zlari topshiriqlar berishsin (bolalar o‘yin paytida rollari bilan almashinib tursin).

Bolalar o‘z mohiyatiga ko‘ra qiziqarli bo‘lgan maxsus tanlangan mantiqiy mashqlarni katta qiziqish bilan tahlil qila oladilar.

Mantiqiy mashqlar, o‘yinlar, didaktik material bilan amaliy ishlar, bosma asosli daftar bilan amaliy ishlar darsda nisbatan katta o‘rin olishi kerak, ammo bular bilan bir qatorda o‘qitishning oddiy metodlaridan ham foydalaniladi, bu metodlar ham qaralayotgan holda ma’lum xususiyatga ega. Masalan, bog‘cha-maktab o‘quvchilari bilan ishlashda uzoq tushuntirishlar bo‘lmasligi kerak. Tushuntirish ko‘pincha tayyorlovchi suhbat bog‘cha-maktab shaklida olib boriladi. Kitob bilan ishlash, odatda, o‘qituvchi rahbarligida o‘tadi, ammo yil oxirigacha bolalarni kitob bo‘yicha ba’zi topshiriqlarni mustaqil bajarishga o‘rgatish kerak (misollarni yechish, uncha qiyin bo‘lmagan kichik matnli masalalarni yechish).

Bog‘cha-maktab o‘quvchilari bilan mashg‘ulotlarni tashkil qilishning muhim talablaridan biri shunday sharoit yaratishdan iboratki, bu sharoitda bolalar faoliyatlarining turi o‘z vaqtida almashtirilishi va bajarilayotgan topshiriqlarning xilma-xil bo‘lishi ta’minlanishi kerak (kuzatishlar, didaktik materiallar bilan amaliy ishlar, rasm solish, suhbatda qatnashish, daftarda mustaqil ish bajarish, kitob bilan ishlash).

Shundan keyin kitob bilan ishlash o‘qituvchi rahbarligida boshlanadi, undan keyin esa boshqa sanoq materiallari bilan yana amaliy ishlar bajarishga o‘tiladi (masalan, masalalar tuzish uchun ko‘rsatmali rasmlardan foydalaniladi). Bundan keyin esa o‘qituvchi doskada tushuntirgani bo‘yicha daftarda mustaqil ish bajariladi.

Darsning borishida, o‘qituvchining xohishiga qarab, bolalarda charchash alomatlari sezishi bilanoq, jismoniy tarbiya daqiqalari o‘tkazish foydalidir, darsga bolalarning kayfiyatini ko‘taruvchi, masalan, hazil masalalar, qiziqarli, yorqin, g‘alati rasmlar, jadvallar va shu singari qiziqarli elementlarni kiritish foydalidir. Shu xildagi ba’zi materiallar darslik sahifalarida berilgan.

Ta’limning o‘quv, tarbiyaviy rivojlantirish vazifalarini hal qilishga mashg‘ulotlarning butun tizimi bilan, ya’ni kuzatishlar, har xil didaktik materiallardan foydalanib amaliy ishlar o‘tkazish, darslik, bosma asosli daftar

bilan ishlash va shu singarilar bilan erishiladi. Bunda asosiy qo‘llanma darslik hisoblanadi. Darslik bilan ishlash darsda ozgina vaqtni olsa-da, ammo aynan shu kurs tizimining izchilligini aniqlaydi, dastur talablarini aniqlashtiradi, kursning har bir masalasi qaysi darajada qaralayotganini ko‘rsatadi, ular qanday ketma-ketlikda o‘rganilishini ko‘rsatadi.

Darslikni yaxshi bilish o‘qituvchiga kursni rivojlantirish mantiqini (mazmunni, ishni ba‘zan esa uni tashkil qilishni, shu rejalash bosqichda foydalanilishi maqsadga muvofiq bo‘lgan ko‘rsatmalilik turlarini) tasavvur qila olishga yordam beradi. Shu sababli darslik xususiyatlarini chuqur bilib olish kerak.

5. *«O‘nlik» mavzusida sonlarni taqqoslash.*

1. 1 dan 10 gacha bo‘lgan sonlar ketma-ketligini erkin egallash. 0 sonining sonlar qatoridagi o‘rnini bilish.

2. Ko‘rsatilgan sanoq tartibida berilgan guruhdagi predmetlarni sanash va uning har bir predmetining tartib raqamini aniqlash malakasini egallash.

1 dan 10 gacha bo‘lgan sonlar qatorida har bir son qanday paydo bo‘lishini ongli ravishda o‘zlashtirish (sanoqda oldin keladigan songa 1 ni qo‘shish yoki keyin keladigan sondan 1 ni ayirish bilan hosil qilinadi).

4. Raqamlarni o‘qish va har bir raqamni (bosma yoki yozma) predmetlarning tegishli soniga mos qo‘yish.

5. Sonlarni taqqoslash malakasini (tegishli mashqlar $>$, $<$, $=$ belgilaridan foydalanmay bajariladi) egallash.

6. 2, 3, 4, 5 sonlarining ikki qo‘shiluvchidan iborat tarkibining hamma hollarini puxta o‘zlashtirish.

7. Bizni ketma-ket qo‘shish va ayirish. $7+1+1$, $7-1-1$, $1 + 1$, $3 - 2$, $2 + 3$ va hokazo ko‘rinishidagi eng sodda matematik yozuvlarni o‘qish va bunday yozuvlarni aniq illyustrasiyalar bilan ta‘minlash. To‘la predmet ko‘rsatmalilik asosida tegishli masalalarni yechish va ularning yechimlarini «yozish» ($1 + 1=2$, $3 - 2=1$, $2 + 3 = 5$ va hokazo).

8. Doira, uchburchak, kvadratlarni bir-biridan farq qilish va atash.

Bu yoʻnalishlarning har biri boʻyicha ishlash metodikasini aniqlashtiramiz.

1. Sonlar ketma-ketligini erkin egallash:

a) bu ketma-ketlikni istalgan sondan boshlab toʻgʻri va teskari tartibda aytish;

b) sanoqda berilgan sondan keyingi, berilgan ikki son orasidagi, sanoqda berilgan sondan oldingi sonni ayta olish.

Sonlar qatorini erkin egallash uchun mavzu boʻyicha har bir darsda mazmuni boʻyicha "ham, shakli boʻyicha ham xilma-xil boʻlgan mashqlarni bajarish zarur.

2. Predmetlarni sanash malakasini shakllantirish oldingi darslarda boshlanadi. «1 dan 10 gacha boʻlgan sonlar» mavzusining vazifasi bu malakani uzil-kesil puxtalashdan iborat. Bunda shu narsa nazarda tutiladiki, bolalar predmetlar sanogʻini har xil sharoitda bajarishni oʻrganib olishlari kerak, bunda sanash obyektlari nihoyatda xilma-xil (predmetlar, harakatlar, soʻzlar, boʻgʻinlar, tovushlar va h. k.) boʻlishi kerak.

Predmetning tartib raqamini aniqlash malakasini egallashda bir predmetning oʻzi qanday sanash tartibida bajarilganligiga qarab (savol qanday ifodalanishiga qarab) har xil tartib raqami oladigan mashqlardan foydalanish muhimdir.

Masalan: «Agar figuralar chapdan oʻngga qarab sanalsa, katta qora doira sanoq boʻyicha nechanchi boʻladi? oʻngdan chapga qarab sanalsa-chi? Agar katta doiralarniig oʻzlarinigina chapdan oʻngga qarab sanalsa-chi?oʻngdan chapga qarab sanalsa-chi?»

3. Olingan bilimlarni umumlashtirish, soʻngra ularni yangi sonlarga tatbiq qilish uchun har bir yangi sonni qarash doimo ilgari oʻrganilgan sonlar qanday hosil boʻlganidek savol albatta namoyish etish bilan kuzatilishi kerak.

Yangi sonlar bilan tanishtirilgan sari bunday savollarni qoʻyish va ularga javob berishda bolalarning hissasi ortib borishi kerak. Bu xil mashqlar natijasida

(agar bu xil mashqlar har bir sonni o'rganishda tizimli ravishda o'tkazib turilsa) bolalar umuman har bir son oldingi songa 1 ni qo'shish (shunga o'xshash har bir son o'zidan keyingi sondan 1 ni ayirish) bilan hosil qilinishi mumkin, degan xulosaga keltirilishi kerak

Bu xil mashqlarni bajarishda «sonli zina» yaxshi mos keladigan illyustrasiya hisoblanadi, «sonli zina» lar darslik sahifalarida ham (topshiriqlarni har xillashtirishgina emas, balki ularni murakkablashtirish uchun ham har xil variantlarda), o'qituv-chining jadvallarida ham berilishi mumkin.

4. Har bir yangi sonni o'rganishda bolalar tegishli raqam - bosma va yozma raqam bilan tanishadilar. Ular raqamlarni farq qilishni, tanish raqamlari» boshqalari ichidan ajratishni o'rganib olishlari kerak, masalan, 5 sonini o'rganishda o'qituvchi katakli taxtachaga 1, 3, 5, 6, 7, 2 raqamlarini va terib qo'yadi va bolalarga 5 raqamini² raqamini ko'rsatishni taklif qiladi (hamma tanish raqamlarni o'qish va ko'rsatishni taklif qiladi va hokazo).

10 ichida ayirishning bolalar uchun yangi bo'lgan qiyinroq hollari bilan tanishtirishning darslikda berilgan tizimi 6, 7, 8, 9, 10 sonlari tarkibini bilishi uzil-kesil puxtalash uchun yaxshi shart-sharoit yaratadi. Mavzu bo'yicha qar bir darsda ish bu sonlardan har birining tarkibini yuqorida ko'rsatilgandek, takrorlashdan boshlanib, sonlar tarkibini bilganlikni puxtalash bilan tamomlanishi kerak. Bunda o'qituvchining vazifasi har bir o'quvchining son tarkibini qatorasiga va tanlab-tanlab ayta oladigan bo'lishiga erishishdan iborat. Shu maqsadda qaralayotgan har bir sonning tarkibidan iborat yig'ma jadvallardan, topshiriqlardan foydalaniladi, oxirgi xil mashqlarda berilgan son ajralishi kerak bo'lgan ikki sondan biri bo'ladi. qaralayotgan darslarda sonlar tarkibini illyustrasiyalashning bolalarga ilgari tanish bo'lgan usullarini eslash foydalidir.

Masalalar ustida ishlash bolalarda masala matnida berilganlarni mustaqil tahlil qilish va amal tanlashni asoslab berish malakalarini tarkib toptirishga katta e'tibor beradi. Bolalarni har xil turdagi masalalarni, har bir masalaning uni

yechishda amal tanlashda aks etadigan xususiyatlarini belgilashni o'rganib olishlarini nazarda tutib, qarshi qo'yish va taqqoslash bo'yicha mashq qildirish kerak.

Santimetr bilan ishlash va chizg'ich yordamida o'lchash davom ettiriladi. Tegishli malaka va qo'nikmalarni mustaqamlash maqsadida santimetrli bo'limlarga ega chizqich yordamida kesmalarni o'lchash va taqqoslash bo'yicha amaliy ishlar bajariladi.

Sonlar ketma-ketligini o'zlashtirish ishi butun ikkinchi yarim yillik davomida olib borilishi kerak. Bu ish qaralayotgay mavzu bo'yicha darslarda ham davom ettirilishi kerak. Oqituvch ana shu tavsiyalar asosida darsni olib borsa, maqsadiga albatta, erishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Мирзиёев Ш.М. Инсонпарварлик, эзгулик ва бунёдкорлик – миллий ғоямизнинг пойдеворидир. –Т., 2021.
2. Мардонов Ш.Қ. Педагогик таълим жараёнида электрон-ахборот модулли технологияларни ишлаб чиқишнинг дидактик таъминоти. Т. 2021.
3. Жабборова О.М. Аудиториядан ташқари машғулотларда бўлажак тасвирий санъат ўқитувчиларининг бадиий идрокини шакллантириш.Т., 2012.
4. Jabborova Onakhon Mannapovna. (2019). Psychological and pedagogical foundations of the formation of the artistic perception of students in secondary schools. European journal of research and reflection in educational sciences, 7(10), 9-14.
5. Jabborova Onakhon Mannapovna, Ismoilova Dilafruz Mukhiddinovna. (2020, may). Optimation of primary education. ACADEMICIA: An international multidisciplinary research journal, 10(5), 1229-1232.

6. Mardonov Sh.K., Jabbarova O.M.. Objectives of the lessons of visual arts in primary school. Academic research in educational sciences, Issue 3, 2020, pp 862-870.
7. Mardonov Shukurullo Kuldashevich, Khujamkulov Umid Negmatovich, Botirova Shakhlo Isomiddinovna, Shermatova Umida Safaevna. The end to educate young people with the spirit of patriotism in the context of globalization. Journal of Critical Reviews, Malaysia, 2020, Vol.7, Issue 12, pp 166-169.
8. Mardonov Shukurullo Kuldashevich, Quttibekova Guljan Tulepbaevna. Structure and Mechanisms of Action of The Educational Cluster. International journal of Psychosocial Rehabilitation, United Kingdom, 2020, Issue 07, pp. 8104-8111.
9. Jabborova Onakhon Mannapovna, Jumanova Fotima Uralovna, Mahkamova Shohida Rahmatullayevna. (2020). Formation of artistic perception of future teachers. International journal of pssycological and rehabilitation, 24(4), 4087-4095.
10. Mamadaliyev K.R., Jabborova O.M., Umarova Z.A., Abdullaeva B.P. Creation of a New Generation of Teaching Literature - A Requirement of Modernity // SCOPUS International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol. 24, Special Issue 1, 2020.
11. Жабборова Онахон Маннаповна, Ташпулатова Дилором Мукимовна, Бошланғич синф ўқитувчиларига қўйиладиган талаблар. Academic research in educational sciences, Issue 3, 2021, pp 575-582
12. Gulyamova X. Boshlang'ich sinflarda o'qish darsidan umumlashtiruvchi darslarni tashkil etish. Academic research in educational sciences, Volume 2, Issue 1, 2021, pp 1052-1060
13. Жабборова О.М., Умарова З.А. Тарбия фанини кластер усулида ўқитишда педагогик конфликтларни бартараф этиш. Academic research in educational sciences, Issue 1, 2021, pp 582-587.

14. Жабборова О.М., Чимпулатова Ч.Д. Бошланғич таълимда Тарбия фанининг кластер усулида ўқитилиши. *Academic research in educational sciences*, Issue 1, 2021, pp 562-566.
15. Жабборова О.М., Ташпулатова Д.М. Ўзбекистон янги мафкурасининг педагогик талқини. *Academic research in educational sciences*, Volume 2, Issue 3, 2021, pp 584-589.
16. Умарова З.А. Бошланғич таълим дидактикаси. *Academic research in educational sciences*, Issue 2, 2021, pp 556-562.
17. Ochilov Fariddun Izatulloevich, Methods of teaching natural sciences to primary school pupils on the basis of a competent. *Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt / Egyptology* 17(6) (2020), ISSN 1567-214x. 14520-14539 бетлар.
18. Ochilov Fariddun Izatulloevich, “Atrofimizdagi olam” va “Tabiatshunoslik” darslarini kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etish jarayonini modellashtirish. *The Journal of Academic Research in Educational Sciences*, 1(4), (2020). ISSN 2181-1385. VOLUME 1, ISSUE 4. December 2020. *Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2020: 4.804. Academic Research, Uzbekistan 2020*. 624-629 бетлар.