

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

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

*Pedagogika va jismomiy madaniyat fakulteti 5141600-
Boshlang'ich ta'lim va sport tarbiyaviy ish yo'nalishi
bitiruvchisi*

Hakimova Nazira Nurmuxammedovnaning

*“Matematika darslarida geometrik elementlarini
o'rgatishda komp'yuter texnologiyalardan foydalanish”
mavzusida yozgan*

Bitiruv malakaviy ishi

Namangan 2012

**Mavzu: Matematika darslarida geometrik elementlarini o'rgatishda
komp'yuter texnologiyalardan foydalanish.**

Reja:

Kirish.

**I bob. Boshlang'ich sinflardagi Matematika darslarida geometrik
elementlarini berilishi.**

- 1.1. 1-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni berilishi.
- 1.2. 2-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni berilishi.
- 1.3. 3-sinf Matematika darslarida geometrik figuralarni berilishi.
- 1.4. 4-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni berilishi.

**II bob. Boshlang'ich sinflardagi Matematika darslarida geometrik
elementlarini o'rgatishda komp'yuter texnologiyalardan foydalanish.**

- 2.1. 1-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.
- 2.2. 2-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.
- 2.3. 3-sinf Matematika darslarida geometrik figuralarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.
- 2.4. 4-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.

III. Tajriba – sinov ishlari.

IV. Xulosa.

V. Foydalanilgan adabiyotlar.

VI. Internet materiallari.

Annotatsiya.

Bitiruv malakaviy ishi “Matematika darslarida geometrik elementlarini o’rgatishda komp’yuter texnologiyalardan foydalanish” mavzusida bo’lib, bugungi kunning dolzarb muammolardan biri ta’lim tizimida komp’yuter texnologiyalardan foydalanishga bag’ishlangan.

Ushbu bitiruv malakaviy ishida boshlag’ich sinflarda matematika fanini o’qitishda geometriya elementlarini tushuntirish, dars jarayonida zamonaviya komp’yuter texnologiyalardan foydalanish usullari kabi masalalarni ochib berish ko’zda tutilgan.

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi.

O'quvchilarga egallagan bilim o'quv malakalarini turli xil sharoitlarda turli xil qo'llanishga o'rgatishni o'qitishning maxsus masalasi sifatida qarash kerak. Bu oquvchilarning politexnik tayyorgarligiga qaratilgan ishning boshlanishidir. Boshlang'ich maktabdayoq o'quvchilarda kuzatish va taqqoslash, solishtirilayorgan hodisalardagi o'xshashlik va farq qiladigan tomonlarini ajratish, tahlil, sintez, umumlashtirish, abstraktsiyalash, aniqlashtirish kabi funksiyalarini amalga oshirish uchun ko'p ish qilishi kerak.

Bolalarda mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish masalasi bilan ularda to'g'ri, aniq, qisqa matematik nutqni o'stirish masalasi uzviy ravishda bog'langandir. Bu o'quvchilarda geometrik tushunchalar asosida fikirlash asosida amalga oshiriladi.

Bu boshlang'ich ta'limning muhim vazifalaridan biridir. Bitiruv malakaviy ishning dolzarbligi ham aynan shunda. Xuddi shu masalalarga bir oz bo'lsa ham oydinlik kiritishdadir, ya'ni o'quvchilarni geometrik elementlarni tushuntirish malakalarini ta'lim jarayonida olib borish boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni bir oz bo'lsa ham yengillashtiradimi? Bolalarni maktabda boshlang'ich sinflardan keyingi sinfga o'tishiga vujudga keladigan qiyinchiliklarni bartaraf etadimi? Bu savollar metodikamizda o'zining javobini topmagan. Mavzuning dolzarbligi shu bilan harakterlanadi.

Adabiyotlarda ushbu mavzu uchun yetarlicha ma'lumotlar yo'qligi tufayli topilgan javob va bir oz bo'lsada kiritilgan oydinlik matematik nutqni o'stirish va geometrik elementlardan o'rnida foydalanishga yordam beradi degan umiddaman.

Ba'zi o'quvchilar fanni o'zlashtira olmasliklari oqibatida orqada qolishlari mumkin. Bunday o'quvchilarning qiziqishlarini oshirish maqsadida biz qiziqarli misol va masalalardan turli xil geometrik yasashlardan foydalanamiz.

Natijada asta-sekin qiziqishlari orta boradi. Shu bilan bir qatorda muakammalroq bilim olinadi.

Matematika faniga qiziqishlarini oshirish yanada mukammalroq bilim olishlari uchun turli to'garak mashg'ulotlarining o'rni beqiyos deb hisoblayman.

Bitiruv malakaviy ishining maqsad va vazifalari.

Bitiruv malakaviy ish quyidagi maqsad va vazifalarni o'z oldiga qo'yadi:

boshlang'ich sinf matematika kursini o'qitish jarayonida geometriya elementlarini zamonaviy komp'yuter texnologiyalar yordamida bolalarga tushuntirish.

Nuqta haqida tasavvurga ega bo'lish, to'g'ri chiziq va kesmani farqi, kvadrat va to'g'ri to'rtburchaklarni farqlash, ularning eng umumiy xossalarini aniqlashda komp'yuter texnologiyalardan foydalangan xolda tushuntirish o'qituvchiga xam oson, o'quvchilar xam kengroq tassavurga ega bo'ladilar. Bizning maqsadimiz geometrik shakllarni, ularning xossalarini o'rgatishda zamonaviy axborot texnologiyalardan foydalanish uslubini ishlab chiqish. Bunda Power Point dasturida geometriya elementlarini o'rgatish uchun turli effekt va animatsiyalardan iborat taqdimotlar yaratishdir.

Boshlang'ich ta'limning har bir sinf matematika darslarida o'tiladigan geometriya elementlarini kompyuter texnologiyalari asosida tushuntirish bolalarga geometriya elementlari haqida to'laroq tassavurga ega bo'lishi, sodda va rangli figuralarni ko'rib fanga bo'lgan qiziqishlari ortishiga olib keladi.

Biz yurtimiz osoyishtaligi va vatanimiz ravnaqini, xalqimizning farovon hayotini va yorug' kelajagini ta'minlash uchun o'z oldimizga qo'ygan buyuk marralardan, xalqimizning hoxish-irodasi bilan tanlab olgan mustaqil taraqqiyot yo'lidan hech qachon qaytmaymiz va o'z yuksak maqsadlarimizga albatta erishamiz. Bizga Allohning o'zi doimo madadkor bo'layotganiga, yo'limizni ochib berayotganiga bugun barchamiz ishonch hosil qilmoqdamiz va buning uchun ming bora shukronalar aytamiz.

Mustaqillik yillarida el-yurtimizning fidokorona mehnati bilan biz barcha sohalarda katta yutuqlarga erishdik. Hozirgi kunda yurtimizda yashayotgan har qaysi inson, millati, tili va

dinidan qat'iy nazar, bu yutuqlarda mening ham munosib hissam bor, deb boshini baland ko'tarib yashashga albatta xaqlidir.

Bugungi kundagi hurmatli yurtboshimiz I.A.Karimov tomonidan ta'lim sohasiga qaratilayotgan e'tiborga butun dunyo tam bermoqda. Mustaqillikka erishgan kundan boshlab toki hozirgi kungacha ta'lim sohasida qilingan islohotlar taxsinga loyiq.

Bu natijalarga erishish uchun o'z vaqtida O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni hamda "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" qabul qilinganligidadir. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunning 7-moddasida belgilab berilganidek, "Davlat ta'lim standartlari umumiy o'rta, o'rta maxsus, kasb-hunar va oiliy ta'lim mazmuniga hamda sifatiga qo'yiladigan talablarni belgilaydi. Davlat ta'lim standartlarini bajarish O'zbekiston Respublikasining barcha ta'lim muassasalari uchun majburiydir".

O'zbekiston Respublikasi jahon hamjamiyatiga integratsiyasi ta'lim sohasida nafaqat yangi imkoniyatlarni ochdi, balki o'quvchi yoshlarga ta'lim va tarbiya berishda yuqori sifatga erishishni ta'minlashni taqozo etmoqda. Bundan kelib chiqqan holda uzluksiz ta'lim tizimi oldida turgan dolzarb vazifalardan biri yuqori intellektual salohiyatga ega bo'lgan malakali kadrlarni tayyorlash, bunda, albatta ta'lim sohasida erishilgan boy tajriba, progressiv ilmiy-texnik yutuqlar, zamonaviy ta'lim, axborot va kommunikatsion texnologiyalarga tayanish lozim.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Abdug'aniyevich Karimovning "Ta'lim tarbiya va kadrlar tayyorlash tizimini isloh qilish, barkamol avlodni voyaga yetkazish to'g'risida"gi va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da matematika o'qitishning sifatini oshirish bilan birga o'quvchilarning tafakkuri va shaxsiy sifatlarini, matematik savodxonligining shakllantirish hamda ijobiy qobiliyatlarini o'stirish masalalari belgilab berilgan¹. Dastur matematik tushunchalarning hayotiy materiallar asosida o'zlashtirilishi lozim bo'lgan tushuncha va qoidalar amaliyotga xizmat qilishini hayotiy materiallar asosida vujudga kelganligini o'quvchilarga yetkazib berish imkonini beradi. Shu bilan bir qatorda fan va amaliyot o'rtasidagi aloqalarni to'g'ri tushunishga asos yaratadi. O'rta maktab ta'lim tizimini isloh qilish jadal surratlar bilan olib borilayotgan hozirgi davrda maktab matematikasining mazmuni jihatdan ko'rib chiqish zamon talabi bo'lib, o'quvchilarning bilim va malakalarini jahon talablari darajasida bo'lishi talab qilinadi. Buning uchun esa boshlang'ich sinfdanoq har tomonlama yetuk insonlar tayyorlashga harakatni boshlash lozim. Bunda esa dars jarayonlarida zamonaviy komp'yuter texnologiyalaridan foydalanish zarurdir. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning "Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir" nomli ma'ruzasida farzandlarimizning nafaqat jismoniy va ma'naviy sog'lom o'sishi, balki ularning eng zamonaviy intellektual bilimlarga ega bo'lgan, XXI asr talablariga to'liq javob beradigan barkamol avlod bo'lib voyaga etishi uchun zarur barcha imkoniyat va sharoitlarni yaratishni o'z oldimizga maqsad qilib qo'yganmizni alohida qayd etib o'tgan. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 23 maydagi "2001-2005 yillarda Komp'yuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirish, "Internet"ning xalqaro axborot tizimlariga keng kirib borishini ta'minlash dasturini ishlab chiqish, tashkil etish chora tadbirlari to'g'risida"gi qarori hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Komp'yuterlashtirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining kelgusidagi rivojlanishi haqida"gi Farmoni, Vazirlar Mahkamasining "2002-2010 yillarga mo'ljallangan o'rta ta'lim tizimini axborotlashtirish dasturi" to'g'risidagi qarori (№200, 06.06.2002 y.) bu borada amalga oshiriladigan ishlarining mazmuni, ko'lam va yo'nalishlarini belgilab berdi. Ushbu qarorlarni bajarish maqsadida Xalq ta'limi vazirligining 2011 yil 9 iyundagi "Umumta'lim maktablari uchun 2011-2012 o'quv yiliga mo'ljallangan o'quv rejani tasdiqlash to'g'risida"gi 123-sonli buyrug'iga ko'ra, 2-4-sinflarda o'quv rejada belgilangan maktab ixtiyoridagi soatlar hisobidan haftasiga bir soat, yil davomida esa jami 34 soat hajmda ingliz tili yoki informatika darslarini etarlicha shart-sharoit yaratilgan, malakali kadrlar bilan ta'minlangan maktablardagina o'tish tavsiya qilinmoqda.

Boshlang'ich matematika kursini natural son va nol, butun musbat sonlar ustida to'rt arifmetik amal hamda ularning asosiy xossalari aniq tasavvurlar va bilimlarga asoslangan

¹ Kadrlar tayyorlash milliy dasturi 1997y 29 avgust. 9-bet.

og'zaki, yozma va taqdimotlarda namoyish etilgan ko'rgazmalar asosida hisoblash usullarini ongli va puxta o'zlashtirishni tashkil etish, shuningdek, jadval hollaridagi hisoblash malakalarini avtomatizm darajasiga yetkazilishini tashkil etadi. Matematik tushunchalarning hayotiy materiallar asosida tayyorlangan taqdimotlar yordamida o'zlashtirilishini ko'zda tutadi. Bu esa darsda o'quvchilar o'zlashtirishi lozim bo'lgan tushuncha va qoidalar amaliyotga xizmat qilishini hayotiy ehtiyojlar natijasida vujudga kelganligini o'quvchilarga yetkazib berish imkonini beradi hamda fan va amaliyot orasidagi aloqalarini to'g'ri tushunishga asos yaratadi. Matematika bolalarda tafakkur, diqqat, xotira, ijodiy tasavvur etish, kuzatuvchanlikni rivojlantirishda imkon beradi. Shuningdek, matematika o'quvchilarning mantiqiy fikrlash malakalarini oshirishi, ularning fikrlarini aniq to'g'ri va tushunarli bayon etish uchun zamin hozirlaydi. O'quvchilarning vazifasi bolalarga matematikani o'qitishda bu imkoniyatlardan foydalana olishdan iborat. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda haftasiga 5 soat vaqt ajratiladi. O'quv materiallarini sinflarda taqsimlashda o'rganilayotgan sonlar va ular bilan arifmetik amallarni bajarish doirasi asta-sekin kengaytirib borishi nazarda tutiladi.

Matematika bilan shug'ullanish nafaqat aqliy tafakkurni rivojlantiradi, balki o'quvchilarning mehnat tarbiyasiga ijobiy ta'sir qiladi. O'qituvchi esa o'quvchilar ishini, ularning o'quv faoliyatini har birini qoniqtiradigan qilib yo'naltirib pedagogik taktikaga ega bo'lish va mezonini sezishi kerak bo'ladi.

Mamlakatimizda sog'lom va barkamol avlodni tarbiyalash, yoshlarning o'z ijodiy intellektual salohiyatini ro'yobga chiqarishi, mamlakatimiz yigit-qizlarini XXI asr talablariga to'liq javob beradigan, har tomonlama rivojlangan shaxslar etib voyaga yetkazish uchun zarur shart-sharoitlar va imkoniyatlarni yaratish bo'yicha keng ko'lamli aniq yo'naltirilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadida, shuningdek, O'zbekiston Respublikasida 2010 yilning "Barkamol avlod yili" deb e'lon qilinganligi bilan bolalar va yoshlarning huquq va manfaatlarini himoya qilishga, ularni barkamol rivojlantirishni huquqiy asoslarini mustahkamlashga yaratilgan me'yoriy-huquqiy bazani takomillashtirish, amaldagi qonunchilik hamda me'yoriy hujjatlarga zamon talablariga mos o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish: "Sog'lom ona – sog'lom bola" dasturini izchil amalga oshirish asosida sog'lom avlodni voyaga yetkazish borasidagi chora-tadbirlarni yanada kuchaytirish, onalar va bolalarning reproduktiv salomatligini muhofaza qilish tizimini takomillashtirish, profilaktikaga asoslangan sog'liqni saqlash aholi o'rtasida tushuntirish haqida maslahat ishlarini kuchaytirish: tayyorlanayotgan mutaxassislariga real iqtisodiyot tarmoqlari va sohalaridagi mavjud talabga alohida e'tibor qaratgan holda, o'sib kelayotgan yosh avlodga ta'lim va tarbiya berish sohasidagi moddiy-texnika bazani yanada mustahkamlash, undan oqilona va samarali foydalanishni ta'minlash davlat ta'lim standartlari, o'quv dasturlari va o'quv-uslubiy adabiyotlarni takomillashtirish: ta'lim jarayonida yangi axborot-kommunikatsiya va pedagogik texnologiyalarni elektron darsliklar, multimediya vositalarini keng joriy etish orqali mamlakatimiz maktablari, kasb-hunar kollejlari, litseylari va oliy o'quv yurtlarida o'qitish sifatini tubdan yaxshilash, ta'lim muassasalarining o'quv laboratoriya bazasini zamonaviy turdagi o'quv va laboratoriya uskunalari, kompyuter texnikasi bilan mustahkamlash, ilm-fan yanada rivojlantirish, iqtidorli va qobiliyatga keng jalb etish, ularning o'z ijodiy va intellektual salohiyatini ro'yobga chiqarishi uchun sharoit yaratishga doir kompleks chora-tadbirlarni ishlab chiqish kabi fikrlarni aytib o'tganlar². {I 5 6 b}

Boshlang'ich maktablarda matematika ta'lim o'quvchilarining mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishga, o'z fikrlarini mustaqil bayon qila olish, egallayotgan bilimlarini ijtimoiy faoliyatlarida qo'llash hamda ta'limning ikkinchi bosqichiga o'qishni davom ettirish uchun matematik tayyorgarlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Matematika bo'yicha standart ko'rsatkichlari bolalarga natural sonlar va nol to'g'risida tasavvurini shakllantirish, puxta xisoblash ko'nikmalarini hosil qilish, amaliy masalalarni yechishga natural sonlar va arifmetik amallarni qo'llay olishga o'rgatish eng sodda geometrik

² „Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi”. Xalq so'zi gazetasi 2011 yil 22 yanvar. 1-bet.

shakllar, ularni tekislikda tasvirlash xususiyatlari haqida tasavvurga ega bo'lish hamda og'zaki hisoblash va matematik munoabat belgilaridan foydalana olish malakasini hosil qilish nuqtai nazardan izohlanadi. Geometriya elementlarini tushuntirish jarayonida komp'yuter texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarda katta ta'surot qoldiradi.

“Ta’lim jarayoniga yangi axborot-kommunikatsiya va pedagogik texnologiyalarni elektron darsliklar multimediya vositalarini keng joriy etish orqali mamlakatimiz maktablarida, kasb-hunar kollejlari, litseylari va oiliy o'quv yurtlarida o'qitish sifatini tubdan yaxshilash ta'lim muassasalarining o'quv laboratoriya bazasini zamonaviy turdagi o'quv va laboratoriya uskunolari, kompyuter texnikasi bilan mustahkamlash shuningdek, o'qituvchilar va murabbiylar mehnatni moddiy hamda ma'naviy rag'batlantirish bo'yicha samarali tizimni yanada rivojlantirish: zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarni, raqamli va keng formatli telekommunikatsiya aloqa vositalari hamda Internet tizimi yanada rivojlantirish ularni har bir oila hayotiga joriy etish va keng o'zlashtirish;

yosh avlodni jismonan barkamol etib tarbiyalash bolalar sportini rivojlantirish sohasida yoshlarni ayniqsa, qishloq qizlarini sport bilan muntazam shug'ullantirishga keng jalb etish, yangi sport majmualarini, stadionlar va inshootlarni qurish, ularni zamonaviy sport anjomlari va jihozlari bilan ta'minlash, yuqori malakali ustoz va murabbiylar bilan mustahkamlash bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlarni izchil kuchaytirish;

iqtisodiyotni tarkibiy o'zgartirishning muhim yo'nalishi aholi va o'rta sinf mulkdorlari daromadlarini shakllantirish asosi bo'lgan kichik biznes hamda xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishni yanada rag'batlantirish, bu sohadagi mavjud, muammolarni hal etish, yoshlar, avvalambor, kasb-hunar kollejlari va oiliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarini ayniqsa, qishloq joylarda tadbirkorlik faoliyatiga keng jalb etish uchun sharoit yaratish;

ilm-fanni yanada rivojlantirish, iqtidorli va qobiliyatli yoshlarni ilmiy faoliyatga keng jalb etish, ularning o'z ijodiy va intellektual salohiyatini ro'yobga chiqarishi uchun sharoit yaratishga doir kompleks chora-tadbirlarni ishlab chiqish;

yosh oilalarga g'amxo'rlik qilish ishlarini kuchaytirish, ularni huquqiy va ijtimoiy muhofaza qilishni ta'minlash, jismonan va har tomonlama rivojlangan barkamol avlodni milliy va umuminsoniy qadriyatlar ham vatanga muhabbat ruhida tarbiyalash bazasida jamiyatning muhim bo'g'ini bo'lgan sog'lom va mustahkam oilani shakllantirish uchun zarur shart-sharoitlar yaratish;

yoshlar o'rtasida sog'lom turmush-tarzini qaror toptirish, ularni ichkilikbozlik va giyohvandlik illatlaridan, boshqa turli halokatli tadbirlar hamda biz uchun yod bo'lgan diniy va ekstremistik ta'sirlardan, tubdan “Ommaviy madaniyat” xurujlaridan himoya qilishga doir kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish.”³

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2009 yil 9 dekabrda 3329-farmoyishiga binoan tuzilgan Respublika komissiyasiga “Barkamol avlod yili” davlat dasturi bajarilishini tashkil etish va uning ijrosi monitoringini amalga shirish vazifasi yuklansin. Demokratik jamiyatda bolalar, umuman har bir inson erkin fikrlaydigan etib tarbiyalanadi. Agar bolalar erkin fikrlashni o'rganmasa berilgan ta'lim samarasi past bo'lishi muqarrar. Albatta, bilim kerak. Ammo bilim o'z yo'liga. Mustaqil fikrlash ham katta boylikdir.

O'zbekistonda bugungi kunda 22 vazirlikka qarashli 268 o'rta maxsus bilim yurti, texnikum mavjud va ularda 170 mingga yaqin bolalarimiz o'qimoqda.

Bunday o'quv muassasalari ishini ham, avvalambor, ularning samarasini bozor iqtisodiyoti va zamon talabi nuqtai nazaridan qarab chiqishimiz lozim.

Qisqa qilib aytganda hayotimizning o'zi ularning o'rniga zamon talab qilayotgan butunlay yangi tarkibdagi va yagona uslubdagi zamonaviy o'rta maxsus kasb-hunar va oiliy oq'uv yurtlarini tashkil qilishni taqozo etmoqda.

Eng muhimi, o'rta pag'onada yangi tashkil qilinayotgan o'quv muassasalarining oldingi

³ Mamlakatni modernizatsiya qilish yo'lini izchil davom ettirish- taraqqiyotimizning muhim omilidir
Xalq so'zi gazetasi 2011 yil 22 yanvar. 2-bet.

bosqichi umumta'lim maktablari va keyingi pog'onada turgan oiliy o'quv yurtlari tizimi bilan uzluksiz aloqa va munosabatlarini ta'minlash va zamon talabiga javob berish masalalariga alohida e'tibor qaratish darkor.

O'z vataniga sadoqatli, yuksak axloqli, aqlan va jismonan yetuk avlod har qanday davlatning faxri iftixoridir. Qolaversa, ana shunday o'g'il-qizlarni tarbiyalash, voyaga yetkazish mamlakatimizda yashab, mehnat qilayotgan o'qituvchi va murabbiylarning, ota-onalarning ham ezgu niyati. Axir yosh avlod barkamolligi – vatanning kelajakdagi mustahkamligida-da.

Amalga oshirilajak vazifalar qatoridan “yosh avlodni jismonan barkamol etib tarbiyalash, bolalar sportini rivojlantirish sohasida, yoshlarni, ayniqsa, qishloq qizlarini sport bilan muntazam shug'ullanishga keng jalb etish” kabi talablarning o'rin olgani nur ustiga a'lo nurdur. Avvalo biz “Ta'lim to'g'risida”gi Qonun “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” qayta ko'rib chiqilgan DTS talablari asosida ishlab, o'quvchilarimizning bilim, ko'nikma, malakalarni egallashlarida yuqori samaradorlikka erishdik. Qolaversa, farzandlarimiz ongiga quyi sinflardanoq tejamkorlik, kichik biznes, tadbirkorlik tushunchalarini singdirishga harakat qilyapmiz. Prezidentimiz Islom Karimov 2011 yilni “Kichik biznes va tadbirkorlik yili” deb e'lon qilar ekan: “Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik – jamiyatimizning, bugungi va kelajak taraqqiyotimiz, farovon hayotimizning mustahkam tayanchi bo'lishi shart”, deya ta'kidladi⁴.

Demak, boshlang'ich sinfda o'quvchilarini har tomonlama rivojlangan mustaqil fikrlaydigan fazoviy tasavvuri yuksak bo'lgan holda o'qitishni taqozo etadi.

⁴ Karimov I.A. „O'zbekiston buyuk kelajak sari“. Toshkent 1996 y. 28-bet.

I bob. Boshlang'ich sinflardagi Matematika darslarida geometrik elementlarini berilishi.

1.1. 1-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni berilishi.

Boshlang'ish sinflar o'quvchilarning geometrik figuralar haqidagi tasavvurlarni shakllantirish metodikasi quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi.

I bosqich – Bolalarda bo'lgan geometrik figuralar haqidagi umumiy tushunchalarni aniqlash.

II bosqich – O'quvchilar bilan amaliy ishlash asosida ularda geometrik figuralar haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

III bosqich – O'rganilgan materiallarni xotirada mustahkam saqlab qolish uchun figuralar yasashga oid maxsus tanlangan mashq va masalalarni bajarish o'quvchilarda geometrik figuralar haqidagi umumiy tasavvurlari 10 gacha bo'lgan sonlarni o'rganish mavzusini o'tish davomida yana bir bor aniqlanadi.

Avval bunday figuralar aylana, uchburchak, kvadrat va boshqa materiallardan foydalaniladi. Unda o'quvchilar hisob-kitobni bunday figuralar yordamida, masalan, 2 ta kvadrat, 8 ta aylana, 6 ta uchburchak, katta yoki kichik uchburchaklar, qizil yoki zangori doiralarni sanash yo'li bilan olib boradilar⁵. Boshlang'ich sinflarda o'quvchilar matematikadan quyidagi bilim, ko'nikma va malakalarni egallashlari shart:

a) Sonlar va hisoblashlarga oid:

- sonlarni o'qish va yozish, ularni xona qo'shiluvchilarining yig'indisi ko'rinishidagi yozuvini tushunishi;
- sanoq texnikasini egallash to'g'ri va teskari tartibda sanash, juftliklar va o'nlik bilan sanash, sondan oldin va keyin keluvchi sonni aytish kabi;
- natural sonlarni o'zaro taqqoslash ">", "<" va "=" belgilarni to'g'ri qo'llash;
- sonlarni yozma qo'shish, uch xonali va to'rt xonali sonlarni ayirish, bir xonali va ikki xonali songa ko'paytirish va bo'lish;
- qo'shish ayirish, ko'paytirish va bo'lishning jadvali hollari natijalarini bilish, murakkab bo'lmagan hollarda 100 ichida og'zaki hisoblashlarni bajara olish;
- "yig'indi", "ayirma", "ko'paytma" va "bo'linma" atamaları ma'nosini tushunish va sonli ifodalarni o'qishda ularni qo'llay olish;
- 2-3 amalli sonli ifodaning qiymatini topish;
- "... ta ortiq", "... ta kam", "marta ortiq", "marta kam" munosabatlarining ma'nosini tushunish va ularga tayangan holda sodda masalalarni yecha olish;
- Miqdorlar orasidagi bog'lanishlarni qo'llab, amaliy mazmundagi masalalarni yechish "yarmi", "uchdan biri", "to'rttdan biri" atamaları ma'nosini tushunish va ularni qo'llash, yordamida ulushlarni yozish, qoida va boshqa geometrik figuralar modelida $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ larni ko'rsatish, amaliy mazmundagi masalalarni yechilishida sonning sulushini va ulushiga ko'ra sonni topa olish.

b) Geometrik figuralarga oid:

- rasmlarda kesma, uchburchak, to'rtburchaklar jumladan, to'g'ri to'rtburchak va kvadratlar, beshburchaklar va aylanani tanish;
- tevarak atrofdagi geometrik shakllarni tanish va topa olish;
- kesma uzunligini o'lchash, berilgan uzunliklardagi kesmani yasash, kesma uzunligini ko'z bilan chamalab o'lchay olish;
- chizg'ich va sirkuldan foydalanib to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, uchburchak va aylanalar yasay olish;
- ko'pburchaklar perimetrini to'g'ri to'rtburchak yuzini va kvadrat birliklardan tuzilgan figuralarning yuzini hisoblay olish;
- uzunlik (mm, sm, dm, m, km) va yuza (sm.kv, dm.kv, m.kv) o'lchovli birliklarini, ular orasidagi asosiy nisbatlarni bilish, ularni o'z o'rnida qo'llay olish.

Boshlang'ich sinflarda matematikani o'qitishga haftasiga 5 soatdan vaqt ajratiladi.

⁵ Bikbayeva N. U. V va boshqalar. "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi" Toshkent 1996 yil. 405-bet.

Boshlang'ich sinflarda geometrik materiallar bilan ishlashdan asosiy maqsad o'quvchilarga to'g'ri chiziq, kesma burchaklar, shakllar: uchburchak to'rtburchak, ko'pburchaklarning aniq ko'rsatma tasavvurini berish shakllarning ba'zi xossalari ko'rib chiqish va bu bilimlardan bolalarning uzunlik va yuzalarni o'lchay olish malakalarini egallashda foydalana olishini ta'minlashdan iboratdir.

Geometrik materialni o'zlashtirish jarayoni boshidan oxirigacha faol aniq va ko'rgazma bo'lishi, amaliy mashqlardan keng foydalanishi kerak.

Bunda o'quvchilar tayyor geometrik shakllar bilan ish olib bormay, balki, qirqish, yelimlash, cho'plar bilan ishlash, modelahtirish, chizmachilik, qog'oz varag'ini buklay orqali shakllar hosil qilish kabilardan foydalangan holda o'zlari ham shakllarni chizmalardan va atrof – borliqdan taniy olishlari, yasay bilishlari ham kerak. Bunda o'quvchilarga namoyish etilgan taqdimotlar katta ahamiyatga ega bo'ladi.

Geometrik material ko'pincha qaratilgan arifmetik qonuniyatlarni, bog'lanish va aloqalarning aniq ko'rgazma illyustratsiyasi bo'lib xizmat qiladi, masalan to'g'ri to'rtburchakning teng qismlariga bo'lingan ko'rgazma tasviri ko'paytirishning o'rin almashtirish qonunini namoyish qilish uchun qo'llaniladi.

O'quvchilarga geometrik materiallarni o'rgatishda quyidagi bilim va malakalarga ega bo'lishi kerak.

- I-IV sinflar uchun matematika kursi bo'yicha geometrik materiallarni o'rganish vazifalarini;
- matematika boshlang'ich sinflarga kiritilgan geometrik xarakterdagi masalalarni hamda ularni o'rganish tartibini;
- geometrik materiallar bilan tanishuv tufayli o'zlashtirishga xizmat qiluvchi arifmetik masalalarni;
- geometrik tasavvurlarni shakllantirish metodlari va usullarini;
- o'quvchilar tomonidan yechish jarayonida geometrik xarakterdagi masalalarni o'zlashtirib olishga xizmat qiluvchi mashqlarni;
- geometrik materiallarni o'rganish davomida foydalaniladigan ko'rgazma qo'llanmalar va didaktik o'yinlarni;
- geometrik mazmundagi masalalarning o'zlashtirilishining, tekshirishning turlicha ko'rinishlari, shakli va usullarini bilishi kerak;
- o'qitish davomida geometrik elementlar bo'lgan arifmetik materiallarning o'zaro aloqasining tadbiiq etishni bilishi;
- geometrik tasavvurlarni shakllantirish metod va usullarni maqsad sari yo'naltirib, qo'llay olish;
- geometriya elementlari bo'lgan mashqlarni tanlab olib bilishi va maqsad sari yo'naltiray olishi;
- geometrik misollarni o'rganishga xizmat qiluvchi ko'rgazma qo'llanmalar va didaktik o'yinlardan foydalana olishi;
- geometriya elementlarini o'zlashtirishning, tekshirishning turlicha ko'rinishlarini, shakl va usullarini qo'llay olishi;
- tekshiruv maqsadlariga mos sinov topshiriqlari va mustaqil ishlarini tuza olish kerak.

Boshlang'ich sinfda geometriya darslarida o'quvchilarga asosan nuqta, kesma, siniiq chiziq, to'g'ri chiziq, ko'pburchak, kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, uchburchak, aylana, doira, shar, kub kabi tushunchalar o'rganiladi.

Har qanday geometrik shakl nuqtalar to'plamidan iborat. Geometriya faniga o'z hissalari qo'shgan yurtdoshlarimizdan Muhammad Muso al-Xorazmiy, Ahmad Farg'oniy, Abu Rayhon Beruniy, Mirzo Ulug'bek va ularning shogirdlari o'z asarlari va ilmiy natijalari bilan boyitishganlar. Geometriya turli shakllarning xossalari aniqlash, tekshirish, ularning uzunliklari yuzi, hajmlarni hisoblash bilan shug'ullanadi.

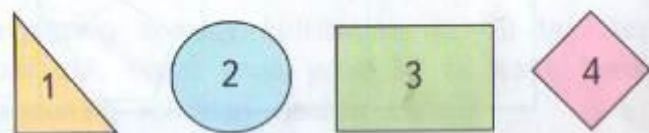
Kichik yoshdagi maktab o'quvchilarida geometrik tasavvurni shakllantirishda ma'lum shakldagi real predmetdan uning tasviri tomon va aksincha tasavvurdan real predmet sari

bormoq kerak.

Geometrik elementlarni o'rganishda quyidagi modellardan masalan: geometrik modellashtirishdan foydalanish, qog'oz cho'plar, plastilin va simlardan figuralarning modellarini yasash, qog'ozda geometrik figuralarni chizish – bolalar ongida geometrik tasavvurni rivojlantirishga omil bo'ladi. Bunday sharoitda materiallarning turli rangi, o'lchamlari tekislikdagi holatini nazarda tutmagan holda figuralarni shunday tanlash kerakki, bolalar ularning asosiy belgilarini aniqlay olishlari kerak. Diqqatni shunga qaratish kerakki, o'quvchilar geometrik figuralarning barcha sifatlarini ajrata bilsinlar. Bu figuralar tasavvurning to'g'ri bo'lishiga yordam beradi. Masalan, to'g'ri to'rtburchakni o'rganish jarayonida bolalarning ikki asosiy sifati – to'rtburchak ekanlii va burchaklari to'g'ri ekanligini tushunib echishlari kerak. Bu jarayon uchun biz o'quvchilarga maxsus slaydlayr yordamida tushuntirish metodikasini ishlab chiqdik. Maxsus dastur yordamida figuralarni chizish usullari taqdimotlar asosida namoyish etildi.

1-sinfda beriladigan ma'lumotlar: Nuqta, to'g'ri chiziq, kesma tushunchalari bilan o'quvchilar tanishadilar. Bularni tushuntirish jarayonida turli shakllardan foydalaniladi. Masalan:

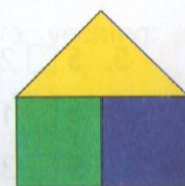
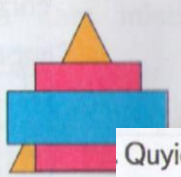
Shakllarning nomini ayting:



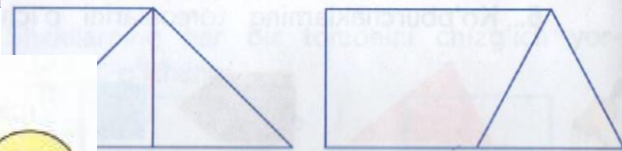
shakllarni ko'ryapsiz?

Nomlarini aytib bering:

Qanday shakllarni ko'ryapsiz?



Quyidagi shakllarning nomini va sonini ayting:



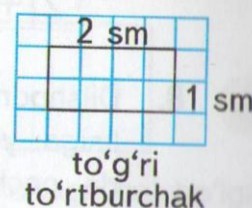
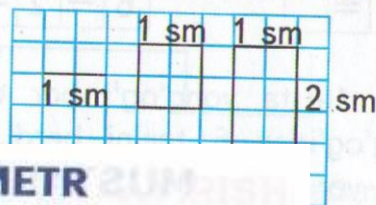
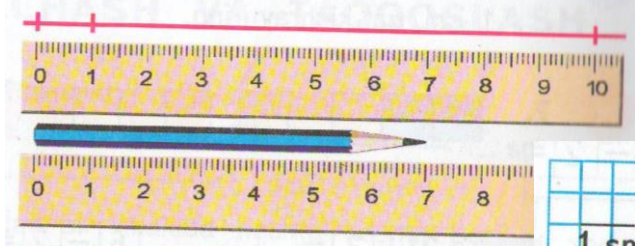
Bu shakllarning nomini ayting:



Ushbu rasmlarni ko'rib o'quvchi maktabgacha ta'lim muassasalarida ega bo'lgan bilimlariga asoslanib to'rtburchak, uy kabi javoblarni berishi mumkin.

Shakllarni chizish, o'lchash uchun o'quvchilarga santimetr, metr va detsimetr tushunchalari beriladi:

SANTIMETR



METR. DETSIMETR

10 sm = 1 dm 100 sm = 1 m 10 dm = 1 m

Bu tasmaning uzunligi 10 sm yoki 1 dm ga teng.

Mashq bajarish uchun bir kesmani o'lchash vazifasi beriladi:



2. Kesmalarni o'lchang:

Har bir bo'lim tugagandan so'ng mustahkamlash uchun mashqlar beriladi. O'quvchilarda geometriyaning boshlang'ich tushunchalarini mustahkamlash uchun quyidagi vazifalar beriladi:

Har bir shaklning nomini ayting.
Hamma shakllarni bir so'z bilan ayting.

Qanday ko'pburchak tushib qolgan?

Keyingi mashg'ulotlarda to'g'ri chiziq haqida tushunchalar beriladi



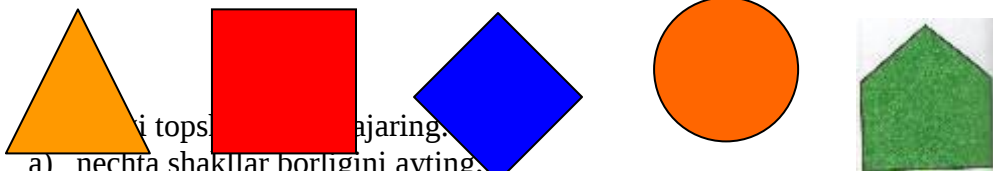
KESMANING UZUNLIGI

Mavzuni yanada mustahkamlash uchun o'quvchilarga shakllar tomonlari uzunliklarini o'lchash vazifasi beriladi:

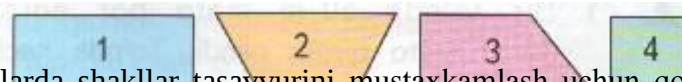
Ko'pburchaklarning tomonlarini o'lchang:

Mashg'ulotlar davomida o'quvchilarga shakllar, ularning farqlarini tushuntirish maqsadida quyidagi vazifa beriladi:

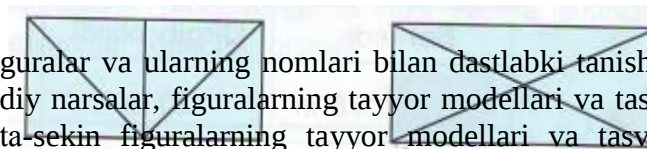
Shaklning qaysi birida burchak yo'q?



- nechta shakllar borligini ayting,
- har qaysi shakl nima deb ataladi?



O'quvchilarda shakllar tasavvurini mustahkamlash uchun qog'ozni buklay yig'ish yo'li bilan shakllar yasash vazifasini beriladi:



1-sinfda figuralar va ularning nomlari bilan dastlabki tanishtirish yakunlanishi kerak, bu ish atrofida moddiy narsalar, figuralarning tayyor modellari va tasvirlari yordamida bajariladi. O'quvchilarda asta-sekin figuralarning tayyor modellari va tasvirlari yordamida bajariladi. O'quvchilarda asta-sekin figuralarni o'rganish sxemasi, ularning har bir figura xossalari o'zlashtirishlarini osonlashtiruvchi analiz va sintez qilish sxemalari tarkib topadi, ya'ni geometrik rivojlanishning eng yuqori bosqichiga o'tish amalga oshadi.

Geometrik figuralarni taqqoslash va qarama-qarshi qo'yish usuliga ko'proq o'rin berish kerak. I sinfda o'quvchilar figuralar to'plamidan doiralar to'plamini, uchburchaklar to'plamini ajratadilar.

1.2. 2-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni berilishi.

2-sinf boshida o'quvchilarda 1-sinfda olgan bilimlarni takrorlab yodga olish maqsadida quyidagi vazifalar beriladi:

Rasmda tasvirlangan har bir shaklning nomini ayting:

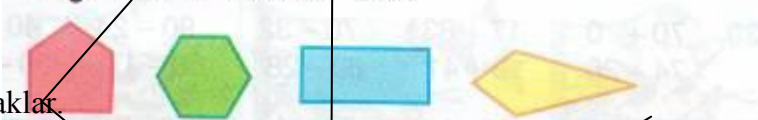


1) Daftaringizga bunday siniq chiziq chizing:



2) Siniq chiziqning har bir bo'g'inining uzunligini aniqlang va uning barcha bo'g'inlari uzunliklarining yig'indisini toping.

Har bir shaklning nomini ayting. Har bir shaklning nechta tomoni bor?

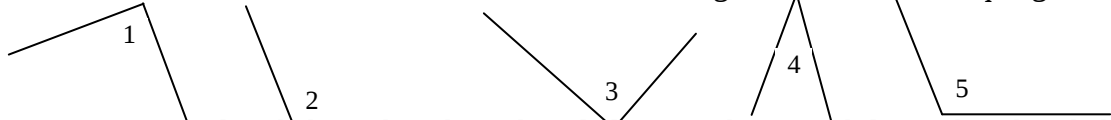


Takrorlashlardan so'ng o'quvchilarga burchak tushunchasi beriladi:

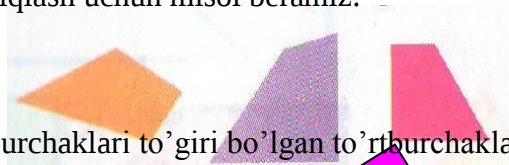
Bular to'g'ri burchaklar.

Bular to'g'ri burchaklar emas.

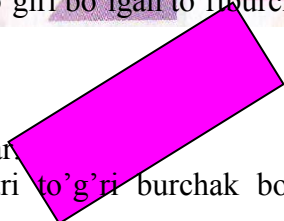
Mavzuni mustahkamlash uchun misol beramiz: To'g'ri burchaklarni aniqlang?



To'g'ri to'rtburchak tushunchasi kiritiladi. Avval o'quvchilarga ko'pburchaklardagi to'g'ri burchaklarni aniqlash uchun misol beramiz:



Endi hamma burchaklari to'g'ri bo'lgan to'rtburchaklarga misol keltiramiz:



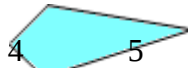
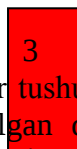
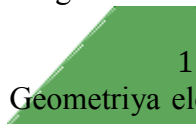
Bular to'g'ri to'rtburchaklar.

Ta'rif: Hamma burchaklari to'g'ri burchak bo'lgan to'rtburchak to'g'ri to'rtburchak deyiladi.

O'quvchilar to'g'ri to'rtburchakni boshqa shakllar bilan farqlarini yaxshiroq tushunishlari uchun quydagi savolni beramiz: To'g'ri to'rtburchak boshqa to'rtburchaklardan nimasi bilan farq qiladi?

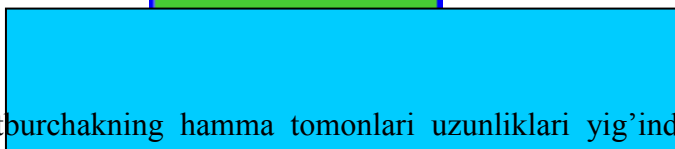
Mavzuni davom ettirib o'quvchilarga misol echiramiz:

To'g'ri to'rtburchaklarni toping va ularning tartib raqamlarini yozing?



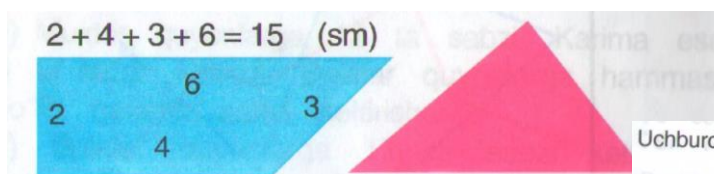
Geometriya elementlarida perimetr tushunchasi kiritiladi. To'g'ri to'rtburchakning ikkita qarama qarshi tomoni qizil rangga, qolgan qarama-qarshi tomoni ko'k rangga bo'yalgan. Qog'ozdan xuddi shunday to'rtburchak qirg'ing va qarama-qarshi tomonlarni buklay yig'ib taqqoslang.

To'g'ri to'rtburchakning har qaysi tomoni uzunligini o'lchang va yozing. To'g'ri to'rtburchakning hamma tomonlari uzunliklarini yig'indisi nimaga teng?



Ta'rif: To'rtburchakning hamma tomonlari uzunliklari yig'indisi bu to'rtburchakning perimetridir.

Ta'rifni o'quvchilar tushunishlari uchun perimetrni hisoblashga doir misol beramiz:



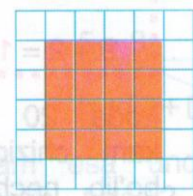
Uchburchakning perimetrini toping:

To'rtburchakning perimetrini to'g'ri topganligi

Hamma tomonlarining uzunligi teng bo'lgan to'g'ri to'rtburchakni toping. Bular kvadratlar. Ularning tartib raqamlarini ko'chirib yozing.

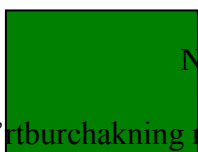


Daftaringizga shunday kvadrat chizing va uning perimetrini toping:



O'quvchilarga kvadrat va to'g'ri to'rtburchaklarning farqli tomonlarini tushuntirish uchun savollar berib ko'ramiz:

Bu shakl - to'rtburchak



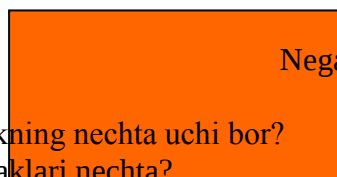
Nega?

- a) To'rtburchakning nechta uchi bor?
- b) Uning burchaklari nechta?
- d) Ular qanday burchaklar?
- e) Tomonlari nechta?

f) Ikkila to'rtburchak tomonlarining uzunliklarini o'lchang. Ularning tomonlari uzunliklari haqida nima deyish mumkin? To'rtburchaklarning qarama-qarshi tomonlari uzunliklari qanday?

g) Bu to'rtburchak nima deb ataladi?

Bu shakl - to'rtburchak



Nega?

- a) To'rtburchakning nechta uchi bor?
- b) Uning burchaklari nechta?
- d) Ular qanday burchaklar?
- e) Tomonlari nechta?

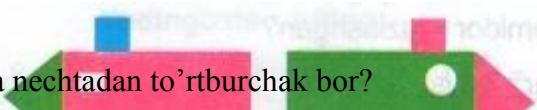
g) Bu to'rtburchak nima deb ataladi?

Bu savollarga javob berib o'quvchilar kvadrat va to'g'ri to'rtburchak farqini bilib oladilar.

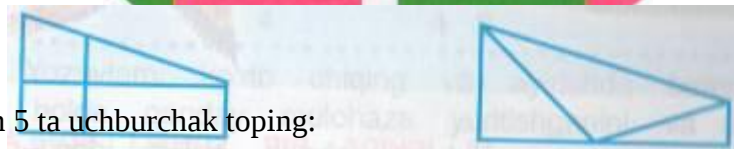
Shakllarni farqlash uchun o'quvchilarga quyidagi misollarni keltiramiz:

Shaklni tuzishda nechta uchburchak, nechta kvadratdan, to'g'ri to'rtburchakdan, nechta doiradan foydalanilgan?

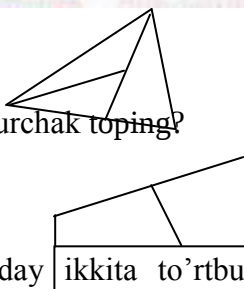
Har qaysi shaklda nechtdan to'rtburchak bor?



Rasmdan 5 ta uchburchak toping:

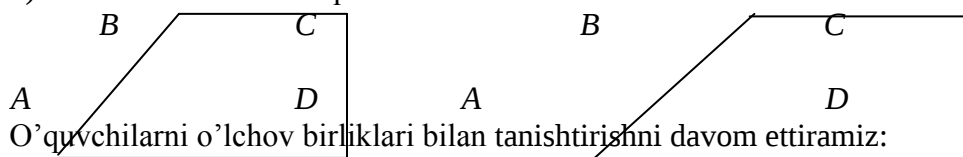


Rasmdan 5 ta to'rtburchak toping?



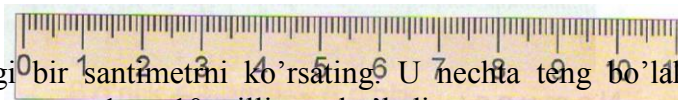
Daftaringizga shunday ikkita to'rtburchak chizing va ularda bir kesmani shunday o'tkazingki:

- a) bitta to'g'ri to'rtburchak va bitta uchburchak hosil bo'lsin;
- b) bitta kvadrat va boshqa to'rtburchak hosil bo'lsin:



O'quvchilarni o'lchov birliklari bilan tanishtirishni davom ettiramiz:

Millimetr – detsimetr, santimetrdan ham kichik o'lchov birligidir.

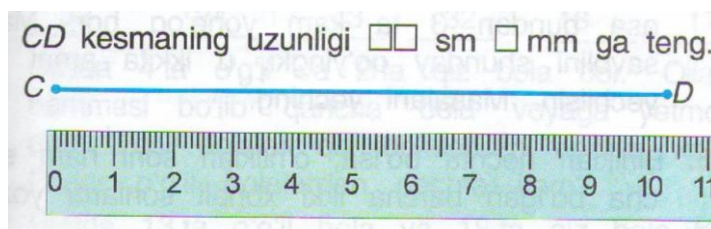


Chizg'ichdagi bir santimetrni ko'rsating. U nechta teng bo'lakka bo'lingan? Har bir bo'lak bir millimetrga teng. 1 sm 10 millimetr bo'ladi.

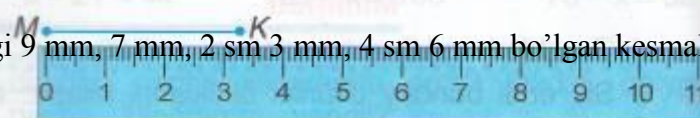
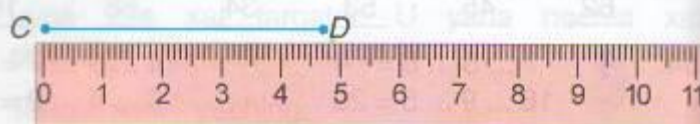
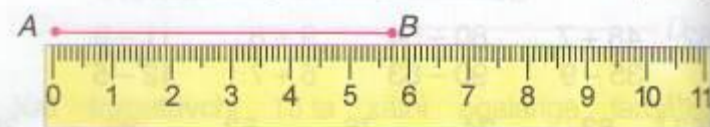
$$1 \text{ sm} = 10 \text{ mm}$$

Millimetrda o'lchashni o'rganish uchun o'quvchilarga misollar beramiz:

CD kesmaning uzunligi sm mm ga teng.



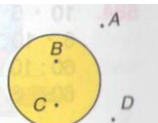
AB, CD, MK kesmalarning uzunliklari qancha?
Har bir kesmaning uzunligini millimetrlarda yozing:



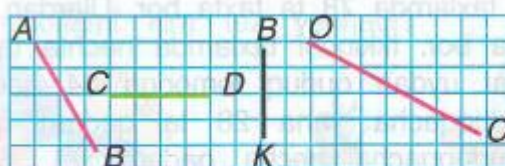
Namuna: $PE = 2 \text{ sm } 3 \text{ mm.}$
 $PE = 23 \text{ mm.}$

Uzunligi 9 mm, 7 mm, 2 sm 3 mm, 4 sm 6 mm bo'lgan kesmalar chizing.

Shaklda nuqtalar lotin alifbosining bosh harflari bilan belgilangan. Doiradan tashqarida yotgan nuqtalarni, doira ichida yotgan nuqtalarni ayting.



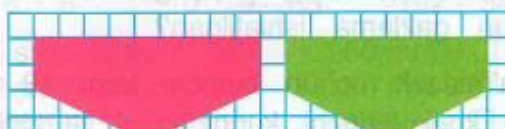
AB kesmani CD, BK va OC kesmalar bilan sirkul yordamida taqqoslang:



Chizmada nechta uchburchak bor? Nechta to'rtburchak bor? Bu shakllar nima deb ataladi? Ularning tomonlarini o'lchang. To'g'ri burchaklarni toping va ularning nomlarini yozing:



Shunday beshburchaklar chizing. Birinchi beshburchakda shunday bitta kesma o'tkazingki, bitta uchburchak va bitta to'rtburchak hosil bo'lsin, ikkinchisida esa ikkita to'rtburchak hosil bo'lsin:



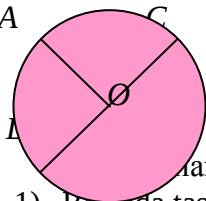
Tomonlari 3 sm 5 mm va 4 sm 5 mm bo'lgan to'g'ri to'rtburchak chizing. Uni harflar bilan belgilang va qarama-qarshi tomonlarini ayting.

O'quvchilarga yodda tutishlari uchun quyidagi ma'lumotni beramiz:

To'g'ri to'rtburchakning qarama-qarshi tomonlari teng.

Matematika darslarini davom ettirib o'quvchilarga aylana nima ekanligini tushuntiramiz. Quyidagi rasmda doira tasvirlangan. Doiraning chegarasi bo'lgan chiziq aylana deb ataladi. Aylanani sirkul bilan yasashadi. Sirkulning ignasi turadigan O nuqtani aylana markazi deyiladi. OA kesmani doira radiusi deyiladi.

OA radiusining uzunligini o'lchang.



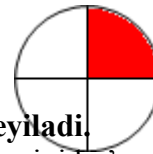
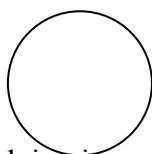
Aylana yargi tushunchasini misollar bilan beramiz.

1) Rasmda tasma 2 ta teng qismga (2 ta yarimtaga) bo'lingan.

Yarim – bu butun

2) To'g'ri to'rtburchak shakldagi qog'oz varag'ini teng ikki buklang. Varaqning yarmini ko'rsating. Shu usul bilan doiraning yarmini ko'rsating.

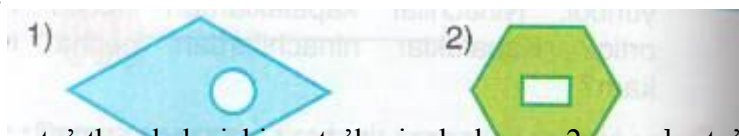
Rasmda uzunligi 9 sm va 8 sm bo'lgan ikkita tasma tasvirlangan. Birinchi tasma teng 3 qismga, ikkinchisini esa teng 4 qismga bo'lindi. Tasmaning uchdan biri; to'rtidan biri nimaga teng?



Tasmaning to'rtidan bir qismi chorak deyiladi.

Rasmda doiraning uchdan bir qismini, to'rtidan bir qismini va yarmini ko'rsating.

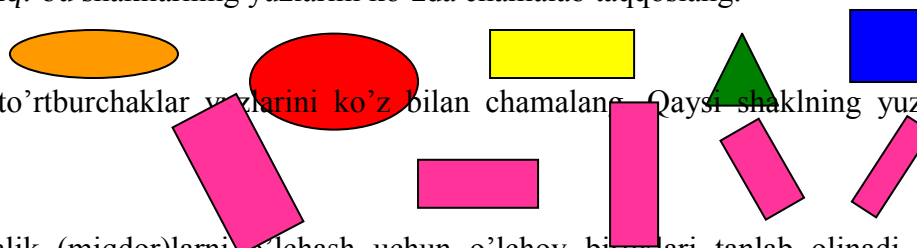
Shakllarning yuzi.



1-rasmda doira to'rtburchak ichiga to'la joylashgan; 2-rasmda to'g'ri to'rtburchak oltiburchak ichiga to'la joylashgan. Bu doiraning yuzi to'rtburchak yuzidan kichik, to'g'ri to'rtburchakning yuzi esa oltiburchakning yuzidan kichik ekanini bildiradi. Yuz-bu o'lchash mumkin bo'lgan kattalik.

Topshiriq: bu shakllarning yuzlarini ko'zda chamalab taqqoslang:

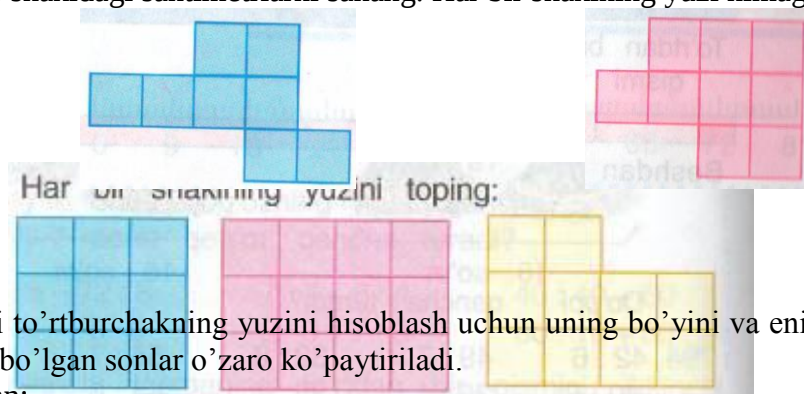
To'g'ri to'rtburchaklar yuzlarini ko'z bilan chamalang. Qaysi shaklning yuzi eng kichik (katta)?



Kattalik (miqdor)larni o'lchash uchun o'lchov birliklari tanlab olinadi. Uncha katta bo'lmagan yuzlar kvadrat santimetrlar bilan o'lchanadi. Kvadrat santimetr tomonlari 1 sm dan bo'lgan kvadratning yuzi. "Kvadrat santimetr" so'zi sonlar.

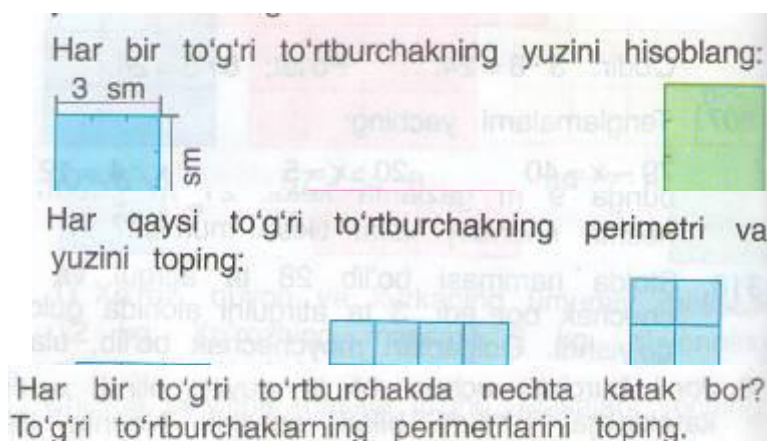
Shakllarning yuzini topish deganda shu shaklni ajratish mumkin bo'lgan kvadrat santimetrlar sonini topish tushuniladi. Masalan:

Har bir shakldagi santimetrlarni sanang. Har bir shaklning yuzi nimaga teng?



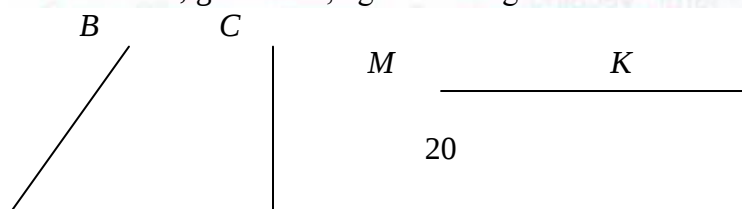
To'g'ri to'rtburchakning yuzini hisoblash uchun uning bo'yini va enini bir xil birliklarda o'lchab, hosil bo'lgan sonlar o'zaro ko'paytiriladi.

Masalan:

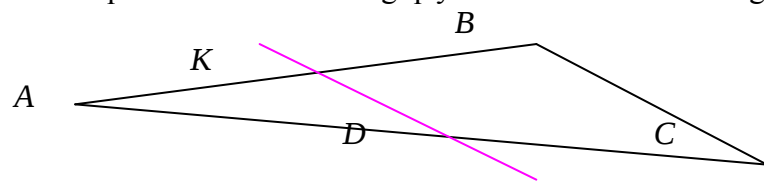


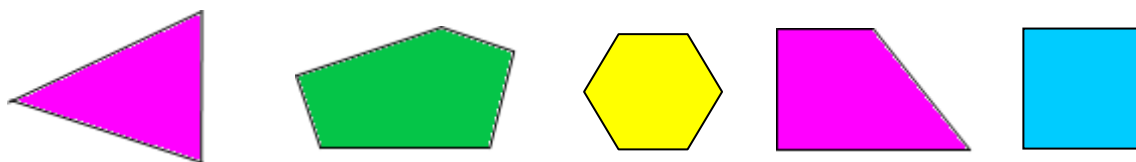
2-sinfda o'tilgan mavzular bo'yicha o'quvchilarga takrorlash uchun quyidagi vazifalarni beramiz:

Qaysi kesma vertical, gorizontaal, og'ma chizilgan?



A D
 KD to'g'ri chiziq ABC uchburchakning qaysi tomonlarini kesib o'tgan?





1) Har qaysi shaklning nomini ayting. har qaysi ko'pburchakning nechtadan burchagi, tomoni va uchi bor?

2) beshburchakning tomonlari uchburchakning tomonlaridan nechta ortiq?
To'rtburchakning uchlari oltiburchakning uchlariidan nechta kam?

1.3. 3-sinf Matematika darslarida geometrik figuralarni berilishi.

3-sinf o'quvchilarini matematikaga qiziqishlarini oshirish uchun geometrik elementlardan foydalanamiz.

O'quvchilarga geometrik tushunchalar bilan tanishtirishni o'rganishdan maqsad:

1. Nuqta, kesma, burchak, ko'pburchak, to'rtburchak, kvadrat kabi geometrik shakllar haqida aniq tasavvurlarni shakllantirish.
2. Chizish asboblari yordamida va ularsiz geometrik shakllar yasash uchun amaliy tajriba va ko'nikmalarni shakllantirish.
3. O'quvchilarni fazoviy tasavvurlarini rivojlantirishdan iborat.

O'quvchilarni kesmalar yasashga o'rgatishga doir mashg'ulotlardan kichik lavha keltiraman.

O'quvchilar katak daftar sahifasi boshidan 4 ta va chapdan 5 katak tashlab nuqta qo'yadilar. So'ngra bu nuqtadan o'ngga 6 pastga 4 katak tashlab ikkinchi nuqtani qo'yadilar. So'ng bu nuqtalarni chizg'ich yordamida birlashtiradilar. Chizg'ichni chap qo'l bilan ushlab o'ng qo'l bilan chizadilar. So'ng daftarning yuqori qismida bir nuqtani tanlab uni yasalgan kesmaning chap tomonidagi nuqtasiga tomon yana bir tik kesma tushuradilar.

O'quvchilarga to'g'ri burchak bilan tanishtirishda shunday amaliy mashqni bajarish mumkin.

Boshlang'ich sinflarda o'rganadigan ko'pburchaklar ichida to'g'ri to'rtburchak va uning ko'p uchraydigan ko'rinishi bo'lgan kvadrat alohida o'rinni egallaydi.

O'quvchilar har qanday kvadrat to'g'ri to'rtburchak ekanligini va aksincha har qanday to'g'ri to'rtburchak kvadrat emasligini tushunib olishlari kerak. To'g'ri to'rtburchakni o'rganishga bag'ishlangan mashg'ulotlardan bir parcha keltiraman. Har bir o'quvchiga har xil rangga bo'yalgan turlicha to'g'ri to'rtburchaklar solingan konvert beriladi.

Suhbat:

- bu shakllar nima deb ataladi?

Javob: to'rtburchaklar.

- Model yordamida ularning to'g'ri burchaklarini toping va o'sha joyni bo'yang;
- Ikki to'g'ri burchagi bo'lgan to'rtburchakni toping. Ikki to'g'ri burchakli to'rtburchakni ko'rsating va to'g'ri bo'lgan balandligini yonidan bo'yang;
- Uchta to'g'ri burchagi bo'lgan ko'pburchakli shaklni toping. O'quvchilar bunday to'rtburchaklarning hamma burchagi to'g'ri ekanligini aniqlaydilar;
- To'rtburchagi to'g'ri bo'lgan to'rtburchaklar to'g'ri burchakli to'rtburchaklar deyiladi.

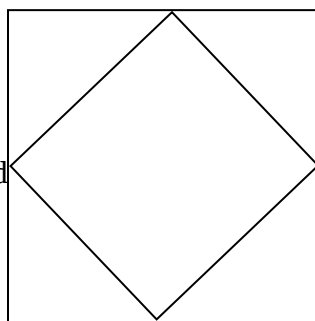
Bolalar to'g'ri burchaklarning balandligi yaqinini bo'yaydilar va o'qituvchiga ko'rsatadilar.

O'quvchilar to'g'ri burchakli to'rtburchaklarning muhim va muhim bo'lmagan sifatlari anglab olishlari uchun ba'zi vaqtlar dars mashg'ulotlari davomida o'yin sifatidagi mashqlarini bajarishlari mumkin.

Bunday mashqlar bolalar ongiga eng muhim tushuncha to'g'ri to'rtburchak belgilarini mustahkamlaydi. Shu bilan bir qatorda geometrik figuralar ishtirok etgan masala va misollarni bajarishimiz mumkin. Masalan,

Kvadrat ichiga kvadratni shunay chizingki, tashqi kvadratnig tomoni 4 sm bo'lsin va ichki kvadrat chizganda 4 ta teng uchburchak hosil qilsin.

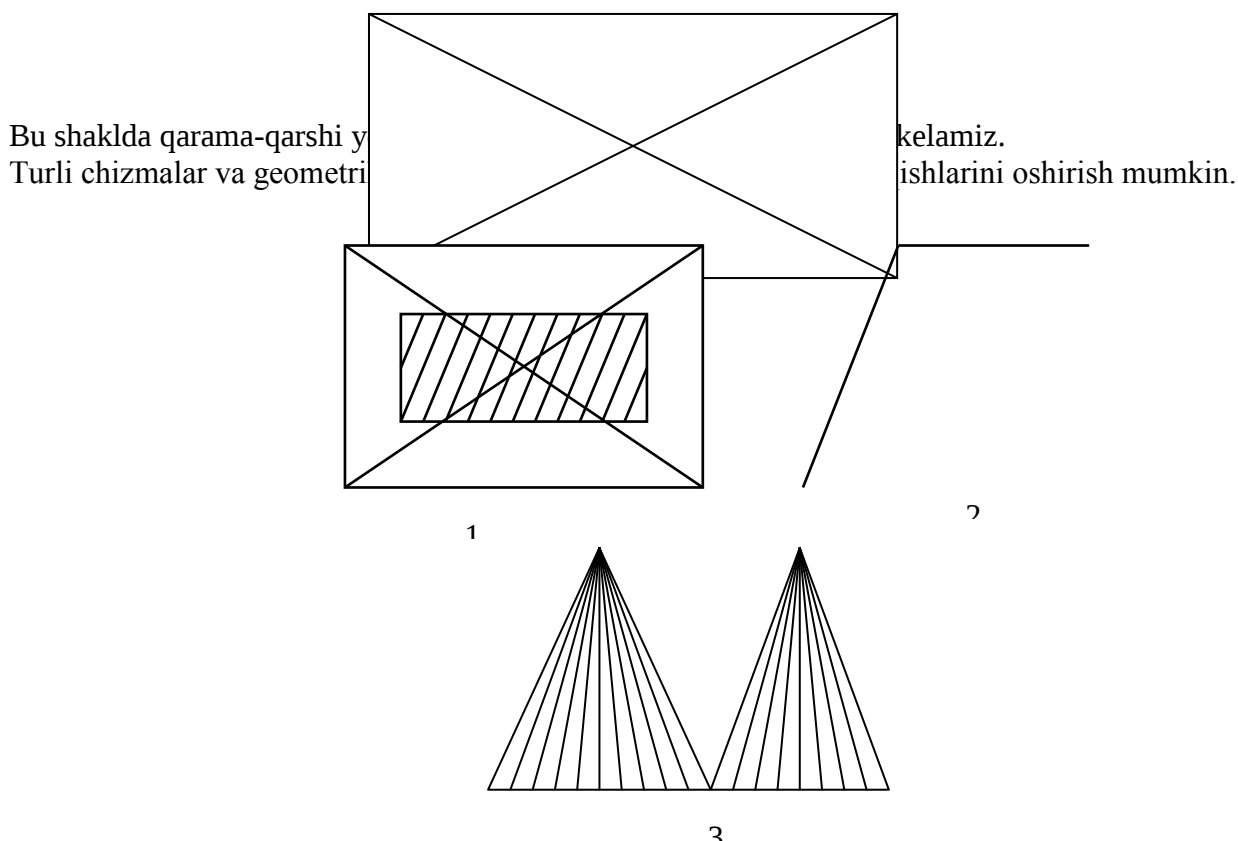
O'quvchilar bu masalani yechish uchun 4 smli tomon bilan yasalgan kvadrat tomonlarining o'rtalariga 4 ta nuqta qo'yishni va nuqtalarni tutashtirish kerakligini payqab olishlari kerak.



bu vaqtda ichki kvadrat tashqi kvadratning tomonlariga ajratadi.

Shunday to'g'ri to'rtburchak chizingki, uning eni bo'yidan 2 marta qisqa bo'lsin, so'ngra qarama-qarshi burchaglariga to'g'ri chiziqlar o'tkazing. Natijada hosil bo'lgan cuhburchaklarning hammasi bir-biriga teng bo'ladimi yoki ba'zilarimi?

Bu masalani yechishdan oldin ularga to'g'ri to'rtburchak qoidasi va xossasini bir eslatib o'tiladi. Shunda masalani ishlashlari qiyin bo'lmaydi.



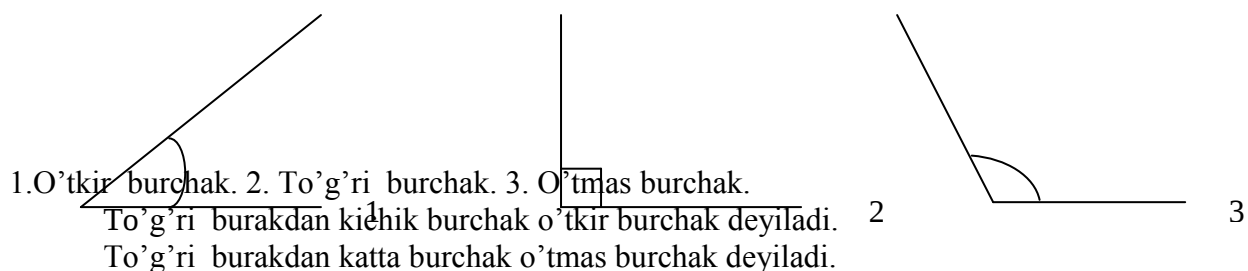
Bu shakllarning hammasida ham yetki va yetki rasmlar orasidagi farqni chizish orqali o'quvchilarning fikrlash, o'z qobiliyatlari rivojlanadi.

Endilikda keltiriladigan geometrik figuralarning bir-biridan farqlashni, ularni sanash orqali shu shakl o'z qobiliyatlari shakllanadi.

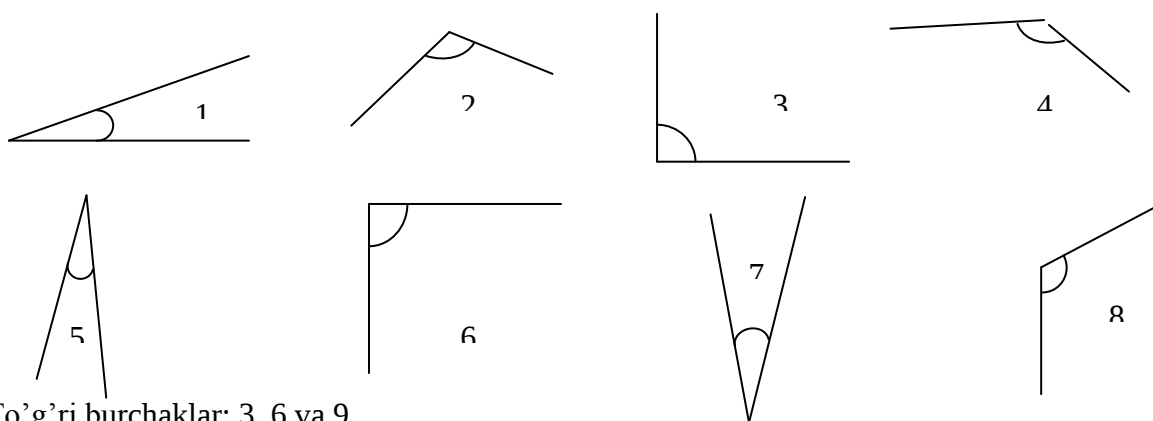
3-sinf o'quvchilari mavzular bo'yicha geometrik mazmundagi materiallar ham kiritiladi. o'atilganlarni takrorlashda o'quvchilar ko'pburchaklarning turli qiladilar, ularning tomonlari va uchlari ko'rsatishni o'rganadilar. Bunda o'quvchilarning ko'pburchak haqidagi tasavvurlari aniqlashtiriladi, ya'ni uning tomonlari-rasmlardan iboratligi, burchaklar, tomonlari va uchlari soni tengligi shuningdek, shaklning nomi. Burchaklar tomoniga bog'liqligi va shuning uchun ko'pburchakning nomiga qarab darhol nechta tomon burchagi va uchi borligini aytish mumkinligi hamda ko'pburchaklarni tasavvurini o'rganish uchun chburchaklar va to'rtburchaklar bir-biridan shakli jihatidan farq qilishlari. Bu bosqichida amaliy ishlarni o'tkazish juda foydali. Buning uchun material talab etiladi. Keyinroq o'quvchilar to'g'ri va to'g'ri bo'lmagan to'rtburchaklarni topishni mashq qiladilar. Qog'ozdan tayyorlangan to'g'ri burchak modeli yoki chizmachilik uchburchagidan foydalanib ko'pburchakdagi to'g'riburchaklarni topadilar. O'quvchilar mashqlarni bajarish jarayonida barcha burchaklari to'g'ri bo'lgan to'rtburchaklar deb atalishi ma'lum qilinadi. Shundan so'ng o'quvchilar boshqa to'rtburchaklar ichidan to'g'ri to'rtburchaklarni topishni mashq qiladilar. Bunda ichida kvadratlar ham bo'lgan. Geometrik shakllarni to'plamlarni tavsiya etish muhim. Aynan shuning uchun ham o'quvchilar kvadrat ham barcha burchaklari to'g'ri bo'lganligi uchun to'g'ri to'rtburchak bo'lib hisoblanishini amaliy ishlar bajarib ishonch hosil qilishlari muhimdir.

Keyinchalik to'g'ri to'rtburchakning perimetrini topishga doir masalalar yechishga tayyorgarlik sifatida o'quvchilarga to'g'ri to'rtburchakning qaysi tomonlari qarama-qarshi tomonlar ekanligini ko'rsatish kerak. O'quvchilarning o'zlari to'g'ri to'rtburchakning qarama-qarshi tomonlari o'zaro teng degan xulosaga kelishlari foydali. Eng yaxshisi bunday xulosaga amaliy ishlarni bajarish jarayonida kelishdir. O'quvchilar to'g'ri to'rtburchakning qarama-qarshi tomonlarini ustma-ust qo'yib qog'ozdan qir qilgan to'g'ri to'rtburchakni buklash orqali taqqoslaaydilar. Shunday ishlar kvadrat bilan ham olib boriladi va uning barcha tomonlari teng bo'lgan to'g'ri to'rtburchak ekanligi aniqlanadi. 3-sinfning muhim vazifalarida biri o'quvchilarni ko'pburchakning barcha tomonlari uzunliklari yig'indisini ko'pburchak perimetrini topa olishga o'rgatishdir.

Burchaklarning turlari



O'quvchilarni guruhlariga bo'lib burchaklarning tartib raqamlarini mos turlari bo'yicha yozish musobaqa o'tkazamiz.



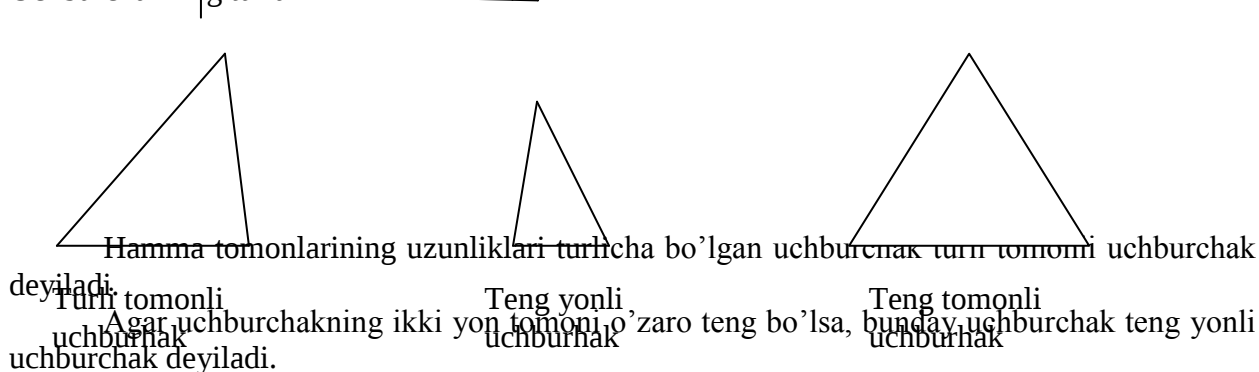
To'g'ri burchaklar: 3, 6 va 9

O'tkir burchaklar: 1, 5 va 7

O'tmas burchaklar: 2, 4, 8 va 10

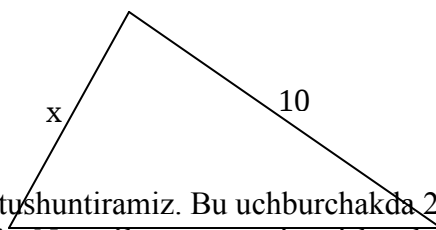
Bunday mahqlar orqali o'quvchilar qancha ko'p takrorlasalar burchaklar turlarini qiynalmasdan topa oladilar.

Uchburchakning turlari



Uchburchakning uchchala tomonlari o'zaro teng bo'lsa, bunday uchburchak teng tomonli uchburchak deyiladi.

O'quvchilarga turli xil masalalar beriladi. Masalan; uchburchakning perimetri 29 sm. Uning bir tomoni 11 sm, ikkinchi tomoni 10 sm bo'lsa, uchinchi tomonini toping.



chizmani chizib o'quvchilarga tushuntiramiz. Bu uchburchakda 2 ta tomoni ma'lum 1 tomoni esa noma'lum ekanini tushuntiramiz. Noma'lum tomonni topish uchun ma'lum tomonlar yig'indisini perimetrdan ayiramiz.

Yechish

$$X+10+11=29$$

$$X=29-21$$

$$X=8$$

Ushbu masalani javobi 8 chiqadi. Bunday masalalarni ko'plab yecha oladilar.
O'quvchilar uchun bunday masalalar uchunchi sinfda ko'plab berilgan.

1.4. 4-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni berilishi.

4-sinf matematikasi 1-2-3 sinf matematikasiga qaraganda ancha murakkabroq tuzilgan. O'quvchilar o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni bilishlari kerak. Geometrik shakllar, ularni o'lchash. Geometrik jismlar: shar, kub bilan tanishish. Geometrik jismlar va yassi shakllar haqida bilimlarni umimlashtirish. Geometrik shakllar, ularni o'lchashda o'quvchilar quyidagilarni bilishlari kerak.

1. Tasavvur eta olishi kerak.

- atrof muhitni har xil geometrik jismlar va ularning ba'zi xossalarni.

2. Bilishi kerak.

- rasmlarda kesma, uchburchak, to'rtburchak, to'g'ri to'rtburchak va kvadratlar, bo'pburchak va aylanani tanishni;
- geometrik shakllarni tanish va topa olish;
- uzunlik o'lchov birliklari (mm, dm, m, km)ni ular orasida asosiy munosabatlarni bilish, zarur hollarda ulardan qaysi birini qo'llash maqsadga muvofiqqligini, yuza o'lchov birliklari (kv, sm, kvdm, kvm)ni tushunish.

3. Ko'nikmaga ega bo'lishi kerak.

- kesma uzunligini o'lchash, berilgan uzunlikdagi kesmani yasash, kesma uzunligini ko'z bilan chamalab o'lchash;
- chizg'ich, go'niya, sirkuldan foydalanib, to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, uchburchak va aylanalar yasash;
- ko'pburchakning perimetri, to'g'ri to'rtburchak yuzini va kvadratdan tuzilgan shakllarning yuzini hisoblash;
- masalalar yechishda o'rganilgan geometrik jismlarning hajmini hisoblash kerak.

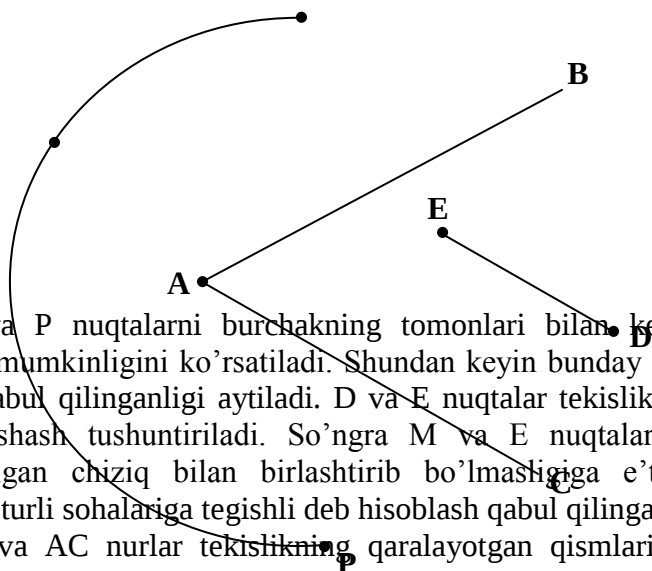
4-sinfda o'quvchilar bir nuqtadan o'tkazilgan ikki nur tekislikni ikki qismga bo'lishni tushunishi, burchak-ikki nur bilan shu qismlardan birining birlashmasidan iborat ekanini bilish, burchakning chegaralanmaganligi haqida tasavvurga ega bo'lish. Burchakni yasay bilish, uni uch harf bilan yoki bir harf bilan belgilashni bilishi;

burchakni simvolik tarzda yozuvidan foydalanish;

murakkab chizmadan burchakni boshqa figuralar orasidan topa bilish va uni ayta bilish.

O'quvchilarga burchak-figura ekani tushuntiriladi. Bu tushunchani kiritishda o'quvchini doskaga bir nuqtadan o'tkazilgan ikki burchak chizishi va ular tekislikni ikki qismga bo'lishni ko'rsatishi lozim.

Ikki nuqta bir nuqtaga tegishli, turli sohaga tegishli degan so'zning ma'nosi nima ekanligini ko'rgazmali tarzda tushuntirish maqsadga muvofiqdir. Buning uchun ikki nurdan tuzilgan chizmada M, P, D va E nuqtalar belgilanadi. 21-rasm



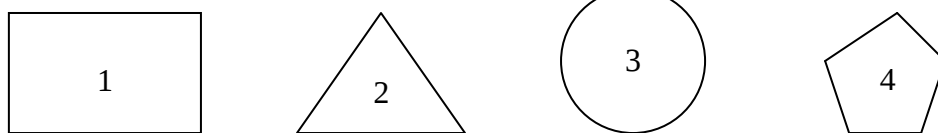
M va P nuqtalarni burchakning tomonlari bilan kesishmaydigan bir chiziq bilan tanishtirish mumkinligini ko'rsatiladi. Shundan keyin bunday nuqtalarni bir sohaga tegishli deb hisoblash qabul qilinganligi aytiladi. D va E nuqtalar tekislikning bitta sohasiga tegishli ekani shunga o'xshash tushuntiriladi. So'ngra M va E nuqtalarni burchakning tomonlari bilan kesishmaydigan chiziq bilan birlashtirib bo'lmashiga e'tibor beriladi. Bunday nuqtalar tekislikning turli sohalariga tegishli deb hisoblash qabul qilinganligi aytiladi.

AB va AC nurlar tekislikning qarayotgan qismlarining hech biriga tegishli. Faqat

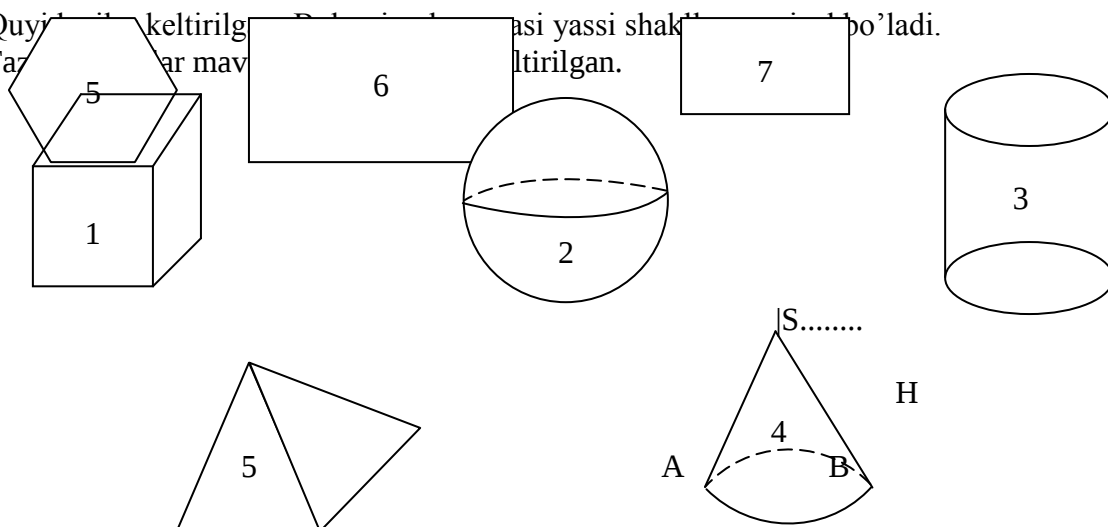
shundan keyin burchak deb, ikki nur bilan chegaralangan tekislikning ichki sohasidan tuzilgan figuraga aytilishi tushuntiriladi.

Bu holda “birlashma” terminini ishlatish mumkin deb hisoblash lozim. O’quvchilar o’qituvchining tushuntirishlaridan hech bo’lmaganda “Burchak-bir nuqtadan o’tkazilgan ikki nur bilan tekislikning shu nurlardan hosil bo’lgan qismlaridan birining birlashmasidir”, degan jumlaning eshitilishi kerak. 4-sinfda ham asosan shakllarning yuzlari chizmalardan qarab topish turli hil rasmlar keltirilgan. Masalan,

Yassi shakllar mavzusidan quyidagicha shakllar berilgan.



Quyidagilarni keltirilgan barcha yassi shakllar qanday bo’ladi. Faraz qilamizki, har mavzu uchun mavzu bo’ladi.



Bularning hammasiga qisman ta’rif berib o’tiladi. Turli hil savollar beriladi. Masalan. Kubning nechta qirrasi bor? (12 ta) Uning yoqlari nechta? (6 ta) Kubning yoqlari qanday geometrik shakllardan iborat? Kabi savollar beriladi.

Matematika dasturida kichik yoshdagi o’quvchilarda o’lchash ko’nikmalarini shakllantirish nazarda tutiladi.

Bu material mustaqil bo’lim qilib ajratilmaydi, ammo uning bayonida ma’lum mantiq kuzatiladi va darsliklarida o’quvchilarning o’lchash malakalari va ko’nikmalarini shakllantirishga yo’naltirilgan ko’pgina mashqlar mavjud.

O’lchashlarga o’rgatishda faqat o’lchash birliklarinigina emas, balki har bir o’quvchining o’lchash mohiyatini o’zini tushunishini ta’minlash zarur. Buning uchun o’lchash jarayonini metr, santimetr va shu kabilar bilan emas, balki ixtiyoriy o’lchov bilan boshlash maqsadga muvofiq va shu asosda har xil, hamma uchun majburiy bo’lgan, ammo ma’lum uzunlik o’lchovi birliklarini kiritish zarurligini ko’rsatish kerak. Bu ish har bir o’quvchi tomonidan bajarilishi, o’lchashlarni bajarishda hamma bevosita qatnashishi muhim.

O’lchash ko’nikmalarini shakllantirishning har qaysi bosqichning muhimligini tushunish kesmalarni o’lchashni o’rgatish mos metodikani o’ylab topishga yordam berishi kerak.

Bu temani o’rganish jarayonida ishning to’rt bosqichi ajratiladi, har bir bosqich kesmalarni o’lchashning mos usulini qo’llanish bilan harakterlanadi.

Birinci bosqichda santimetr metodlarini o’lchanayotgan kesmaga ketma-ket taxlash usulidan foydalaniladi. Ikkinchi bosqichda santimetr modellarini o’lchanayotgan kesmaga ketma-ket qo’yish usulidan foydalaniladi. Uchinchi bosqichda o’quvchilar o’lchanayotgan kesmaga raqamlar bilan belgilanmagan shkalali masshtab chizg’ichi yondashtirishdan foydalaniladi. To’rtinchi bosqichda esa kesmaga raqamlar bilan belgilangan odatdagi (shakl)

shkalali chizg'ichni (dan) qo'yishdan foydalaniladi.

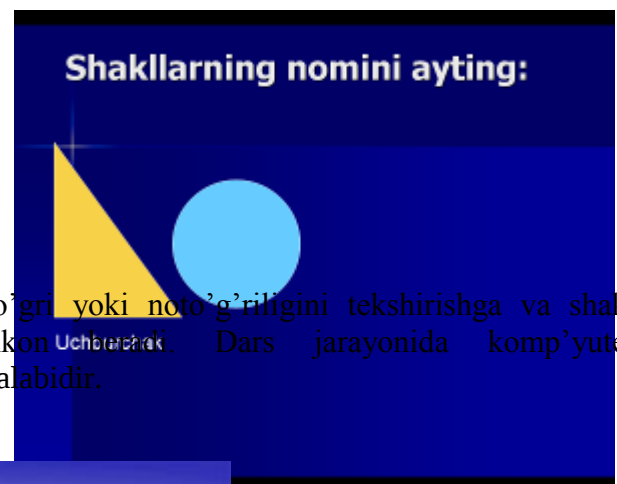
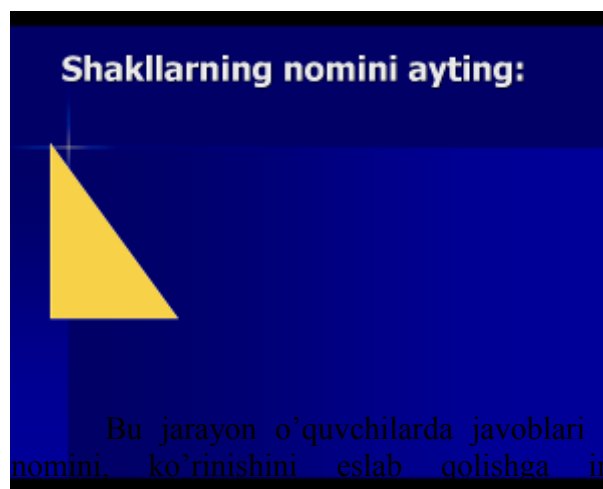
2-bob. Boshlang'ich sinflardagi Matematika darslarida geometrik elementlarini o'rgatishda komp'yuter texnologiyalardan foydalanish.
2.1. 1-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 23 maydagi "2001-2005 yillarda Komp'yuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirish, "Internet"ning xalqaro axborot tizimlariga keng kirib borishini ta'minlash dasturini ishlab chiqish, tashkil etish chora tadbirlari to'g'risida"gi qarori hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Komp'yuterlashtirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining kelgusidagi rivojlanishi haqida"gi Farmoni, Vazirlar Mahkamasining "2002-2010 yillarga mo'ljallangan o'rta ta'lim tizimini axborotlashtirish dasturi" to'g'risidagi qarori (№200, 06.06.2002 y.) bu borada amalga oshiriladigan ishlarning mazmuni, ko'lam va yo'nalishlarini belgilab berdi. Ushbu qarorlarni bajarish maqsadida Xalq ta'limi vazirligining 2011 yil 9 iyundagi "Umumta'lim maktablari uchun 2011-2012 o'quv yiliga mo'ljallangan o'quv rejani tasdiqlash to'g'risida"gi 123-sonli buyrug'iga ko'ra, 2-4-sinflarda o'quv rejada belgilangan maktab ixtiyoridagi soatlar hisobidan haftasiga bir soat, yil davomida esa jami 34 soat hajmda ingliz tili yoki informatika darslarini etarlicha shart-sharoit yaratilgan, malakali kadrlar bilan ta'minlangan maktablardagina o'tish tavsiya qilinmoqda.

"Ta'lim jarayoniga yangi axborot-kommunikatsiya va pedagogik texnologiyalarni elektron darsliklar multimediya vositalarini keng joriy etish orqali mamlakatimiz maktablarida, kasb-hunar kollejlari, litseylari va oily o'quv yurtlarida o'qitish sifatini tubdan yaxshilash ta'lim muassasalarining o'quv laboratoriya bazasini zamonaviy turdagi o'quv va laboratoriya uskunolari, kompyuter texnikasi bilan mustahkamlash shuningdek, o'qituvchilar va murabbiylar mehnatni moddiy hamda ma'naviy rag'batlantirish bo'yicha samarali tizimni yanada rivojlantirishda zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarni, raqamli va keng formatli telekommunikatsiya aloqa vositalari hamda Internet tizimi yanada rivojlantirish ularni har bir oila hayotiga joriy etish va keng o'zlashtirish lozim.

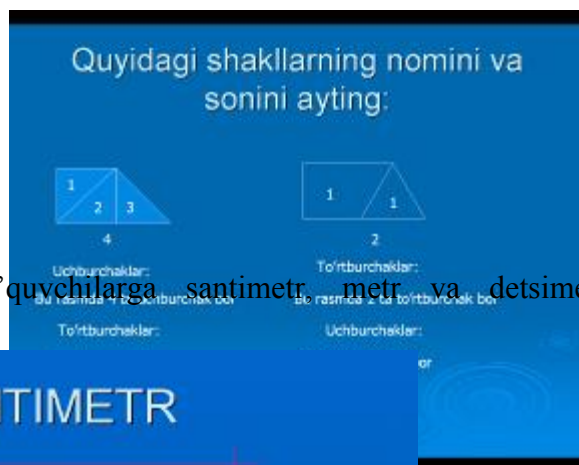
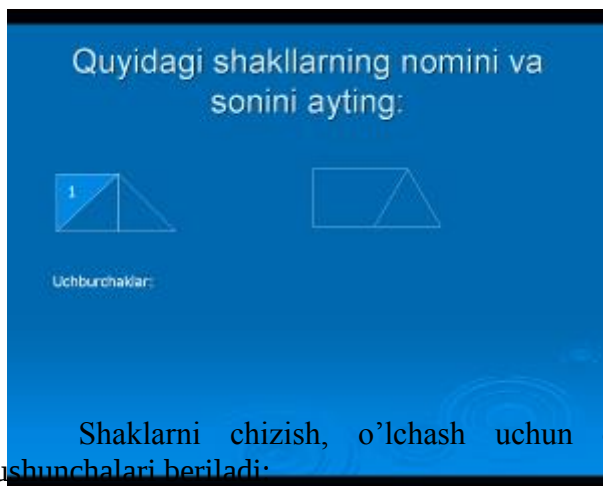
1-sinf uchun quyidagi taqdimotlar tayyorlangan:

Nuqta, to'g'ri chiziq, kesma, shakl tushunchalari bilan o'quvchilar tanishtirishda har bir shakl uchun Power Point dasturida tayyorlangan taqdimotlardan foydalanamiz. Taqdimotda avval shakl paydo bo'ladi, o'quvchilar nomini aytganlaridan so'ng nomi ochiladi.



Ushbu rasmlarni ko'rib o'quvchi maktabgacha ta'lim muassasalarida ega bo'lgan bilimlariga asoslanib to'rtburchak, uy kabi javoblarni berishi mumkin.

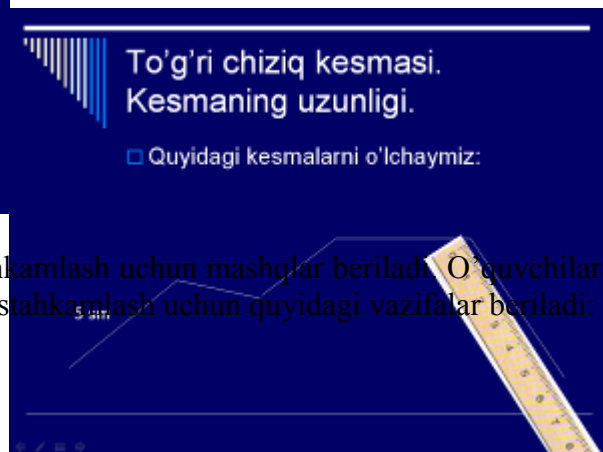
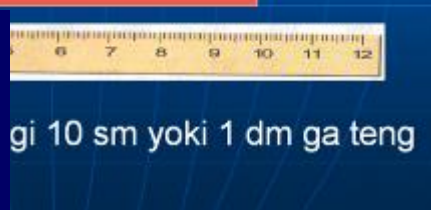
Mavjud shakllarni bo'laklarga ajratib, hosil bo'lgan shakllar soni va nomini aniqlash uchun o'quvchilarga misollar berish orqali shakllarni ajratishga ko'nikma hosil ilamiz:



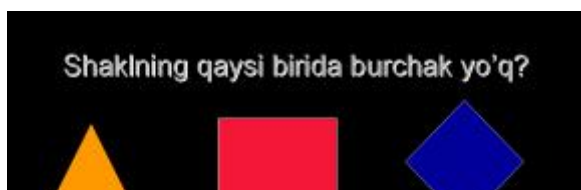
Shakllarni chizish, o'lchash uchun o'quvchilarga santimetr, metr va detsimetr tushunchalari beriladi:



Mashq bajarish uchun bir kesmani o'lchash vazifasi beriladi:



Har bir bo'lim tugagandan so'ng mustahkamlash uchun mashqlar beriladi. O'quvchilarda geometriyaning boshlang'ich tushunchalarini mustahkamlash uchun quyidagi vazifalar beriladi:



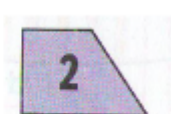
Shaklning qaysi birida burchak yo'q?

Mashg'ulotlar davomida o'quvchilarga beriladigan vazifa shakllar tushuntirish maqsadida quyidagi vazifa beriladi:

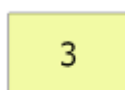
Har bir shaklning nomini ayting.



To'rtburchak



To'rtburchak



To'rtburchak



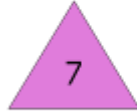
To'rtburchak



To'rtburchak



To'rtburchak



Uchburchak



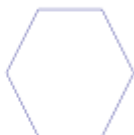
To'

Hamma shakllarni bir so'z bilan ko'pburchak

Qanday ko'pburchak tushub qolgan?



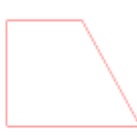
Uchburchak



Oldiburchak



Beshburchak



To'rtburchak

Qanday ko'pburchak tushub qolgan?



Uchburchak



Beshburchak

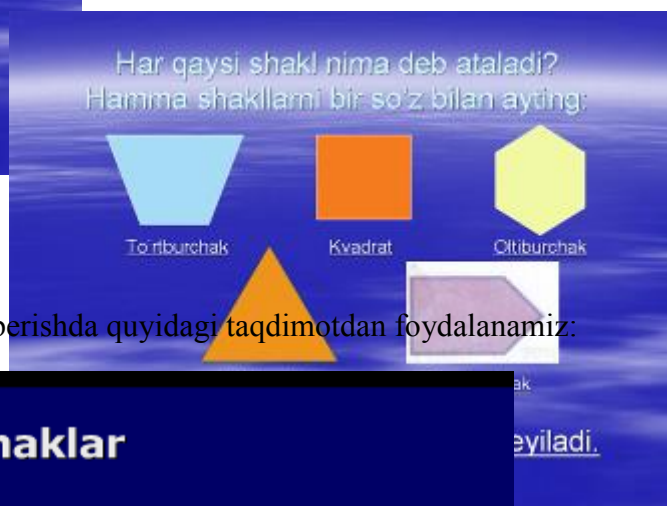


To'rtburchak

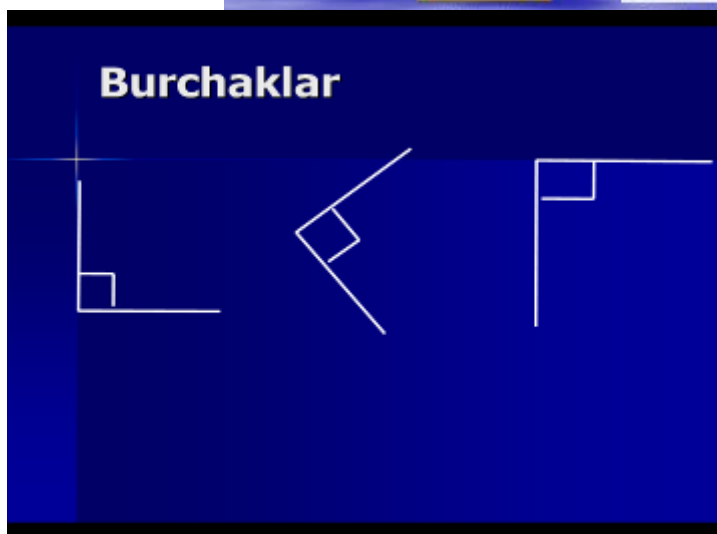
Yaratilgan taqdimotlar o'qituvchiga dars jarayonida zamonaviy komp'yuterdan foydalanish imkonini beradi. O'quvchilarga bunday usul bilan mavzularni tushuntirish yaxshi natijalarga olib kelib, ta'lim jarayoniga qo'yilayotgan talablarni bajarilishini ta'minlaydi.

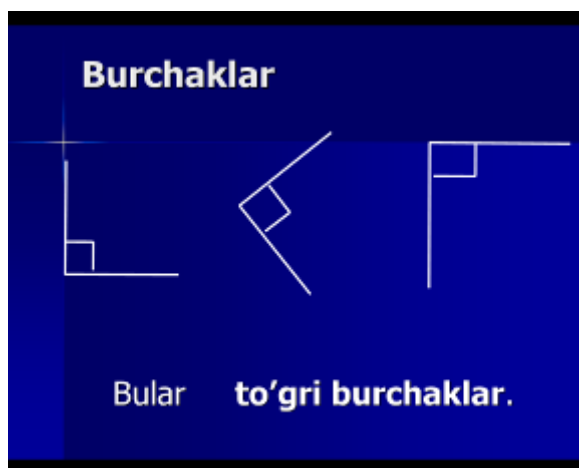
2.2. 2-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.

2-sinf boshida o'quvchilarda 1-sinfda olgan bilimlarni takrorlab yodga olish maqsadida quyidagi taqdimotlarni namoyish etamiz:

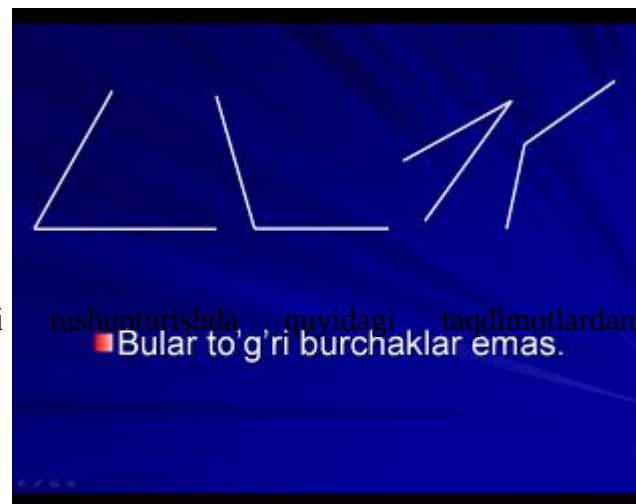


O'quvchilarga burchak tushunchasi berishda quyidagi taqdimotdan foydalanamiz:



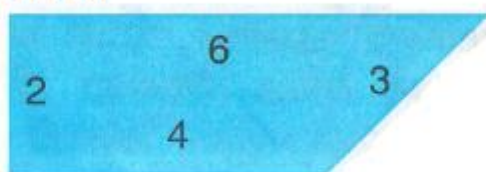


To'g'ri burchakli to'rtburchaklarni foydalanamiz:



Perimetr tushunchasini kiritish uchun:

To'rtburchakning hamma tomonlari uzunliklari yig'indisi bu to'rtburchakning **perimetridir**.



Kvadratni o'quvchilarga quyidagi taqdimot asosida tushunturamiz:

To'rtburchak berilgan

Hamma tomonlarining uzunligi teng bo'lgan to'g'ri to'rtburchak **kvadratlardir**.

Bu figuralardan qaysi birlari kvadrat?

Raqamlarini yozing.



Hamma tomonlarining uzunligi teng bo'lgan to'g'ri to'rtburchak **kvadratlardir**.

Bu figuralardan qaysi birlari kvadrat?

Raqamlarini yozing.



Javob: 2, 4

O'quvchilarga aylana, radius tushunchalari quyidagi taqdimotlar asosida kiritiladi:

Aylana

- Quyidagi rasmda doira tasvirlangan. Doiraning chegarasi bo'lgan chiziq **aylana** deb ataladi. Aylanani sirkul bilan yasashadi.

Aylana

- Quyidagi rasmda doira tasvirlangan. Doiraning chegarasi bo'lgan chiziq **aylana** deb ataladi. Aylanani sirkul bilan yasashadi.

Sirkulning ignasi turadigan nuqtani doira markazi deyiladi.

OA kesmani doira radiusi deyiladi.

Shakllarning yuzi.

- Yuz-bu o'lchash mumkin bo'lgan kattalik.
- To'g'ri to'rtburchakning yuzini hisoblash uchun uning bo'yini va enini bir xil birliklarda o'lchab, hosil bo'lgan sonlar o'zaro ko'paytiriladi.

Shaklning yuzini topish deganda shu shaklni ajratish mumkin bo'lgan kvadrat santimetrlar sonini topish tushuniladi.

- Bu shakllardan qaysi birining yuzi kattaligini aniqlang:

Tairiba-sinov o'tkazish jarayonida o'quvchilar berilgan mavzular uchun yaratilgan taqdimotlarni ko'rib yanada yaxshiroq tushunushlariga amin bo'ldim.

2.3. 3-sinf Matematika darslarida geometrik figuralarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.

3-sinfda o'quvchilarga 2- sinfda o'tilgan mavzularni takrorlash uchun quyidagi misol beriladi:

Rasmdagi geometrik shakllarning nomlarini ayting:



Egri chiziq



To'g'ri chiziq

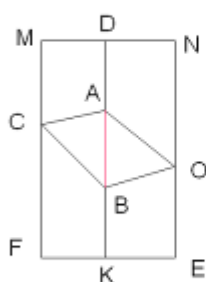


Kesma

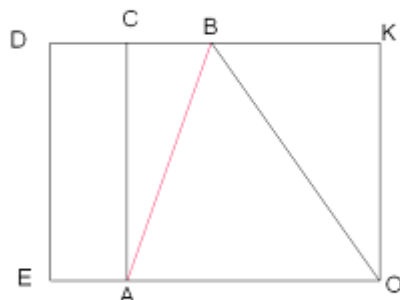
Kesma, shakllar tomoni tushunchasini yanada yaxshiroq tushuntirish uchun quyidagi taqdinotni namoyish etamiz:

AB kesma tomon bo'lgan barcha shakllarni aytib bering:

Burc



- ABC, ABO - uchburchaklar

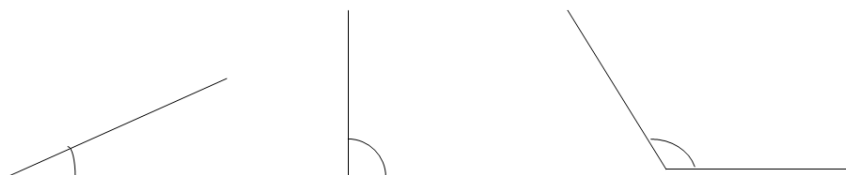


- ABC, ABO – uchburchaklar
- ABDE, ABKO – to'rtburchaklar



Burchak turlarini o'quvchilarga tushunturishda quyidagi taqdimotdan foydalanamiz:

Burchaklarning turlari



O'tkir burchak To'g'ri burchak O'tmas burchak

Burchak turlari bilan tanishib bo'lgach o'quvchilarni uchburchak turlari bilan tanishtiramiz:

- To'g'ri burchakdan kichik burchak o'tkir burchak deyiladi.

Uchburchaklarning turlari:



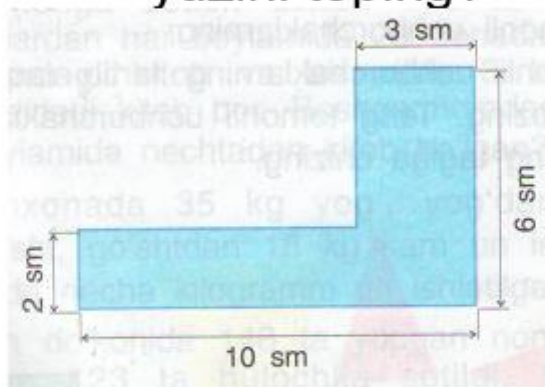
Turli tomonli uchburchak Teng yonli uchburchak Teng tomonli uchburchak

- Hamma tomonlari uzunliklari turlicha bo'lgan uchburchak turli tomonli uchburchak deyiladi
- Agar uchburchakning ikki tomoni o'zaro teng bo'lsa, bunday uchburchak teng yonli uchburchak deyiladi
- Uchburchakning uchala tomoni o'zaro teng bo'lsa, bunday uchburchak teng tomonli uchburchak deyiladi



Berilgan shakllarning yuzini xisoblash uchun o'quvchilarga quyidagi turdagi masalalar taklif etiladi:

Rejaga qarab berilgan shaklning yuzini toping?



- Yechish: 1) $6 * 3 = 18$; 2) $(10-3) * 2 = 14$;
- 3) $18 + 14 = 32 \text{ sm}^2$
- Javob: Yuza 32 sm^2

2.4. 4-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.

4-sinfdan boshlab o'quvchilarga geometrik jismlar haqida tushunchalar beriladi. Bu jismlarni biz o'quvchilarga tushuntirish uchun quyidagi taqdimotni taklif etamiz:



Turli tomonli, teng yonli va teng tomonli uchburchaklar qoidalarini quyidagi taqdimot asosida o'quvchilarga tushuntiramiz:

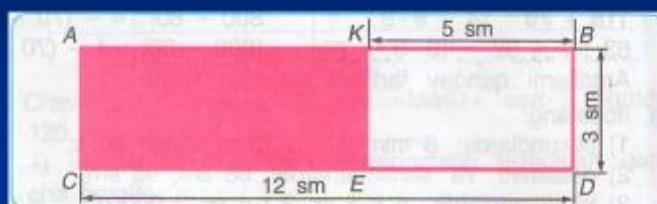
- Tomonlarining uzunliklari o'zaro teng bo'lmagan uchburchak **turli tomonli uchburchak** deb ataladi.



Ikkita tomoni uzunliklari bo'yicha teng bo'lgan uchburchak **teng yonli uchburchak** deb ataladi.



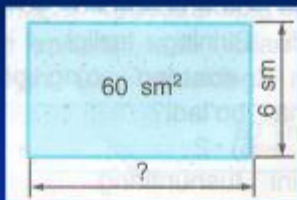
Tomonlari uzunliklari bo'yicha o'zaro teng bo'lgan uchburchak **teng tomonli uchburchak** deb ataladi.



- Rasmda berilganlarga asosan $AC = BD = 3 \text{ sm}$
- $CE = CD - ED = 12 - 5 = 7 \text{ (sm)}$
- $S = AC \cdot CE = 3 \cdot 7 = 21 \text{ (sm}^2\text{)}$

To'g'ri to'rtburchak yuzasini, tomonlarini aniqlash uchun o'quvchilarga quyidagi vazifalarni taqdimot asosida taklif etamiz:

To'g'ri to'rtburchakning yuzi va tomonlaridan biri ma'lum bo'lganda, ikkinchi tomoni qanday topilganligini tushuntiring:

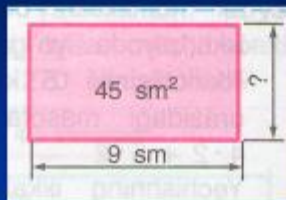


- $x * 6 = 60$

- $x = 60 : 6$

- $x = 10$

- Javob: 10



- $9 * x = 45$

Shaklning yuzini topish uchun paketlardan foydalaniladi. U kvadrat santimetrlarga bo'lingan shaffof plastinka. Rasmda paletka shakl ustiga qo'yilgan. Shaklning yuzini topish uchun birinchi navbatda shu shaklda nechta to'liq kvadrat santimetrlar joylashganini aniqlaymiz.

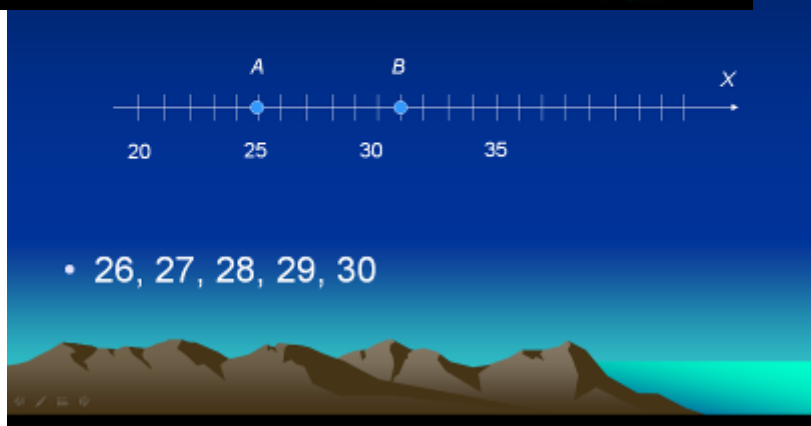
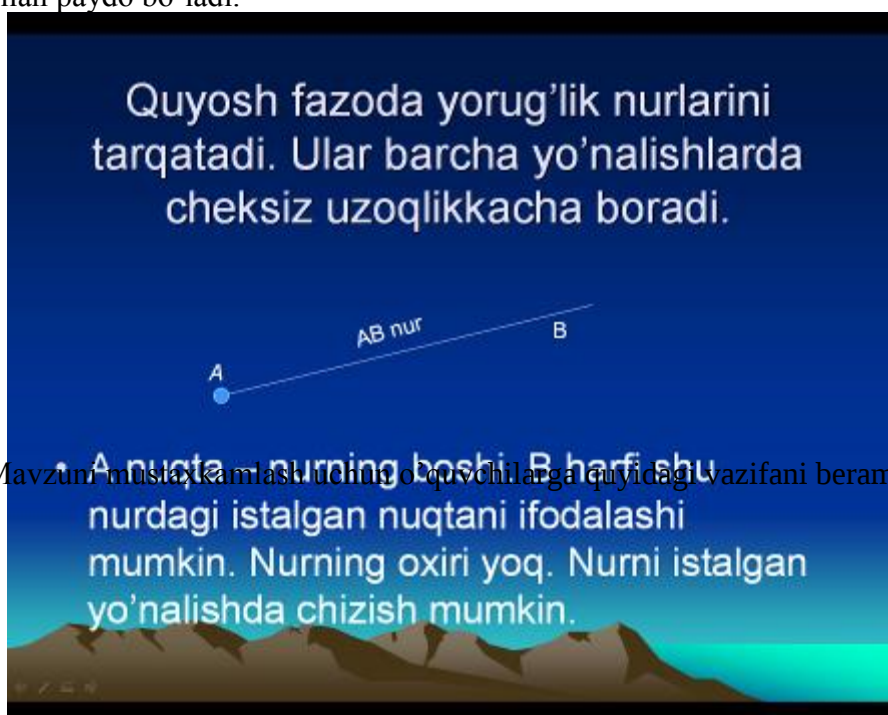


- Ular 25 ta. Keyin to'liq bo'lmagan kvadratlarni sanaymiz. Ular 18 ta. Shu sonni 2ga bo'lamiz. Taxminan 9ta to'liq kvadrat chiqdi. Demak, bu shaklning yuzi quyidagicha bo'ladi:

$$25 + 9 = 34.$$

Javob: shaklning yuzi 34 sm² ga teng

Nur tushunchasini o'quvchilarga tushunturish uchun quyidagi taqdimotni taklif etamiz: Bu taqdimotda avval nurni xayotiy misol bilan tushuntiriladi, so'ngra ekranda nur rasmi qoidasi bilan paydo bo'ladi.



TAJIRIBA – SINOV ISHLARI

Tajriba sinov ishlarini tashkil qilish va uni tahlil qilish.

Har qanday muammo va yangiliklar nazariy jihatdan aniqlangan bo'lsa ham uni aamaliyotda sinab ko'rmasdan turib, undan olingan natijalarni tahlil qilmay turib uni hayotga turlicha, o'quv ishlariga tadbiq etib bo'lmaydi, shu maqsadda "Matematika darslarida geometrik elementlarini o'rgatishda komp'yuter texnologiyalardan foydalanish" mavzusidagi bitiruv malakaviy ishiga doir tajriba ishlarini olib boorish uchun ob'ekt sifatida Namangan shahridagi 11-umumiy ta'lim maktabining 2^E-sinfda o'quvchi Burxonov Fozil bilan birgalikda olib borildi.

Tajriba – sinov ishlarini 3 bosqichda olib borildi.

1-bosqich kuzatuv bosqichi.

2-bosqich rivojlantiruvchi bosqich

3-bosqich olingan natijalarni solishtirma tahlil qilishan iborat bo'ldi.

Boshlang'ich sinflarda faqat sonlar va ular ustida amallar, amal qonuniyatlarini o'rganib qolmasdan o'quvchilarni shaklning perimetri, yuzasi kabi tushunchlarni o'ranishda geometrik figuralar va xossalari o'rganiladi.

Geometrik tushunchalar o'quvchilar tomonidan qiyin o'zlashtirilishi bizga ma'lum.

Geometrik figuralarni tuzilishini va yasash usullarini ko'rsatilmaydi. Geometrik figuralarni xossalari tuzilishi darsligimizni o'zida yetarli ma'lumot berilmagan. Shuning uchun geometrik materiallarni o'rganish metodikasini ko'rib chiqish va metodik tavsiyalarni aniqlashni maqsad qilib olindi.

Tajriba olib borish uchun quyidagi vazifalarni belgilab oldim.

1. O'qituvchining darsdagi kuzatish va tahlil qilishi.
2. dars jarayonida o'quvchilardagi fanga qaydarajada qiziqish va o'zlashtirish darajasini aniqlash.
3. Darsda yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash, noan'anaviy darslarni tashkil etishda o'quvchilarni faolligini oshirish usullarini qo'llashdan iborat bo'ladi.

1-bosqich kuzatish usullarini 2-chorak dekabr oylaridan boshlab o'quvchi Burxonov Fozil bilan hamrohlikda ishladim va kuzatdim.

2 ta 2-sinfni darsligini kuzatib o'quvchilarni geometrik materiallarini qay darajada o'zlashtirishlarini aniqladim va tahlil qildim.

Sinf	O'quvchi soni	Qatnashdi	A'lo	%	Yaxsi	%	Qoniqarli	%	Yomon	%
2 ^V	29	29	4	14	11	38	12	41	2	7
2 ^E	31	31	6	19	16	52	9	29	-	-

Bundan ko'rinadiki 2^V-sinf o'quvchilarning geometrik tushunchalari saviyani pastligini aniqladim. 2-bosqich uchun quyidagi maqsad va vazifalarni o'zimga belgilab oldim.

Dars jarayonini zamonaviy komp'yuter texnologiyalardan foydalanish maqsadida maxsus taqdimotlardan foydalanishga xarakat qildim. Uning elementlarini ajratish maqsadida test savollari tayyorlab dars ishlanmasini yozib o'qituvchiga berib bordim va o'qituvchi shu asosda dars o'tib o'quvchi bilimni sinab bordi.

Mart, aprel oylarida pedagogik amaliyot vaqtida bevosita o'zim o'tib o'quvchilar bilimni sinab tahlil qilib bordim.

Men 2^E-sinfda geometrik materiallarni zamonaviy komp'yuter texnologiyalardan foydalangan holda dars o'tishga harakat qildim.

Mavzu: Perimetr tushunchasi. To'rtburchakning perimetrini xisoblash.

1. Darsning maqsadi: Perimetr tushunchasi haqida tasavvur qilish, shakllantirish, bilim va ko'nikma hosil qilish.

2. To'rtburchak perimetri, geometrik figuralarning perimetri haqida ma'lumot berish.
3. Figura perimetrini xisoblay olish. Dars uslubi. Interfaol usuli, aqliy xujum.
4. Darsning jihozi. Bo'r, zamonaviy komp'yuter texnologiya vositalari bilan jixozlangan xona.

Darsning borishi.

I. Tashkiliy qism. Sinfxonani tozaligi va darsga tayyorgarligini aniqlash, o'quvchilarni darsga ruhan tayyorlash va jalb qilish.

Avval o'tilgan mavzular bo'yicha o'quvchi bilimni sinash.

Geometrik tasavvurlarni aniqlash.

O'quvchilarga ko'pburchak va uning turlari, xossalari haqida tarqatma material va savollar berish bilan aniqlash.

1. Burchaklarni qanday turlarini bilasiz.
2. To'rtburchaklarning turlaridan nimalarni bilasiz?
3. Kvadrat va to'g'ri to'rtburchak nimasi bilan farq qiladi?
4. Beshburchakni nechta tomoni va uchi bor?

I. Asosiy qism: Yangi mazvu mazmuni. Sinfdamavjud bo'lgan komp'yuter ishga tushiriladi. Birinchi avvalgi darslarda o'tilgan figuralarni namoyish etamiz:

Har qaysi shakl nima deb ataladi?
Hamma shakllarni bir so'z bilan ayting:

O'quvchilarga modeli va bir vaqtda chizmada tasvirlanganini ko'rsatiladi.

1. To'rtburchak – to'rtta tomoni va to'rtta burchagi bo'lgan shakl to'rtburchak deyiladi. Masalan, chizg'ich misol bo'ladi.
2. Oltiburchak - oltita tomoni va oltita burchagi bo'lgan shakl oltiburchak deyiladi.
3. Uchburchak – uchta tomoni va uchta burchagi bo'lgan shakl uchburchak deyiladi.
4. Beshburchak – beshita tomoni va beshita burchagi bo'lgan shakl beshburchak deyiladi.

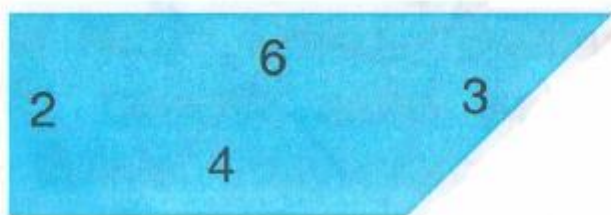
Bu shakllar ko'pburchaklar deyiladi.

Ushbu shakllarning perimetri haqida tushuncha beramiz :

To'rtburchakning hamma tomonlari
uzunliklari yig'indisi bu to'rtburchakning

perimetri.

Mavusini davom ettirib shaklning perimetrini xisoblash uchun misol keltiramiz :



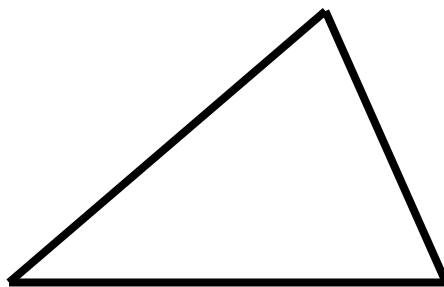
Ushbu slaydda avval to'rtburchak paydo bo'lib o'quvchilarga har bir tomoni o'lchovlarini aytib o'tamiz. So'ngra o'quvchilarga bilim perimetrni xisoblashni birga amalga

To'rtburchak perimetri

$$2 + 6 + 3 + 4 = 15 \text{ sm}$$

oshiramiz.

Darsni mustahkamlash uchun o'quvchilardan yana bir marta perimetr qoidasini so'rab chiqiladi va kitobdagi misol ochiladi.



Yakuniy qism.

Faol ishtirok etgan o'quvchilar namuna qilib ko'rsatilib baholaniladilar.

Uyga vazifa 576, 17-18- misollar.

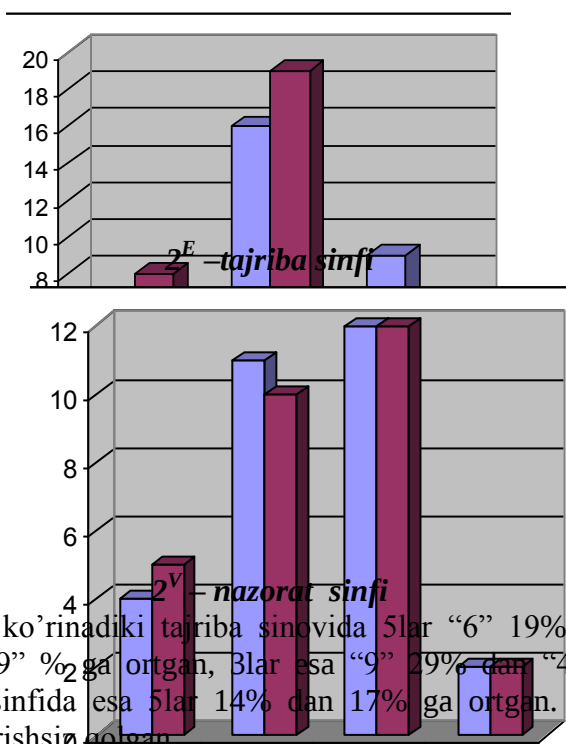
III bosqich pedagogik amaliyotning oxirgi 1-haftasida amalga oshirdim.

O'quvchilarni 2^V sinf o'quvchilari bilim, natijalarni solishtirdim. Ushbu tajriba natijalari shuni ko'rsatadiki, 2^E sinf o'quvchilari, ya'ni tajriba o'tkazgan sinfim 2^V sinfga qaraganda ancha faol va fanga qiziqishlari ham ancha yuqori bo'ldi. Bilim saviyalari va mustaqil fikirlashlari bilan tengdosh sinfdoshlari ichida ajralib turadi. 2^V va 2^E yangi mavzu test savollari bo'yicha tekshiruv o'tkazganimizda sinf bo'yicha quyidagi natijalarga erishildi.

Sinfi	O'quvchi soni	Qatnashdi	5	%	4	%	3	%	2	%
2 ^E	31	31	8	26	19	61	4	13	-	-
2 ^V	29	29	5	17	10	35	12	41	2	7

Yuqoridagi jadvaldan ko'rinib turibdiki, darsni zamonaviy komp'yuter texnologiyalardan foydalangan xolda dars o'tish bilan oddiy o'tilgan dars o'rtasida ancha farq bor. Zamonaviy usul asosida o'tilgan darsda o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishlari ortib, mavzuni to'laroq tushunadilar. Test savollariga javob topish bilan bilimlarini to'ldiradi. O'quvchilar qiziqadi, darsda zerikmaydi.

Jadvalni diagramma asosida quyidagicha tasvirlash mumkin.



Diagrammadan ko'rinadiki tajriba sinovida 5lar "6" 19% dan "8" 26% gacha, 4 baholar "16" 52% dan "19" %2 ga ortgan, 3lar esa "9" 29% dan "4" 13% ga kamayganligi ko'rinib turibdi. Nazorat sinfida esa 5lar 14% dan 17% ga ortgan. 4 lar 38% dan 35% ga kamaygan. 3 baholar o'zgarishsiz qolgan.

Bundan ko'rinadiki nazorat sinfida rivojlanish davri o'zgarishsiz qolgan deyish mumkin.

XULOSA

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning "Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir" nomli ma'ruzasida farzandlarimizning nafaqat jismoniy va ma'naviy sog'lom o'sishi, balki ularning eng zamonaviy intellektual bilimlarga ega bo'lgan, XXI asr talablariga to'liq javob beradigan barkamol avlod bo'lib voyaga etishi uchun zarur barcha imkoniyat va sharoitlarni yaratishni o'z oldimizga maqsad qilib qo'yganmizni alohida qayd etib o'tgan. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 23 maydagi "2001-2005 yillarda Komp'yuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirish, "Internet"ning xalqaro axborot tizimlariga keng kirib borishini ta'minlash dasturini ishlab chiqish, tashkil etish chora tadbirlari to'g'risida"gi qarori hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Komp'yuterlashtirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining kelgusidagi rivojlanishi haqida"gi Farmoni, Vazirlar Mahkamasining "2002-2010 yillarga mo'ljallangan o'rta ta'lim tizimini axborotlashtirish dasturi" to'g'risidagi qarori (№200, 06.06.2002 y.) bu borada amalga oshiriladigan ishlarning mazmuni, ko'лами va yo'nalishlarini belgilab berdi. Ushbu qarorlarni bajarish maqsadida Xalq ta'limi vazirligining 2011 yil 9 iyundagi "Umumta'lim maktablari uchun 2011-2012 o'quv yiliga mo'ljallangan o'quv rejani tasdiqlash to'g'risida"gi 123-sonli buyrug'iga ko'ra, 2-4-sinflarda o'quv rejada belgilangan maktab ixtiyoridagi soatlar hisobidan haftasiga bir soat, yil davomida esa jami 34 soat hajmda ingliz tili yoki informatika darslarini etarlicha shart-sharoit yaratilgan, malakali kadrlar bilan ta'minlangan maktablardagina o'tish tavsiya qilinmoqda.

Xulosa qilib, shuni ta'kidlashimiz mumkinki, bolalarning barkamol inson bo'lib yetishlarida matematika fanining ahamiyati juda katta ekan. Buning uchun o'quvchilarni matematika faniga qiziqtirish kerak. O'quvchilarni matematika faniga qiziqtirish uchun o'qituvchi darsni to'g'ri, qiziqarli va aniq reja asosida tashkil etishni bilishi kerak.

Dars davomida qiziqarli masalalar, misollar, geometrik materialni o'zlashtirish, jarayoni boshidan oxirigacha faol, aniq va ko'rgazmali bo'lishi, amaliy mashqlardan keng foydalanishi kerak. Bunda o'quvchilar tayyor geometrik shakllar bilan ish olib bormay, balki o'quvchilarni tayyor taqdimotlarni namoyish qilish orqali shakllar bilan tanishtirish, kompyuter texnologiyalari asosida shakllarni chizish jarayoni bilan tanishtirish kabilardan foydalangan holda o'zlari ham shakllarni yasashni o'rganib oladilar. Shu bilan dars samaradorligini oshiradi. O'quvchilarning dars davomida zerikib qolishlari va boshqa ish bilan mashg'ul bo'lishlari oldini oladi.

Dars jarayonida turli qiziqarli misol va masalalar berish orqali o'quvchilarni to'garak mashg'ulotlariga ham jalb etishi mumkin.

Shunday qilib o'quvchilarda o'lchash malakalari va ko'nikmalarini shakllantirishda samaradorlikka ularni masshtabli chizg'ichlardan foydalanish usullari bilan chuqur tanishtirish, har xil amaliy mashqlar-geometrik figuralarni yasash, ularni chizish, qirqish, atrofdagi predmetlarning chiziqli o'lchamlarini o'lchash jarayonida erishish mumkin.

TAVSIYALAR

Yosh bo'lajak o'qituvchilarga qo'yidagilarni tavsiya qilaman.

1. Boshlang'ich sinflarda geometrik elementlarini tushunturishda va matematika darslarini o'tishda zamonaviy komp'yuter texnologiyalardan foydalanish lozim.
2. Geometrik figuralarni to'g'ri va aniq o'lchov asboblari yordamida yasashni orgatish.
3. Geometrik masalalarni yechishga ko'proq vaqt ajratish va yechish yo'llarini ko'rsatishni tavsiya etaman.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

I. Iqtisodiy-siyosiy adabiyotlar.

1. Karimov I.A. Mustaqillikka erishish ostonasida. “Halq so’zi” gazetasi. 2011 yil, 29 avgust. 2-bet.
2. Karimov I.A. Inson xotirasi – boqiy, qadr-qimmat – ulug‘. “Halq so’zi” gazetasi. 2012 yil, 10 may, № 91. 2-bet.
3. Karimov I.A. Barcha reja va dasturlarimiz Vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi. “Ma’rifat” gazetasi. 2011 yil № 7. 2-bet.
4. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. Toshkent “Ma’naviyat” 2009 yil 62-63 bet.
5. Karimov I.A. Mamlakatni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyat barpo etish ustuvor maqsadlarimizdir. “Namangan haqiqati” gazetasi. 2010 yil № 9. 2-bet.
6. Karimov I.A. Asosiy vazifamiz Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir. Toshkent. “Ma’rifat” 2010 yil. 14-bet.
7. Karimov I. Bunyodkorlik. “Mehr -muruvvat ezgu orzular ayyomi” leoridat gazetasi 2011 yil № 23. 2-bet.
8. Karimov I. A. “Barkamol avlod – O’zbekiston taraqqiyotining poydevori” Toshkent, Sharq, 1997 yil. 32-bet.
9. Karimov I. A. “Tarixiy xotirasiz kelajak yo’q” Toshkent, Sharq, 1998 yil. 22-bet.
10. Karimov I. A. “Milliy mafkura haqida”. Toshkent, O’zbekiston 2000 yil. 11-bet.
11. Karimov I. A. “O’zbekiston buyuk kelajak sari”. Toshkent 1996 yil. 48-bet.
12. Karimov I. A. “Vatanimiz tinchligi va xavfsizligi o’z kuch-qudratimizga xalqimizning hamjihatligi va bukilmas irodasiga bog’liq”. Toshkent, O’zbekiston 2004 yil. 50-bet.

“Ilmiy-uslubiy adabiyotlar”.

1. M.Maxmudov va boshqalar “Birinchi sinf darsligi”, Toshkent, 2011 yil.
2. Bikbayeva N. U. V “Ikkinchi sinf darsligi”. Toshkent, 2004 yil.
3. Bikbayeva N. U. V “Uchunchi sinf darsligi”. Toshkent, 2010 yil.
4. Bikbayeva va boshqalar “To’rtinchi sinf darsligi”. Toshkent, 2010 y.
5. Bikbayeva N. U. V va boshqalar. “Boshlang’ich sinflarda matematika o’qitish metodikasi” Toshkent 1995 yil. 406-bet.
6. Jumaboyev M. E, Tadjibayeva G’ “Boshlang’ich sinflarda matematika o’qitish metodlari”. Toshkent 1990 yil.
7. A’zamov A, Haydarov B “Matematika sayyorasi” Toshkent 1993 yil.
8. Salboyev U. “Matematika va matematiklar haqida” Toshkent 1992 yil.
9. “Boshlang’ich sinf matematika darslarida didaktik materiallar”. Namangan 2005 yil.
10. Azizqulov A. I, Bekmurodov A. A “Arifmetikadan qo’llanma” Samarqand 2001 yil.
11. P. Oqilov “Boshlang’ich maktabdan sinfdan tashqari ishlar”. Toshkent “O’qituvchi” 1969 yil.
12. Boshlang’ich sinflar uchun “matematika” darsliklari 1-4-sinflar. Toshkent “O’qituvchi” 1995-2004 yillar.
13. Maro M. U, Pishxalo. A. M “Matodika obuchiniye matematike v 1-3 klassax. Uch rasobiye M “Prosusheniye” 1980 .
14. P. A. Habib. O’quvchilarning matematik tafakkurini shakllantirish. “O’qituvchi” Toshkent 1971 yil.
15. Nurmatov A., Qodirov I. “Matematikadan sinfdan tashqari va fakultativ mashg’ulotlar” O’qituvchi Toshkent 1980 yil.
16. “Boshlang’ich ta’lim” jurnalining bir nechta soni. 1995-2008 yillar.
17. “Xalq ta’limi” jurnallari. 1995-2008 yillar.
18. Bikbayeva N.U va boshqalar. 1-4-sinflarda matematika 4-qism. “O’qituvchilar uchun qo’llanma” Toshkent “O’qituvchi” 1986-1990 yillar.

Internet materiallari.

"Boshlang'ich Ta'lim" за сентябрь месяц 2011 года

"Boshlang'ich Ta'lim" за сентябрь месяц 2011 года



Yangi o'quv yilingiz muborak bo'lsin!

PREZIDENT SOVG'ASI - QALBLAR QUVONCHI

Diyorimizda farzandlarimizni mehr-oqibatli, vatanparvar insonlar bo'lib ulg'ayishlariga hissa qo'shuvchi yana bir qadriyat bor. U ham bo'lsa, har yili 1-sinf o'quvchilariga beriladigan Prezident sovg'alaridir. Ushbu ezgu an'ana bolajonlarimiz qalbiga olam-olam quvunch bag'ishlash bilan birga quyi sinflardan oq bilimlarni chuqur egallashga, fan asoslarini o'zlashtirishga, kitob o'qishga mehr uyg'otmoqda.

Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumanidagi 64- maktabda «Bilimlar kuni», «Birinci qo'ng'iroq», «Mustaqillik darsi» katta tantanaga aylandi. Boshlang'ich sinf o'qituvchisi G.Nurullayeva zamonaviy pedtexnologiyalar, slaydlar, multimedia vositalaridan foydalangan holda qiziqarli dars o'tdi. Lining har bir so'zi bolalar qalbida mustaqil Vatanimizga, uning bebaho ramzlari, bepoyon dala-qirlari, qushlari, jonivorlariga nisbatan mehru muhabbatlarini yanada oshirdi. «Buyuk va muqaddassan, mustaqil Vatan!» shiori ostida o'tgan dars va tantanalarga maktab yaqinida yashovchi faxriylar, mehnat ilg'orlari, aTochi talabalar tashrif buyurishdi. Bu yerdagi ozodalik, o'quvchilarning tartib- intizomi, kiyinishlari mehmonlarni quvontirdi. Ayniqsa, ularning jonajon yurtimiz tarixi, islohotlarimizning tub mohiyati haqidagi hikoyalari o'quvchilarda chuqur taassurot qoldirdi.

O'quvchilar ham o'z navbatida «Bobolarimiz - faxrimiz!» «Sharafu shonlarga to'liq Vatanim!», «Qudratimiz - mustaqillikda», «Eng ulug', eng aziz bayram» kabi badiiylashtirilgan tadbirlarni namoyish etdilar. Umummilliy dastur rejasiga kiritilgan ushbu bilim maskani 2009 yilda kapital ta'mirdan chiqarilgan. O'quvchilarning umumiy soni 1014 nafar, shulardan 446 nafari boshlang'ich sinflarda ta'lim-tarbiya olishadi.

Maktabda farzandlarimizning har taraflama sog'lom ulg'ayishlari, puxta bilim olishlari uchun barcha sharoit yetarli. Axborot resurs markazi, keng va yorug' sinf xonalari, fan kabinetlari, f sport zali, oshxona, to'garak mashg'ulotlari o'tkaziladigan xonalar zamonaviy jihozlar bilan bezatilgan. - Mustaqillik bizni dunyoga, dunyoni bizga tanitdi, - deydi maktab direktori Mashkura Shoisayeva. - Inson qadri hamisha ardoqda bo'lgan yurtimizda o'z kasbini sevgan,

mehnat qilgan kam bo'lmaydi. Ayniqsa, istiqlool yillarida Prezidentimiz rahnamoligida yosh avlod kamoloti yo'lida g'oyat muhim o'rin tutuvchi, soha xodimlari mehnatini e'zozlash, ularni har tomonlama qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish masalasiga katta e'tibor berildi.

O'tgan o'quv yilida pedagogik jamoa o'quvchilarning o'zlashtirishi, bilim, ko'nikma, malakalarni egallashlari bo'yicha shaharidayetakchi o'rinlardan birini egallagan edi. O'quvchilardan Elyor Ergashev Polshada o'tkazilgan, 128 mamlakat boialari ishtirok etgan yosh rassomlar konkursida birinchi o'rinni egalladi. Asian Duman taekvondo bo'yicha Koreyaning Seul shahrida bo'lib o'tgan sport musobaqalarida 3-o'rinni olgan bo'lsa, Kamola Solihova «Umid nihollari» Respublika musobaqasida suzish bo'yicha 2 taoltin, 1 ta kumushmedalni qo'lga kiritdi.

Izlanuvchan, salohiyatli, tashabbuskor ustozlar «Ta'lim to'g'risida»gi Qonun, «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi», uzviyligi va uzluksizligi ta'minlangan DTS sharhlari va o'quv dasturlarini amaliyotga muvaffaqiyatli joriy etayotganlari bois katta yutuqlarga erishayaptilar. O'qituvchilardan Shoir Raupova «Yilning eng yaxshi fan o'qituvchisi - 2010» ko'rik-tanlovida shaharda 2-o'rinni, Farida Hojimuhamedova esa tumanda birinchi o'rinni olishdi.

Fidoyi, tajribalari tumanda, shaharda ommalashgan ustozlar - I.Kuznetsova, G. Nurullayeva, T.Shabalinalar o'zlarining kasbga bo'lgan mehr-muhabbatlari tufayli jamoaning hurmatiga sazovor bo'lishmoqda.

Suratlarda: Toshkent shahar,

Mirzo Ulug'bek tumanidagi

64-maktab hayotidan lavhalar.

Мустакил иш

С. Айнийнинг «Таузиб ус-сибён» номли асарини тахлил қилинг.

ОКИЛХОН ШАРАФИДДИНОВ БОШЛАНГИЧ ТАЪЛИМ ЖОНКУЯРИ

Окилхон Шарафиддинов 1898 йилда Тошкентда уртаҳол дехкон оиласида тугилди. Унинг отаси уз даври, шароитига куган идрокли киши эди. Шунинг учун угли Окилхонни мақалла даги мактабдор домла хузурига етаклаб борди ва: «Таксир, Окилхон бугундан бошлаб сизнинг фарзандингиз, эти сизники, суяги бизники»,— дея унга топширди. Еш Окилхон уша эски мактабда бошка болалар катори бир неча йил укиб куп кийинчиликлар билан зурга укиш ва ёзишни урганиб олди. Шундан сунг уз билимини ошириш ниятида Хужа Ахрор мадрасасига бориб укиди.

Отахон мураббий Окилхон ака куп йиллар мобайнида билим га чанкок болалар билан ишлади. Аниқроги, бир неча ун йил давомида ёш калб эгаларига «Алифбе» укитиб, хат-савод ургатиб, илм-маърифатдан кенгрок. бах.гаманд булиш, хаётни тугри ва чукур англашга кимматли йулланма берди. Уларга инсоннинг, фазилати, хаётнинг гузаллиги, илм, маданият, меҳнат, фан ва техниканинг кудрати, меҳнат кишиларининг кахгамонлиги ва хоказолар хакида сузлаб, чукур маънавий таъсир курсатди.

Синфдаги кувнок, озода кийинган, одобли, интизомли, мураббийларига куз тикиб утирган угил-кизлар, уларнинг зур умид ва ишонч тула кузлари Окилхон ака кексайиб колганида кам унга янгидан-янги куч-кувват, гайрат, навкигонлик бахш этган. Синфдаги бундай жуцшин хаёт, укитувчининг соф виждони, уткир педагогик ва

психологик диди, укувчиларнинг ички дунёсини, руҳини яхши билиши ва чуқур инсонпарварлик билан! сугорилган муомаласи, талабчанлиги, меҳрибонлиги қар қандай шогирдни узиға мафтун этмай қолмайди. Уқитувчи-тарбиячига зур ҳурмат ҳам ана шундай синфда вужудга келади. Бунга Оқилхон ақанинг фаолияти яққол мисолдир. Унинг укувчиларм ҳар қуни меҳрибон мураббий ургатган қимматли суз тушунча таассуротлари наъъаси билан уйлариға қайтардилар.

Оқилхон Шарафиддинов узок йиллар асосан биринчи синфларни уқитди, чунки у укув ёшиға етиб мактабга келган болаларға илк бор таълим-тарбия беришни севар эди. «Мактабга янги келиб, биринчи синф партасида утирган қувнок болалар билан шугулланиш мени чексиз қувонтиради. Уларнинг авжи ниҳоллик пайти, қайси томонга йулласанг, шу томонга эгиладиган вақти. Улар қалам тутиш, хат ёзиш, қитоб уқишни - дастлаб биринчи синфда урганадилар, одоб-ахлоқ тугрисида тушунча оладилар, илк меҳнат малақаси ҳосил қиладилар, ҷамият учун фойдали кишилар бўлиб етишиш йулларини урганадилар», деган эди.

Дарсларни ҳар томонлама тугри ташкил қилиш, унинг юқори савияда, укувчилар учун тушунарли, таъсирчан, фойдали, мақсадға мувофиқ бўлиши, аввало уқитувчининг пухта тайёрланишиға боглиқдир. Шунинг учун Оқилхон ақа қуп йиллик, ҷуда бой таҷрибаға эға бўлишиға қағамай, қундалиқ дарсларға атрофлича тайёрланарди. Унинг дарслари укувчиларда меҳнатсеварликни тарбиялаш, уларда иҷтимоий фойдали меҳнатға иштиёқ ва ҳавасни қучайтириш билан мустаҳам богланарди. Чунки у таҷрибали уқитувчи сифатида ёшларни меҳнатсеварлик руҳида тарбиялашнинг аҳамиятини ҷуда яхши тушунарди. Барча моддий ва маънавий бойлиқлар манбаи меҳнат эканини, меҳнат кишиларни ақлий, ахлоқий ва ҷисмоний томондан тарбиялашнинг қучли воситаси, кишиларнинг кадр-қиммати, ор-номуси, юқсак маънавий гузаллигининг белгиси эканини, ёшларда меҳнатсеварликни тарбиялашға доимо эътибор бериш— уларға қинақам мураббий бўлишнинг энг муҳим шарти эканини яхши бил ар эди.

«Уқитувчининг биринчи синфда меҳнат тарбиясига эътибор бериши,— деган эди Оқилхон ақа,— мактабга келган боланинг оиладаги илк меҳнат қуниқмасини такомиллаштиради, унда назарий билимларни турмушға татбиқ қила олишни, меҳнатға онгли муносабатнинг асосларини тарқиб топтиради, меҳнат аҳлиға ҳурмат, иҷтимоий фойдали ишларда иштирок этишға ҳавас уйғотади, уни ақлий, зехний, ҷисмоний ҷихатдан устиради. Шу билан бирға, меҳнат тарбияси болаларни уқиш-урганиш, билим ва ҳунарни ҳавас билан эгаллашға қизиктиради. Уларда дарсларни тулиқ узлаштириш иштиёқини оширади, ҳаётда ҷамоатчилик, ҳамқорлик, дустлик, уз масъулиятини чуқур англаш-ни қучайтиради.

Уқиш укувчиларнинг асосий вазифасидир. Бу ишда укувчилар эришадиган барча муваффақиятлари уларнинг шу муқим вазифани баҷаришға қандай муносабатда бўлишларига борлиқдир. Менимча, бу муносабат ижобий бўлиши учун укувчилар уртасида мустаҳам интизом, уқишда онглилик ва фаоллиқни қучайтириш қерақ. Албатта, укувчиларда бундай ҳислатлар уз-уздан вужудға қелмайди. Қинақам ахлоқнинг муқим ҷихатларидан бўлмиш маънавий сифатлар мактаб ҳаётида уқитувчининг тарбияси, ғамхуглиғида шаклланади».

Укувчилардаги онгли интизом, фаоллиқ ва мустақиллиқ уларни уқитувчи берган билим, тушунчаларни яхши идрок қилишға, уз савияларига яраша ҳулосалар қикаришға йуллаиди, шу билан бирға уларнинг уқитувчи олдида факат тингловчигина бўлиб қолмай, масалани ҳал этишда фаол қатнашувида, мустақил фикр қуриштиди ва тегишли ҳулосалар қикаришида ҳам қатта ёрдам беради. Натижада укувчилар билимнинг, уқиш-урганишнинг қиши ҳаёти, ҷамияти учун ниҳоятда зарур ва ҷуда фойдали эканини чуқур ҳис қиладиган бўладилар ва шундай онг билан билим оладилар. Интизом, фаоллиқ ва мустақиллиқ укувчиларнинг уқишға онгли муносабатда бўлиш-ларини ҳамда тезроқ, билимдон, иродали, аниқ мақсадни қузовчи, ҳар томонлама қобилиятли, ташаббусқор бўлиб улғайишларини таъминлайди. Шунинг учун Оқилхон Шарафиддинов

дидактиканинг энг мухим ва асосий жих, атларидан бири ук.ишга онгли муносабатда булишга асосланиб, уз укувчиларида интизом ва фаоллик сифатларини тарбиялашга ҳаракат килди.

Мехнатсевар Окилхон ака узок йиллик педагогик фаолиятининг натижалари сифатида бошлангич мактаблар учун ҳимматли дарслик ва методик кулланмалар яратди. Унинг 1-синфлар учун «Мехнат болалари» (1930), «Билим ва мех.нат» (1929), «Алифбе» (1938), «Чиройли ёзув» (1941), «Укиш китоби» (1944), «Катталар алифбеси» (1939) ана шулар жумласидандир.

Мактабда таълим-тарбия ишларини ГОЯТ самарали олиб боришдан ташқари, Окилхон ака кенг уқитувчилар жамоатчилигига жуда катта ёрдам берди. Умуман, Окилхон Шарафиддинов Республикамизда бўшланрич таълимий ривожлантиришда сал-мокли хисса қушди.

Мустақил иш

Тошкент марказида ташкил қилинган меҳнат-тажриба мактабларига доир адабиётлар тупланг.

VII БОБ. ЧЕТ ЭЛ ВА РОССИЯДАГИ ИЛГОР ПЕДАГОГИК ГОЯ НАМОЯНДАЛАРИ

ЯН АМОС КОМЕНСКИЙ

Чехословакиялик машҳур донишманд, инсонпарвар педагог Ян Амос Коменский башарият тарихидан демократик педагогиканинг асосчиси сифатида урин олди. У узининг онгли ҳаётини ва амалий-педагогик фаолиятини, яратган илмий асарларини халқ болаларини уқитиш ва тарбиялашдек олижаноб ишга бағишлади. Еш авлодни уқитиш ва тарбиялаш ҳақидаги фан педагогиканинг вазифаларини англабгина қолмай, балки педагогика илмининг пойдеворини ҳам қурди унинг кейинги ривожланиш йулларини ҳам қурсатиб берди.

Коменский Моравиядаги «Чех қардошлари» жамоасига тааллуқли бир оилада туғилди. Лотин мактабини тугатди. Германиядаги Гарибарис ва Гейдельберг университетларида таълим олди.

Коменский дунёқарашининг қуп "хусусиятлари ҳаётни севиш, инсонпарварлик ва ҳоқозолар уз даври таъсирида вужудга келди. Унинг фикрича, инсон табиатнинг энг гузал мавжу-дотидир. Инсон табиатга эргшиб, ҳамма нарсани билиб олиши мумкин, унинг хотираси ҳамма нарсани қамраб олади, тиклайди, лекин ҳеч қачон тулиб-тошиб қетмайди. Коменский тарбия ҳақида фикр юритишда индуктив методга асосланган, яъни тажрибага таянган фактлардан ҳулосалар чиқарган.

Коменский уз асарларидаги педагогик гоёлари билан схоластикага қаттиқ зарба берган. Бироқ билишнинг манбаи илохий қитоблардир деб ҳисобланган. У мактаб болани маърифат оламига бошлаганида, уни ҳиссий билишга, сунгра эса, ақлий билишга ургатиши лозимлигини, бундай уқитиш жараёнини ҳиссий идрокдан бошлаш керак— деган материалистик талабни илгари сурган.

Коменский «Буюқ дидактика», «Тиллар ва ҳамма фанлар-нинг очик эшиги», «Физика», «Фалакиёт», «Оналар мактаби», «Лотин тили муқаддимаси», «Тилларнинг энг янги методи», «Уйин — мактаб», «хислар билан идрок қилинадиган нарсаларнинг суратлари», «Тинчлик фарштаси» қабил асарларида узининг мухим педагогик гоёларини ифода қилган.

«Буюқ дидактика» жаҳон педагогикасининг нодир асарларидан биридир. Унда таълим назариясига доир фикрлар билан бирга мактабгача ва мактаб ёшидаги болаларни ақуғий, ахлоқий, ҷисмоний ва эстетик ҷихатдан тарбиялаш усуллари ҳам баён этилган.

Барча угил ва кизларга таълим бериш учун мактаблар очиш, болаларни уз она тилида укитиш, тарбиялаш, амалий ҳаётга, турмушга тайёрлаш, хусусий "методикаларни такомиллаштириш масалалари таҳлил килинган. Шунингдек, таълим-тарбиянинг мақсади, шарт-шароитлари, имкониятлари ва амалий аҳамияти ҳам кенг урин олган.

«Буюк дидактика» чех тилида ёзилиб, унинг «Буюк дидактика» деб аталиши ҳам тасодифий эмас; китоб унда тилга олинган ва хал этилган масалаларнинг кулами ҳамда аҳамияти жихатдан буюк мумтоз асардир.

Коменский умрининг сунгги йилларини халқлар уртасида Я тинчлик урнатиш учун хизмат килишга бағишлади. У 1667 йилда узининг «Тинчлик фариштаси» номли асарини ёзди. Унда давлатлар уртасида хайрихоҳлик ва тинчлик булиши зарурлигини баён килди ва бунга эришишнинг муҳим омилларини тавсия этди.

Коменский 1670 йилда вафот этди.

Коменскийнинг ижоди педагогика фанининг ривожланишида катта аҳамият касб этди. Хусусан, унинг «Буюк дидактика» номли асари жаҳон тилларига, шу жумладан, педагогика фанлари доктори, профессор. М. Очилов томонидан узбек тилига ҳам таржима килиниб нашр этилди (1975).

Каменский, аввало: «Биродарлик ташкилоти» қошидаги мактаб таълимининг мазмунини, болаларнинг камолот даврини асослаб берган. Болаларни халқнинг донолигидан ибрат олган ҳолда уқитиш лозимлигини таъкидлахан. Унинг уқитиришича, ёшларга илм ургатиш учун мактабда маълум муддатни белгилаш ва бола ана шу муддатда (бир неча йилда) мактабни битириши, маълумотли, ахлоқи булиб чиқиши керак. Бу даврда бола илмларни эгаллаши, уз рухий лаёқатларини устириши лозим. Тулик маълумот олиш учун кишининг бутун ёшлик даври (24 ёшигача) талаб килинади.

Я. А. Коменский боланинг камол топишини қуйидаги даврларга бўлади ва шу даврларга ҳос мактабларни курсатади.

http://library.tuit.uz/skanir_knigi/book/pedagogika_tarihi/ped3.htm

Ян Амос Коменскийнинг мактаб тизими ва таълим мазмуни

1. Гудаклик даври — она мактаби.
2. Болалик даври — бошланғич мактаб ёки она тили халқ мактаби.
3. Усмирлик даври — лотин мактаби ёки гимназия.
4. Етуклик даври — академия ва саёҳат.

Она мактаби ҳар бир оилада; она тили халқ мактаби ҳар бир жамоада, ҳар бир қишлоқда ва аҳоли яшайдиган ҳар бир жойда; гимназия ҳар бир шағарда, академия эса ҳар бир давлатда ёки қаттарок ҳар бир вилоятда булиши зарур.

«Бу мактаблар,— деб ёзади Коменский,— тузилиши жихатидан бир-биридан фарқ қилса ҳам лекин уларнинг ҳаммасида айни бир хил материал уқитилишини, факат ургатиш усули турлича булишини истаймиз, яъни ёшларни ҳақиқий инсон қилиб; христианларни ҳақиқий христиан, донишмандларни ҳақиқий донишманд қилиб етиштирадиган материал ургатилиши лозим, факат у боланинг ёши ва тайёргарлик даражасига

мос равишда муракаблаша борсин. Биз тавсия этаётган табиий метод қонунларига биноан, яъни дарахт бир жойда юз йил турганда ам унинг бутун танаси бу йил ҳам, қеласи йил ҳам барабар ушиб- етила боргани сингари, уқитиладиган фанларнинг бирини икинчисидан ажратмаслик, балки ҳамма фанларни биргаликда ургата бориш зарур.

Оналик мактабида боланинг ташқи сезгиларини устиришга қупрок эътибор берилади, чунки бола уз атрофидаги нарса-ларни қилиб, улар билан тугри муомала

килишни урганиши, она тили мактабида ички сезгилар, хаёл ва хотирани устиришга купрок эътибор берилади, укиш, ёзиш, расм солиш, ашула айтиш, хисоблаш, узунлик ва огирлик улчовлари кабиларни бажариш йули билан кул ва нутк машклари купрок утказилади, гимназияда нима? нима учун? каби саволлар ёрдамида урганиладиган диалектика, грамматика, аник фанлар ҳамда санъат воситасида сезиб, билиб олинган нарсалар хакидаги тушунча ва фиколар урганилади. Нихоят, академияда иродага оид хислатларни, чунончи, кишида гармонияни саклашга ёрдам берадиган кобилиятларни устиришга купрок эътибор берилади. Инсоннинг рухига доир бундай хислатларни илохият ургатади, ақлга доирларни — фалсафа, тананинг яшаш функкияларига доирларни — тиббиёт, осойишталик ва тартиб-интизомга доирларни педагогика ургатади.

Бу акли тезрок устиришнинг тугри усулидир. Аввало ташки сезгилар нарсаларнинг узлари билан олинади, чунки нарсалар бевосита сезгиларга таъсир этади. Сунгра, уз навбати, бошкаларга бошчилик кила оладиган кишилар битириб чиқади, шундай килинса, черков, мактаб ва ижтимоий муассасаларга рахбар танлашда танкислика асло урин колмайди.

Коменский мактабларининг турт турини йилнинг турт фаслига ухшатган. «Она мактаби» хушбуй усимликларнинг гунча ва гулларига бурканган ажойиб бахорни эслатади. «Она тили» мактаби айрим артанги мевалар пишган ва етилган ёзга ухшайди. Гимназия далалар, бог ва теракзорлардаги мул хосилни йигиб, уни ақл хазинасига жойлаётган куз фаслини эслатади. Нихоят академия йигилган хосилни умр буйи сарфлашни мулжаллаб таксимлаётган кишидир. Я.А. Коменский «Она мактаб»ида куйидаги фанлардан маълумот олишни тавсия этган:

1. Метафизикани умумий тарзда билиб оладилар, чунки болалар аввало нарсаларни умумий ва ноаник тарзда идрок этади, курган, эшитган, еб курган, сезаётган нарсаларнинг барчаси мавжуд эканини пайкаб олади-ю лекин жумладан, улар нима эканлигини фарклай олмайди ва буни факат кейинчалик, секин-аста тушуна бошлайди.

2. Табиатшунослик (физика) сохасида олти ёшли булган болалар сув, ер, хаво, олов, ёмгир, кор, муз, тош, темир, дарахт, ут, куш, балик, хукиз кабиларнинг нималигини билиб олиши мумкин. Шунингдек, хеч булмаса уз танасидаги ташки аъзоларнинг номини ва ишлатилишини билиши керак. Олти ёшгача буларни билиб олиш кийин эмас ва бу табиатшуносликнинг асосини ташкил этади.

3. Бола ёруглик ва коронгиликнинг фаркини ва номини, шунингдек, соя, ок, кора ва кизил каби турли рангларнинг фаркини билиб олади, булар оптикаха доир билимларнинг негизини ташкил этади. Осмон, Куёш, Ой, юлдузлар нималигини билиб олиш ва улар хар куни чикиши ва ботишини пайкаш фалакиётга доир билимларнинг бошлангичидир.

4. Бола узи яшаётган ва тарбия олаётган жойнинг хусусиятига мувофик, водий, дала, дарс, кишлок, шагар, калъа нима эканлигини билиб олади, бу географияга доир билимлардир.

5. Соат, кун, хафта, йилнинг номини, шунингдек, бахор, ёз, куз, киш ва кеча, утган кун, эрта, эртадан сунг кабиларни бола тушуна борса, демак, унда вакдни тартиб билан англай бориш асослари таркиб топа бошлайди.

6. Бола якинда булиб утган воқеани, маълум бир одам бирор ишни кандай бажарганини эсда саклаб, жуда содда тарзда булса хам гапириб бериши тарихни ургана бошлашидир.

7. Бола оз, куп сузларни тушунади, камида унгача санай оладиган булади, уч икидан куплигини, уч битта орттирилса 4 булишини тушунади ва хоказо. Булар арифметикаха доир билимларнинг асосидир.

8. Бола нуткидаги катта ва кичик, узун ва киска, кенг ва тор, йугон ва ингичка сузларини, шунингдек, чизик, доира кабиларни тушунса ва маълум бир нарсалар карич,

кулоч, саржин билан улчанишини курса, геометрия элементлари билан танишган ҳисобланади.

9. Бола нарсаларнинг торозида улчанишини кузатса ва кулида бирор нарсани кутариб куриб огир ёки енгиллигини аникласа, статистиканинг асосларини ургана бошлахан ҳисобланади.

10. Механик санъат (мехнат) соҳасида дастлабки тажриба ҳосил қилиш учун боланинг бирор ишни бажаришга руҳсат этибгина қолмасдан, балки ҳамма вақт унга ниманидир бажаришни ургатиб ҳам бориш лозим. Масалан, нарсаларни у бу ёша қучириш, уларни тартибга келтириш, бирор нарсани бузиш ва қуриш, бирлаштириш ва ҳоказо. Кичкинтойлар бундай ишларни завқ билан бажарадилар. Чунки болада нарсаларни сунъий равишда қайта қуришга интилиш иштиёқи табиатан мавжуд, шундай экан, боланинг бундай ишларни бажаришига тусқинлик қилмаслик, балки, аксинча, уни қуллаб-қувватлаш ва унга оқилона қумаклашиш зарур.

11. Бу даврда бола диалектик санъат соҳасида ҳам билим ҳосил қила бошлайди. У катталарнинг савол-жавоб йули билан гаплашаётганини қузатади, шунингдек, узи ҳам нималарнидир сураш ва саволларга жавоб беришни билиб олади. Фақат тугри келадиган саволлар беришни ҳамда саволларга тугри жавоб беришни болага ургатиш лозим, токи болалар маълум мавзу-соҳасида фикр юритишга, мавзудан четга чиқмаслика одатлансин.

12. Она тилида тугри гапириш, яъни, ҳарф, бугин ва сузларни аниқ талаффуз қилиш натижасида бола грамматиканинг асосларини ушлаштира бошлайди.

13. Бола оиладаги кишиларга таклид қилиб, улар нутқида учрайдиган қучма маъноли суз ва ибораларни урганиб олса, демак, у нотиклик санъати асосларини эгаллаб олади. Бунда энг муҳими талаффуз нутқнинг характериға мос бўлиши керак, чунончи, сурок маъносида ишлатиладиган сузнинг охириги бугини чузиброк талаффуз этилиши, жавоб бераётганда овозни пасайтириши лозим. Бу табиатнинг тақозосидир. Бола талаффузда бирор хато қилса, катталар уз вақтида қумаклашиб, уни тузатишлари қийин эмас.

14. Болалар назм билан дам танишадилар, бунинг учун она тилида ёзилган, қупинча ахлоқ-одоб мавзусидаги вазнли кичик-кичик шеърларни иложи борица қупрок ёдлатиш лозим.

15. Кичкинтойлар мусикани ҳам ургана бошлайди, бунинг учун (маросимларда айтиладиган қушиқлар) баъзи бир осонроқларини болага ургатиш керак.

16. Хужалика доир дастлабки тушунчалар ҳам ҳосил қилинади. Бунинг учун бола оиладаги кишиларнинг номларини, отаси, онаси, энаси, хизматқор ва бошқаларнинг қимлигини, шунингдек, уйдаги хоналар: дахлиз, ошхона, молхона номларини ва стол, идиш, пичок, чутқа қаби уй анжомларини эсда саклайди ва ишлатилишини билиб олади.

17. Сиёсатга доир билимлар қамроқ ургатилади, чунки кичик ёшдаги болалар уйда қурганларидан тақшари нарсаларни тасаввур эта олмайдилар. Шунга қарамай, сиёсат билан ҳам таништириш мумкин, бунинг учун болалар шах.арнинг баъзи қражданлари думаха тупланишлари ва қенгаш аъзоси деб аталишини, улардан қимдир шағар бошлиғи, бошқ.а бирови шағар судъяси, учинчиси нотариус ва ҳоказолар деб аталишини англаб олиши лозим.

18. Бола яхши тарбия олиб, фазилатлар унинг қалбида чуқур жойлашеин десак, бу даврда ахлоқ (этика) ҳақидаги таълимот асосларини айюшеа пухтароқ ургатишга алоҳида эътибор бериш керак.

Коменский укувчига билим бериш билан бирга унда қуйидаги сифатларни тарқиб топтириш зарурлигини уқтирган:

1. Овқат еганда ҳам, қийинишда ҳам тозалика риоя қилиш, уйинчоқларни авайлаш.
2. Катталарни ҳурмат қилиш.
3. Буйруқ ва тақиқларга тез ва сидқидилдан итоат этиш.
4. Ҳамиша тугри сузлаш, ҳеч қачон ёлгон гапирмаслик.

5. Адолатли булиш, эгасининг розилигисиз бирор нарсани олиб кетмаслик, ҳеч кимга, ҳеч қачон ёмонлик қилмаслик, ҳеч нарсага суқланиб қарамаслик.

6. Бошқаларни севиш, мухтожликдан ёрдам сурахан урторидан уз нарсасини аямаслик.

Одамлар билан муомала қилиш, саломлашишни, алик олиш, бирор нарсага мухтож булганда қамтарона илтимос қилиш, берган ёрдам учун одоб юзасидан эгилиб миннатдорчилик билдириш.

Ян Амос Коменскийнинг таълим-тарбия тизими

Ян Амос Коменский таълим-тарбия тизимида, мактабларни турт босқичга булган эди: оналик, она тили, лотин тили ва академия: у она тили мактабини қуйидагича булишини таклиф этган эди: бу мактабнинг доираси ва мақсади шундан иборатки, олти ёшдан (ёки ун уч ёшгача булган) ҳамма болалар бутун умр бўйи зарур буладиган барча нарсаларни урганиб олсинлар.

Чунончи: Барча кулёзма ва босма ёзувларни она тилида бемалол уқий олсин. Она тили грамматикаси қоидаларига биноан, аввал чиройли қилиб, сунгра тез ва ниҳоят ҳатосиз ёзиш, буларни уқувчиларга оддийгина қилиб тушунтириш ва унча узлаштириб олишга ёрдам берадиган машқлар танлаш лозим. Заруратга қараб, рақамлар ёрдамида ва қутда ҳисоблашни билиш.

Ҳамма нарсани турли усуллар билан: бўйи, эни, масофаси қабиларни тугри улчаш.

Ишлатиладиган барча қуйларни айтиш, қобилияти қучлироқ болаларга бадиий мусика асосларини ҳам ургатиш лозим. Уқувчилар қоидаларда ифодаланиб, боланинг ёшига мос мисоллар билан баён этилган ахлоқ ҳақидаги таълимотни ёдлаб олишлари, уни тушунишлари ва амалда қулланишга интилишлари керак.

Сиёсий ва иқтисодий аҳвол ҳақида болалар уйда ва шағарда ҳар қуни уларнинг қуз олдида содир бўлаётган ҳодисаларни тушуниш учун зарур буладиган даражада билишлари лозим.

Бундан ташқари, космография асосларини, осмоннинг юмалок шаклда эканлигини, ернинг шарсимонлигини, ернинг атрофини океан ураб турганлигини, денгиз ва дарёларнинг эгри-туғрилигини, қаттароқ қитъаларни, Оврупада жойлашган асосий давлатларни билишлари, уқувчилар айниқса уз ватанларидаги шағарлар, тоғлар, дарёлар ва бошқа барча диққатга сазовор нарсаларни билиб, урганиб чиқишлари зарур.

Ниҳоят, уқувчилар барча оммавий қасбларнинг йул-йуригини билишлари керак, бу қисман, ҳужалиқ ишлари масаласида уқувсиз бўлиб қолмаслик учун қисман, ҳатто қелғусида бирор соҳада табиий қобилияти қучли эканлигини осонроқ аниқлаш учун зарур.

Она тили мактабида шу айтилганларнинг барчаси қунгилдагидек бажарилса, қақат лотин мактабида уқишни муваффақиятли давом эттиради.

Лотин тили мактабида бола 6 йил уқийди. Олти йилга мулжалланган таълимнинг вазифалари турлича булганлиги сабабли олти синф таъсис этиш мумкин:

Синфлар:

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. Грамматика | 4. Ахлоқ. |
| 2. Физика | 5. Диалектика |
| 3. Математика | 6. Риторика. |

Бундай уқитиш тартибини Ян Амос Коменскийнинг «Буюқ дидактика» асарининг XXX боб 4- бўлимида қенг таҳлил этилган (219—222-бетлар).

Академия — бу олий мактаб ҳисобланиб, асосан қуйидаги факультетлардан иборат эди.

Геология — табиат
Юридик — адлия — фикх
Медикина — табобат.

Ян Амос Коменский бу академияда кимлар укиши кераклигини куйидагича тавсифланган эди:

Академияга факат акли уткир ёшлар сарасини қабул қилиш.

Хар кимни табиатан нимага лаёқатли эканлигини унинг ташки белгиларига қараб билиб олиш мумкин.

Кобилияти кучли болаларни хар томонлама қувватлаш.

Академиянинг вазифаси меҳнатсевар, виждони пок кишиларни тарбиялаб етказган.

Ян Амос Коменскийнинг дарс бериш тартиби. Синфлар укув машгулотлари олти йил давом этадиган она тили мактабининг барча укувчилари олтига синфга ажратилиши лозим, бири икинчисига халакит бермаслиги учун иложи борида, хар бир синф машгулотни алоҳида хонада утказиши керак.

Алоҳида синфларнинг уз дарсликлари бўлиши лозим, бу китоблар шу синф учун зарур бўлган барча илмий, ахлокий материалларни уз ичига олсин, шу синфда уқиётган бола бошқа ҳеч қандай китобга зарурат сезмасин ва шу китоблар ёрдамида янглишмасдан, қузнанган мақсадга эриша олсин. Албатта, бу китоблар она тилининг барча масалаларини, яъни шу ёшдаги болалар ўзлаштира оладиган барча нарсаларнинг номларини ва қупрок ишлатиладиган асосий ибораларни уз ичига олиши зарур.

Турли синфлар учун ёзилган китобларнинг мазмуни айти бир хил бўлади, улар факат шакл жиҳатидан фарқ қилади. Демак синфларнинг сонига қараб бундай китоблар олтига бўлади, улар бир-биридан мазмуний жиҳатидан эмас, балки шакл жиҳатидан фарқ қилади. Бу китобларнинг хар бирида ҳамма нарса тугрисида фикр юритилади, лекин олдин ўқиладиган китобларда нарсалар ҳақида умумийроқ ҳамма билладиган, осонроқ фикр юритилади, кейин ўқиладиган китобларнинг хар бири жузъийроқ нотанишроқ, қийинроқ нарсаларни тушунишга имкон беради ёки шу нарсаларнинг узини қизиқиб эсда қолдириш учун бирор янги метод қулланиши лозим бўлади. Бундаги фиколарни биз кейинроқ батафсил тушунтирамиз.

Барча нарсалар болаларнинг ёш хусусиятига мос бўлиш лозим. Шунинг назарда тутиш лозимки, бола табиати қувноқлик, ҳазилкашлик, шухлика мойил бўлиб, жиддийлик ва раҳмсизликни ҳуш қурмайди. Демак, турмушда қачондир зарур бўладиган жиддий нарсаларни урганиши, шунда ҳам осон ва мамнуният билан урганиши учун фойдали нарсаларни қизиқарли шаклда баён этиш, шу йул билан бола ақлини биз истахан томонга қаратиш лозим.

Ўқувчилар диққатини жалб этиш учун китобларнинг номи қизиқарли бўлиб китобнинг мазмунини тулик ифодалаб берсин. Менимча, бу соҳада мавжуд нарсалардан энг қийинлиги бонинг турли манзараларидан намуна олиш мумкин. Масалан, мактабни бор билан тақдослашни олиб қурайлик Нега энди биринчи синф учун битилган китобни гунафша жуяги деб, икинчи синф китобини — атиргул тупи деб, учинчи синф китобини истирожат боғи ва ҳоказо деб аташ мумкин эмас?

Техника терминларининг барчаси она тилида ифодаланиши лозим. Нега? Лекин, бу китобларнинг мазмуни ва шакли масаласида бошқа жойда батафсилроқ тўхталамиз. Бу ерда қуйидаги фикрни таъкидламоқчимиз: бу китоблар она тилида ёзилгани учун техника терминларини ҳам лотинча ёки грекча сузлар билан эмас, балки она тилидаги сузлар билан ифодалаш зарур. Бу фикримизнинг далиллари.

Биз ёшларни ҳамма нарсани тез фаҳмлаб олишига ёрдам беришни истаймиз. Чет тилидан олинган сузларни билиб олиш учун эса аввало уларнинг маъносини тушунтириш зарур, ҳатто тушунтирилгандан сунг ҳам бола уни тула англай олмасдан, бу суз шу маънони билдиради деган гапга ишониб, зурга эсда сақлаб қолади. Ваҳоланки, бирор буюмни ифодаланган суз она тилида тушунтирилса, бола уни тез тушуниб олади ва дарҳол эсда қолдиради. Бизнинг (мақсадимиз) ўқитилишнинг бу биринчи

боскичида хар хил тусик ва кийинчиликлар иложи борича камрок булиб, хамма нарсани болага мумкин кадар осон ургатишдир.

Бундан ташкари, биз она тилини франкуз тили сингари халк тушунмайдиган грекча ва лотинча сузларни зурма-зураки ишлатиш йули билан эмас, балки хамма нарсани халк тушунадиган сузлар билан ифодалаб ривожлантиришнинг тарафдоримиз.

1. Мактабда укув машгулотлари хар куни факат турт соат (ики соат эрталаб ва ики соат тушдан кейин) давом этиш аолган вақтда укувчилар уй-рузгор ишларини (айникса ваш бахал болалари) бажариши ёки тузукрок хордик чикариш мумкин.

2. Эрталабки машгулотлар пайтида боланинг аклини ва хотирасини устиришга, тушдан кейинги машгулотларда кули ва овозини ривожлантиришга эътибор килиш зарур.

3. Албатта, эрталабки машгулотларда муаллим хамманинг дикатини жалб этиб, сабоқни укиб беради ва такрорлайди, агар бирор нарсани тушунтириш лозим булса, жуда оддий килиб шундай тушунтириш кераки, тингловчилардан бирортаси хам уни тушунмай колмасин. Сунгра навбат билан укувчилар хам шуни такрорлашади, бу иш укувчилар овоз чикариб аник ва равшан килиб укий олгунча давом этади, бошқалари эса, уз китобларига караб товуш чикармай укиб боради. Машк ярим соат ёки купрок давом этгач, зехни уткиррок болалар машкни ёддан айтишга харакат килади ва натижада хатто зехни пастрок укувчилар хам буни ёдлаб олади. Ахир бир соат давомида бу материални узлаштириб олиш, айникса бола хотирасининг уткирлиги эътиборга олинадиган булса, укувчилар учун хеч бир огирлик килмайди.

Тушдан кейинги машгулотларда хам шу материал мустахамланади, янги машклар утилмайди, балки ушанинг узи такрорланади: такрорлаш кисман уша китобдан кучириб ёзиш йули билан, кисман мусобака усулида (ким машкнинг хаммасини тезрок ёдлаб олади ва айтиб бера олади ёки ким тугри ва чиройлирок кучира олади, ким тезрок санайди, ким яхширок айта олади ва хоказо) бажарилади.

Укувчилар дарсликдаги материалларни иложи борича чиройлирок килиб кучириб чиксинлар дейишимизнинг сабаблари бор, албатта.

1. Кучириб ёзиш китобдаги барча фиколарни тугрирок эсда колдиришга ёрдам беради, чунки бунда боланинг дикати шу материалга купрок жалб этилган булади.

2. Укувчилар ёзишни хар куни машк килавериши натижасида чиройли, тез, тугри ёзиш малакасини хосил килади, бу эса юкори синфларда укиш учун хам, хаёт учун хам жуда зарур.

3. Бу мактабда бола нима ишлар килиши лозимлиги ва нималар килаётганини ота-оналарга якол курсатиш имконини беради. Улар болаларнинг кундан-кунга узгашиб, илгарилаб бораётганини куриб, уларнинг укишдаги ютуклари хакида фикр юритишлари осонлашади.

Ян Амос Коменский укитишнинг коида ва методлари хакида

Коменский укитиш коидаларини куйидагича тавсифлахаган эди:

1. **Онглилик** ва **активлик** коидаси. Бунда укувчига бериладиган билим равшан, чукур ва асосли булиши керак.

2. **Курсатмалилик** коидаси. Укитишда курсатмалилик коидасинн бола сезгисини ташки куйидаги тартибини белгилаган эди.

1. Мавжуд нарсаларнинг узини курсатиш ёки табиий холатини кузатиш.

2. Нрсалар моделини курсатиш.

3. Тасвирланган суратлар.

Бунинг учун укувчи дикатини марказлаштириш, соф аклга эга булиш, кузатиш — ловим Султан нарсаларни кетма-кет кузатиш.

4. Укитишда изчиллик ва системалилик коидаси. Коменский укитувчиларга куйидагиларни тавсия этади: материални мантикан тугри таксимлаш; укитишни нимадан бошлаб охириги етказишни билиш; янги материал билан кейингисини боглаш.

Укитувчини хар бир бериладиган билими кейингиси билан богланиб, тулдирилиши керак деб таъкидлайди.

5. Машк килиш, билим ва малакаларни пухта эгаллашд Укувчи билимини мустакамлаш учун: такрорлаш ва машкларни тартибли олиб бориш. Шу сабабдан, такрорлаш — уки тишнинг онаси, деб бахо берган эди.

Бу койда укувчиларнинг онглилиги ва фаоллигини ошмрипгаи хам хизмат килади.

Masofaviy ta'limga yordam - Ta'lim resurslari

Saytimizning ushbu bo'limida sizga universitet proffor-o'qituvchilari tomonidan tayyorlangan ma'ruza matnlari, elektron ma'ruza matnlari, darsliklarni xavola qilmoqdamiz.

Ushbu qism bizning saytimizda yangi bo'lim bo'lganligi uchun uning ma'lumotlar omborini keyingi talqinlarimizda kengaytirib boramiz.

To'liq manbalarni NamDU [E-kutubxonasidan](#) olishingiz mumkin

N	Maruza nomi	Fayl nomi	Fayl hajmi
1	Бандлик	000001.rar	108 284 Kb
2	Хозирги узбек адабий тили	000002.rar	12 092 Kb
3	Морфология	000003.rar	129 527 Kb
4	Тасвирий санъат	000004.rar	332 555 Kb
5	Укитиш методикаси	000005.rar	62 319 Kb
6	Она тили укитиш методикаси	000006.rar	36 373 Kb
7	Бошлангич синфларда меҳнат таълими ва тарбиясининг вазифалари ва мазмуни	000007.rar	82 033 Kb
8	Курс лекций по современному русскому языку (1)	000008.rar	119 923 Kb
9	Курс лекций по современному русскому языку (2)	000009.rar	158 856 Kb
10	Курс лекций по современному русскому языку (3)	000010.rar	128 101 Kb
11	Бошлангич таълим методикаси ихтисоси	000011.rar	261 097 Kb
12	Детская литература	000012.rar	54 378 Kb
13	Чизма геометрия ва инженерлик графикаси	000013.rar	395 130 Kb
14	Чизма геометрия ва инженерлик графикаси	000014.rar	401 627 Kb
15	Ёш психологияси	000015.rar	154 839 Kb
16	Меҳнат ва касб таълими методикаси	000016.rar	88 553 Kb
17	Астрофизика	000017.rar	168 188 Kb
18	Электростатистика	000018.rar	431 005 Kb
19	Физика тарихи	000019.rar	104 840 Kb
20	Кнематика	000020.rar	312 448 Kb

21	Квант физикаси	000021.rar	218 884 Kb
22	Механика	000022.rar	692 800 Kb
23	Мехнат ва касб таълими методикаси	000023.rar	32 040 Kb
24	Конституциявий (давлат) ҳукуки	000024.rar	90 230 Kb
25	Давлат ва ҳуқук назарияси	000025.rar	105 328 Kb
26	Хорижий мамлакатлар давлат ва ҳуқуки тарихи	000026.rar	76 532 Kb
27	Ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар	000027.rar	62 017 Kb
28	Ўзбекистон давлати ва ҳуқуки тарихи	000028.rar	59 067 Kb
29	Экология ҳуқуки	000029.rar	68 922 Kb
30	Фуқаролик ҳуқуки (2-курс)	000030.rar	103 031 Kb
31	Жиноят ҳуқуки	000031.rar	53 606 Kb
32	Халқаро ҳуқук	000032.rar	105 540 Kb
33	Фуқаролик ҳуқуки (3-курс)	000033.rar	100 208 Kb
34	Фуқаролик процесси	000034.rar	135 585 Kb
35	Ҳужалик ҳуқуки	000035.rar	44 813 Kb
36	Жиноят ҳуқуки (махсус қисм)	000036.rar	82 512 Kb
37	Оила ҳуқуки	000041.rar	43 426 Kb
38	Прокурор назорати	000042.rar	38 992 Kb
39	Сиёсий ва ҳуқуқий таълимотлар тарихи	000043.rar	56 630 Kb
40	Халқаро хусусий ҳуқук	000044.rar	75 868 Kb
41	Ҳужалик процесси	000045.rar	138 356 Kb
42	Рим ҳуқуки	000046.rar	159 411 Kb
43	Ёш психологияси	000047.rar	74 593 Kb
44	Жиноят процесси	000037.rar	151 335 Kb
45	Жиноят ижроия ҳуқуки	000038.rar	43 766 Kb
46	Криминалистика	000039.rar	109 624 Kb
47	Криминология	000040.rar	53 624 Kb

Copyright © 2005, WebMaster [Hayrullo Melibayev](#). All rights reserved.

MUNDARIJA

Kirish	3
I bob. Boshlang'ich sinflardagi Matematika darslarida geometrik elementlarini berilishi	11
1.1. 1-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni berilishi.....	11
1.2. 2-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni berilishi.....	20
1.3. 3-sinf Matematika darslarida geometrik figuralarni berilishi.....	29
1.4. 4-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni berilishi.....	36
II bob. Boshlang'ich sinflardagi Matematika darslarida geometrik elementlarini o'rgatishda komp'yuter texnologiyalardan foydalanish	40
2.1. 1-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.....	40
2.2. 2-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.....	45
2.3. 3-sinf Matematika darslarida geometrik figuralarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.....	49
2.4. 4-sinf Matematika darslarida geometrik elementlarni komp'yuter texnologiyalari yordamida o'rgatish texnologiyasi.....	52
III. Tajriba – sinov ishlari	56
IV. Xulosa	62
V. Foydalanilgan adabiyotlar	64
6. Internet materiallari	66