

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI**

**SAMARQAND VILOYATI XALQ TA'LIM XODIMLARINI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH
HUDUDiy MARKAZI**

SHODIYEVA J.X.

**BOSHLANG'ICH SINIF FANLARINI INTEGRASIYALASHNING
MASALALARI**

Samarqand - 2020

Shodiyeva J. – Samarqand viloyati XTXQTMOHM Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim metodikalari kafedrası o'qituvchisi "Boshlang'ich sinf fanlarini integrasiyalashning masalalari". Samarqand viloyati XTXQTMOHM, 2020-yil, 40 bet.

Muharrir:

J.Eshquvvatov – Samarqand viloyati XTXQTMOHM Ilg'or tajriba va xalqaro hamkorlik ilmiy-axborot tadqiqotlar bo'limi boshlig'i

Taqrizchilar:

M.Vafoyeva – SamDU Boshlang'ich ta'lim nazariyasi va amaliyoti kafedrası dotsenti

T.Tolipova – Samarqand viloyati XTXQTMOHM Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim metodikalari kafedrası o'qituvchisi

Ushbu uslubiy ko'rsatmada boshlang'ich sinf fanlarini integrasiyalashning masalalari, hozirgi jarayondagi holati, uni rivojlantirish yo'llari va uning boshlang'ich ta'limda qo'llash usullari xususiyatlari o'z aksini topgan

Uslubiy ko'rsatma hududiy markaz Ilmiy-uslubiy kengashining 2020 yil 28 fevraldagi №4/3.6 sonli yig'ilish qarori bilan nashr etishga ruxsat berilgan.

KIRISH

Hozirgi kunda boshlang'ich maktab ta'limini integratsiya qilish haqida ko'p gapirilyapti. Bu - tushuncha kichik maktab o'quvchisi atrofdagi olamni bir butunligicha qabul qiladi. Bolalarning tabiat va kundalik hayotdagi barcha narsalarning bog'liqligini ko'rishga o'rgatish kerakligini o'qituvchi sezadi, biladi. Shunday ekan ta'lim integratsiyasi hozirgi zamon talabimi? Bu savol qanday yechilishi kerak, uning mohiyati nimada?

Ta'limni integratsiyalash fikri xalq ta'limida tabaqalashtirish va individuallashtirish bilan birga muhokama qilina boshladi. Agar kichik maktab ta'limini tabaqalashtirish asosida kitob, darslik va boshqa adabiyotlar bilan mustaqil ishlashga tayyorgarlik darajasi hamda kichik maktab yoshida qiziqishlarni faol shakllantirish etsa, integratsiyaning asosi qilib, turli fanlarni o'rganish ob'yektlari bo'lgan ba'zi umumiy tushunchalarni chuqurlashtirish mumkin.

Ta'limni integratsiyalashning asosiy maqsadi boshlang'ich maktabdayoq tabiat va jamiyat haqidagi yaxshi tasavvur asoslarini qo'yishi va ularning rivojlanishi qonunlariga o'z munosabatlarini shakllantirishdir. Mana shuning uchun kichik maktab o'quvchisi predmet yoki voqelik hodisalarining bir necha tomondan ko'rish muhimdir: mantiqiy va ematsional tomondan, badiiy asarda va ilmiy ommabop maqolada, biolog, so'z ustasi, rassom, musiqachi nuqtai nazaridan va boshqalar.

O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risidagi» Qonuni hamda «kadrlar tayyorlash milliy dasturi» talablari asosida ta'limning maqsadi, vazifalari, mazmuni, shakli, vositalari hamda prinsiplari tanlanishi birinchi darajali ehtiyojga aylandi.

«Ta'lim to'g'risida»gi Qonunning «Davlat ta'lim standarti» to'g'risidagi 7-moddasida belgilab berilganidek «Davlat ta'lim standartlari umumiy o'rta, o'rta maxsus, kasb-hunar va oliy ta'lim mazmuniga hamda sifatiga qo'yiladigan talablarni belgilaydi. Davlat ta'lim standartlarini bajarish O'zbekiston Respublikasining barcha ta'lim muassasalari uchun majburiydir». «Standart» so'zi - (inglizcha

«standart» - norma, namuna, o'lcham) boshqa obyektlarni taqqoslash uchun dastlabki obyekt deb qabul qilingan model. Standart inson faoliyatining barcha sohasiga: ta'limga, fanga, texnikaga, sanoatga, ishlab chiqarishga, qurilishga va hokazolarga taalluqlidir.

Ushbu davlat ta'lim standarti umumiy o'rta ta'limning tarkibiy qismi bo'lgan boshlang'ich ta'limning tarkibiy tuzilishi, mazmuni, o'quvchilarning tayyorgarlik darajasi, o'quv yuklamasi hajmiga qo'yiladigan me'yor va talablar majmui bo'lib, u davlatning me'yoriy hujjati sifatida e'tirof etiladi.

Boshlang'ich ta'lim bosqichi oldiga qo'yilgan vazifalarning bajarilishini nazorat qilish ta'lim standarti orqali amalga oshiriladi. Ta'lim standarti asosida davlat boshlang'ich sinf o'quvchilaridan standartda belgilab qo'yilgan minimal ko'rsatkichlarga erishishni talab qiladi va o'z navbatida bu ko'rsatkichlarga erishish uchun zarur bo'lgan ta'limiy xizmatlar va vositalar bilan ta'minlaydi.

Integrativ asosda tashkil etilgan ta'limning o'ziga xos xususiyatlari

Bir qator ishlar boshlang'ich ta'limdagi fanlararo va fanlar ichidagi aloqalarga bag'ishlangan. Bu muammolar o'quv fanlarini integratsiyalashga o'tishning yaqin rivojlanish markazidir.

Integratsiya atama va uslubiy nuqtai nazardan hodisa sifatida nima ekanligini ko'rib chiqaylik.

Integratsiya so'zi lotincha integration – tiklash, to'ldirish, integer butun so'zidan kelib chiqqan.

Integratsiya haqida ikkita tushunchaga egamiz:

1. Tizim organizmning alohida tabaqalashtirilgan qism va vazifalarning bog'liqlik holatini bildiruvchi tushuncha vash u holatga olib boruvchi jarayon.

2. Tabaqalashtirish jarayonlari bilan birga amalga oshirilayotgan fanlarni yaqinlashtirish jarayoni.

Integratsiyalash mobaynida bir-biriga bog'liqlik hajmi oshadi va tartibga tushadi, shu tizim qismlarning ishlashi va o'rganish obyektining yaxlitligi tartibga solinadi.

Bu umumiy qoidalarni qanday qilib maktab ta'limida qo'llash mumkin? Zamonaviy didaktika va metodikada ta'kidlanishicha, o'quvchilarni o'qitish, rivojlanishi va tarbiyasining muvaffaqiyatlari ularning dunyoning birligi haqida tushunchaning shakllanganligi bilan bog'liq. Ta'limdagi integratsiya o'quv predmetlari mazmunini konstruksiyalashga tizimli yondoshish orqali ko'rib chiqiladi.

Asosiy fanlarni o'zlashtirish va olamdagi bor narsalarning qonuniyatlarini tushinishda predmetlar ichidagi va predmetlararo aloqalarni o'rnatish ta'limga integratsiyalashga yondashuvning metodik asosidir. Bunga turli darslarga tushunchalarga ko'p marotaba qaytishi, ularni chuqurlashtirish va boyitish, shu yoshga tushunarli bo'lgan muhim belgilarni aniqlash orqali erishish mumkin. Shunday qilib, yaxshi shakllangan tuzilish va o'tkazish tartibiga ega bo'lgan, tarkibiga shu o'quv predmetiga tegishli bo'lgan tushunchalar guruhi kiritilgan har qanday dars integratsiyasiga asos qilib olinishi mumkin.

Lekin integratsiyalashgan darsga boshqa fanlar, boshqa o'quv predmetlari bilan bog'liq tushunchalar tahlil qilishning natijalari kiritiladi. Masalan, "qish", "sovuq", "bo'ron" kabi tushunchalar o'qish, ona tili, tabiatshunoslik, musiqa, tasviriy san'at darslarida ko'rib chiqiladi. Tushunchalarning tahlil qilish boshqa o'quv darslarida o'zlashtirilgan bilimlarga murojaat qilinadigan darslar integratsiyalashgan hisoblanadi. Dars ijodiy, erkin bo'lishi bilan birga, yaxlit, mantiqan ketma-ket, o'ziga xos o'tishi metodikasiga ega bo'ladi.

Umumiy ta'limning poydevorining qo'yadigan boshlang'ich maktabdagi ko'p tushunchalar tabiatshunoslik, rus tili, musiqa, tasviriy san'at va boshqalar uchun umumiydir.

Hozirgi kunda bir qator predmetlari uchun umumiy bo'lgan tushunchalar orasidagi aloqalarni o'rnatish psixologik va metodik asosiy bo'lgan integratsiyalangan darslar tizimini ishlab chiqish va sinovdan o'tkazish lozim. Shu bilan birga predmetlararo aloqalar dars tarkibi darajasida o'rgatilishi va zarur o'qitishning vositalari bilan ta'minlanishi kerak.

Tekshirish davomida o'quv predmetlarini integratsiyalash jarayonida faol aqliy faoliyatga yordam beruvchi omillar; integratsiyalash uchun fanlarning ma'qul birlashishi, o'qituvchi va o'quvchi harakatlarning mos kelishi, bolalarning yosh imkoniyatlarini hisobga olgan holda mazmunan, metod, usullarni tanlash lozim.

Bugungi kunga kelib predmetlararo bog'lanish o'quv fanlari mazmunining ayrim modellari mavjud. O'quv fanlari mazmunini predmetlararo bog'lash jarayoni uzoq davrlar mobaynida dolzarb bo'lib kelayotganligiga qaramasdan, integrativ o'quv Predmetlararo aloqalarining tarkibiy tuzilishi, ularning amal qilish funksiyalari, mexanizmlari belgilab berilmagan.

O'quv fanlari mazmunini predmetlararo bog'lashda quyidagilarni ajratib ko'rsatish mumkin:

1. Amaliyot bilan bog'liq bo'lgan tushunchalar bevosita davr talablariga javob bera oladigan bilimlar bilan uyg'unlashtiriladi va

ta'lim mazmunida xuddi shu tarzda ifodalanadi. Ta'lim samaradorligini oshirishda bir tipdagi tushunchalarni uyg'unlashtirish muhim ahamiyatga ega.

2. Predmetlararo bog'lash turlaridan biri modullashgan integrasiya hisoblanib, uyg'unlashtirishning bu turi taqdim etilayotgan o'quv yuklamasining izchilligini ta'minlashga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan olib qaraganda, ta'lim mazmunida bilim, tushunchalarning integrasiyalashuvi turli o'quv predmetlarini o'zaro kesishuvini ta'minlaydi.

3. Ta'lim mazmunining asosiy negizini tashkil qiluvchi bilim, tushunchalarni yaxlit holda o'quvchilarga taqdim qilishda predmetlararo bog'langan ta'lim jarayoni muhim ahamiyatga ega. Turli o'quv fanlari doirasida bilim, tushunchalarni bog'lash natijasida turli tipdagi o'quv dasturlarini yaratish imkoniyati vujudga keladi. Bu esa o'z navbatida o'quv-biluv jarayonini samarali tashkil etishga yordam beradi. Bu shundan dalolat beradiki, predmetlararo bog'lash bilim, tushuncha uyg'unligida, aynan sof ko'rinishdagi tizimlar gneseologiyasi darajasida namoyon bo'ladi.

Predmetlararo bog'lanish o'quv fani doirasida bilim va tushunchalar sintezi sifatida namoyon bo'lar ekan, u ijtimoiy-madaniy sohadagi bilimlarni ham mujassamlashtiradi.

O'quv fanlararo aloqadorlik hamda ayni bir o'quv fanining ichida mavzulararo bog'lanish atamalarini muqoyasa qilish asosida uyg'unlashtirish va shunday ko'nikmalarni o'quvchida ham shakllantirib borish o'qituvchining muhim vazifasidir. Bularning barchasi o'zaro aloqador bo'lgan uch xil yondashuvni aniqlash imkonini berdi:

a) o'quv materiallarining mazmunan bir butunligi, yaxlitligini ta'minlash. Bu jarayonda o'quvchi shaxsi va predmetlararo bog'lanmagan bilim mazmunining o'zaro munosabatiga e'tibor qaratish lozim;

b) o'quv fanlari tizimida integrasiya o'quv jarayoni rivojining yetakchi qonuniyati sifatida predmetlararo bog'lash tendensiyasining ustuvor ahamiyat kasb etishida namoyon bo'ladi:

v) predmetlararo bog'lanmagan o'quv jarayonida o'quvchining kuchi va vaqtini tejash, imkoniyatlarini safarbar qilish, o'quv-biluv jarayoni samaradorligini ta'minlash bir qadar murakkabligi ayon bo'lmoqda. Buni o'quv rejasida o'quv fanlarining miqdori tobora ko'payayotganligida ham ko'rish mumkin yuqorida ko'rsatilgan holatlarning kelib chiqish sabablari turlichadir. Shu bilan bir qatorda o'zida o'quv fanlari mazmuniga kiradigan barcha adekvat tushunchalarni jamlash imkonini beradigan pedagogik integrasiya konseptual modelini yaratishga kuchli ehtiyoj sezilmoqda. Bu esa o'quv jarayoni samaradorligini ta'minlashning muhim omilidir.

Integratsiyani rivojlantiruvchi imkoniyatlar

Integratsiya, ya'ni fanlararo aloqadorlik boshlang'ich sinflarda fanlarni o'qitishda muhim ahamiyatga egadir. Chunki bu jarayon ta'lim mazmuni tuzilishi bilan bog'liq bo'lib talimning metodlarida, formalarida va vositalarida o'z aksini topadi, boshlang'ich sinflarda fanlarni o'zaro bog'lab o'rganishning o'z mazmuni, metodlari, usullari va tashkiliy formalari bor. Materialni o'quvchilarning hayotiy va amaliy tajribalariga tayangan holda bayon qilinishini qo'llash, predmetlararo bog'lanishlar xarakteriga ega bo'lgan mashqlarni, amaliy va laboratoriya ishlarini bajarish har tomonlama umumlashtiruvchi javoblarni talab qiladigan savollarni qo'yish, predmetlararo xarakterdagi o'yinlar, predmetlararo to'garaklar shular jumlasidandir. Predmetlararo xarakterdagi topishmoqlar va mashqlarni bajarish ham bog'lanishni amalga oshirishning samarali usullardan biri bo'lib xizmat qiladi. Bunday ish turlari o'quv predmetlarining biri bo'yicha o'quvchilarni qo'shni predmetlar ayrim bo'limlarini o'zlashtirishga oldindan tayyorlashga yordam beradi. misol: matematika darslarida qo'shni predmetlar yordamida bilimlarni chuqurlashtirishni nazarda tutadigan mashqlar berish

mumkin: M: 3 - sinf o'quvchilari tabiatshunoslik darslarida plan masshtab, gorizont tomonlari bo'yicha orientr olish malakasini tugallaydilar, Ana shu malakalarni mustahkamlash matematika darslarida harakatga doir masala yechish orqali amalga oshiriladi.

Bir qishloqdan ikki piyoda bir vaqtda qarama-qarshi ya'ni biri g'arbga, biri sharqqa qarab yo'lga chiqdi. Birinchi piyodaning tezligi soatiga 6 km, ikkinchisining tezligi soatiga 5 km. 3 soatdan keyin piyodalar bir-biridan qancha uzoqlikda bo'ladilar? Bu masalaga chizma yasab, ikki usul bilan yechsa bo'ladi.

Birinchi usul bilan yechganda chizmani chizib tushuntirayotganda piyodalar qarama-qarshi tomonga biri sharqqa, biri g'arbga qarab chiqqanini, tabiatshunoslik darsi bilan bog'lab shimol, janub, g'arb, sharq degan tushunchalarni o'quvchilar ongiga singdirish kerak. Buni oddiygina misol orqali o'quvchini doskaga chiqarib, gorizont tomonlarni, nomlarni shimol - janub, g'arb - sharq tomonlarni ko'rsatib berish kerak bo'ladi. Bundan keyin esa masalani yechish bilan shug'ullanish mumkin. Masalaning o'zini ikki usul bilan yechish mumkin. Kichkina savollar qo'yib:

1) $6 \cdot 3 = 18$ (km) 1-piyodaning o'tgan yo'li.

2) $5 \cdot 3 = 15$ (km) 2-piyodaning o'tgan yo'li.

3) $18 + 15 = 33$ (km)

3 soatdan keyin piyodalar orasidagi masofa.

Yoki birdan bitta savol qo'yib» ya'ni ifoda tuzib:

$$(6 \cdot 3) + (5 \cdot 3) = 18 + 15 = 33 \text{ (km)}$$

javob: 33 -. (km).

Bundan tashqari geometrik figuralarning yuzalarini o'lchash (kv. dm.) larda o'quvchilarga predmetlararo xarakterdagi muommoli topshiriqlar berish mumkin, bu topshiriqlar bunday bo'ladi: "Stolning rejali 1 sm da, uni 1 dm masshtab bilan chizing. Stolning yuzini hisoblang". Bunday topshiriqlarning vazifasi matematika va tabiatshunoslik darslarida olingan bilimlardan birgalikda foydalanishdir (Ma'lum masshtabda reja chizish tabiatshunoslik

daralarida olingan bilimlarni, tadbiq qilishni talab qiladi) predmetlararo aloqalar o'qituvchiga tabiatshunoslik tushunchalarni shakllantirish ishini faqat tabiatshunoslik darsida amal balki boshqa predmet daralarida ham olib borish mumkin.

Tabiatshunoslik daralari texnikaviy mehnat bilan bog'liqdir. Texnikaviy mehnat daralarida - flyuger, nivelir tayyorlaydilar. Flyuger tabiatshunoslik darsi uchun ko'rgazma hisoblanadi. Plastilin yoki loydan yer sathi tuproq kesaklari kabi shakllarini yasaydilar. Tabiat hodisalarini kuzatish ona tili daralarida og'zaki va nutqni o'stirish uchun boy hamda qiziqarli material beradi. Isloh qilingan maktablarning 3 - sinfida,

7 yoshli 2 - sinf tabiatshunoslik daralarida o'quvchilarni ifodali o'qishi uchun kerak bo'ladigan sevimli bolalar shoirlarining juda chiroyli sherlari kiritilganki, bunda o'qish daralari bilan predmetlararo aloqani amalga oshirsa bo'ladi. Matematika daralari tabiatshunoslik daralari bilan ham bog'liq. "Kuzatish kundalik daftari" hamda "Tabiat va mehnat kalendari" da yozilgan ma'lumotlar statistik qayta ishlanadi va shular asosida misol va masalalar tuziladi. Mana, oddiygina bir ekskursiyada predmetlararo aloqani olaylik. Mashg'ulotlarning predmetlararo aloqa formasi bolalarga o'z faoliyatlari jarayonida atrof - borliqni kuzatish, egallagan bilimlarni amaliyot bilan bog'lash imkonini beradi. Ayni vaqtda o'qitishning bu formasi mehnat kishilari, ularning kasblari haqidagi bilim va tushunchalarini shakllantiradi.

Ekskursiyada predmetlararo aloqa bolalarda qiziquvchanlik hissini uyg'otadi, ko'rgan hamma narsalarini oson eslab qolishga odatlantiradi. Masalan: boshlang'ich sinf o'quvchilari bilan qurilishga ekskursiyada predmetlararo aloqa uyushtirilganda, o'quvchilar qurilish uchun kerak bo'ladigan materiallarni o'z ko'zlari bilan ko'radilar shu kasbdagi kishilar bilan uchrashib, kasbga bo'lgan qiziqishlari ortadi. Tabiatshunoslik daralarida qilingan predmetlararo aloqa matematika daralarida qo'l keladi. O'quvchilar qurilishda

ko'rgan bilgan narsalari asosida sodda va murakkab masala tuza oladilar.

Shuningdek, ekskursiyada predmetlararo aloqadan olib kelingan qurilish materiallaridan mehnat darslarida ko'rgazmali qurollar sifatida foydalansa bo'ladi. Ona tili darslarida esa ekskursiyada predmetlararo aloqada tanishilgan so'zlar lug'at daftariga yoziladi, ularning so'z boyligi oshadi. Shu so'zlardan gaplar tuzib, kichik hikoyacha yoki bayon, insho yoziladi. Tasviriy sanat darslarida ana shu ekskursiyada predmetlararo aloqa taasurolari natijasida "Qurilishda" sarlavhali, rasm suyujetini chizish imkoniyati tug'ildi.

O'quvchilarda badiiy va estetik tarbiya berishda tasviriy sanatning roli kattadir. Bu predmet bolalarda estetik didni shakllantirishda, ularni yuksak manaviy axloqli bo'lishlarida katta yordam beradi. Boshlang'ich sinflarda tasviriy sanat darslarini hamma predmetlar bilan bog'lab olib borish mumkin. Ayniqsa, o'qish darslaridagi badiiy asarlar, ya'ni ertaklar, qiziqarli hikoyalar o'quvchilarni nafaqat darsga qiziqtirib qolmay, ularning ma'naviy boyligini oshirishga yordam beradi. «Uch ayiqcha" ertagi o'quvchilarda juda katta qiziqish uyg'otadi. O'quvchi bu ertakni o'qib mazmunini aytib bergach, shu ertak asosida rasm chizishni tavsiya etish maqsadga muvofiqdir. «Ular chizgan rasmlarning ertak mazmuniga bog'liqligini o'qituvchi kuzatib boradi. Bundan tashqari boshlang'ich sinflarda sabzovotlar haqida rasm chizishda o'quvchilarning og'zaki nutqi rivojlantiriladi. Ular sabzavotlarni rasmini chizish bilan birga inson uchun eng kerakli vitaminli ozuqa ekanligi, agar bu sabzavotlar istemol qilinmasa, kishilar dardga chalinish xavfi borligi haqida tasavvur hosil qiladilar. Bu sabzavotlarni yetishtirishda bobodehqonning mehnatini ko'z oldiga keltiradilar, ularni isrof qilmaslik haqida ma'lum ko'nikma hosil qiladilar. Juda ko'p she'r va topshamoqlar o'rganadilar.

Masalan:

Yer tagida oltin qozik.

(sabzi.)

Tunda kelib quyonjon

O'g'irlyaydi sabzini.

Tulki esa anqayib

Ochib qoldi og'zini.

Tasviriy san'at darslarini badiiy adabiyot bilan bog'lab olib borishda ko'rgazmalilikdan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ko'rgazmada Predmetlararo aloqalar sodda, aniq rangdor bo'lishi kerak. Rasmlarga taaluqli tekstlar ham qisqa, oddiy bo'lib asar mazmunini to'liq ochishga yordam berishi darkor.

Predmetlararo bog'lashning turli darajalari ajratiladi: boshlang'ich, tabiat haqidagi elementlar bilimlarni birlashtiradi; oraliq – predmetlar bo'limlarini bo'lish integrasiyasi; yakuniy – tabiatshunoslikni o'rganish bilan bog'liq bo'lgan ta'limning oxirgi bosqichi integrasiyasi. Shu bilan birga, tabiiy-ilmiiy ta'limni to'liqroq va kengroq bog'lash imkoniyati ham inkor etilmaydi. Maktab ta'limini integrasiyalash jarayonining psixologik asosi sifatida psixolog Yu.A.Samarinning assosiativ tafakkur to'g'risidagi fikrlari olinishi mumkin. Bu fikrlarning mazmuni shundaki, har qanday bilim bu o'xshatish, bilimlar tizimi esa o'xshatishlar tizimidir.

Bunda o'quvchilarning tahlil qilish va umumlashtirish faoliyatlari vujudga keladi. Tizim ichidagi tasavvurlar o'quvchilarning butun bir fanlar tizimining bilishini ta'minlaydi. fizikaviy, kimyoviy, biologik tilimlar tizimi o'rganilayotgan fan doirasida bilimlardan bog'lanishlarni aks ettiradi. Predmetlararo tasavvurlar aqliy faoliyatining eng yuqori pog'onasi hisoblanadi. Ularning bilimlarning turli tizimlarini birlashtiradi, hodisa yoki jarayonning xilma-xilligini bilishga imkon beradi. Shu bilimlar asosida umumiy tushunchalar kelib chiqadi. Tizimlararo tasavvurlarning shakllanishi, ularni bilimlardan foydalanishga, ularni bir-biriga bo'ysundirishga, bilimlar chegarasida bo'shliqliklarni aniqlashga imkon beradi.

L.N.Baxareva o'zining «Boshlang'ich maktab o'quv mashg'ulotlarini o'lkashunoslik asosida integrasiyalash» maqolasida

integrasiya – differensiasiya jarayonlari bilan birgalikda amalga oshirilayotgan fanlarni umumlashtirish va bog'lash jarayoni bo'lib, yangi, butun, yaxlit bo'limlar yaratishga yordam beruvchi, fanlararo aloqalarni amalga oshiruvchi yuqori ko'rinishdir.

O'quv predmetlari orasida integrasiya – predmetlar tizimini inkor etmaydigan integrasiya tizimini takomillashtirishning, kamchiliklarni bartaraf etishning yo'li bo'lib, predmetlar orasidagi aloqalar va bog'liqliklarni chuqurlashtirishga qaratilgan bunday yondoshuv – differensiasiya va integrasiya orasidagi munosabatlarni tushunishga tayanadi.

Psixolog Ye.N.Kabanova – Millerning ta'kidlashicha «O'qituvchiga hali uchramagan vazifa asosida bilim, ko'nikma va qobiliyatlarning mustaqil ko'chilishi aqliy rivojlanishning muhim ko'rsatkichidir». L.P.Elinko o'zining «Boshlang'ich sinflarda ta'limni integrasiyalash tajribasi ichida maktab ta'limini integrasiyalashning muhimligiga e'tiborini qaratsa, L.P.Elenko integrasiya darsini samarali qilish vositasi, predmetlar aloqalarini yangi pog'onalarga ko'tarish shakli deb hisoblaydi. Predmetlararo bog'lash o'qituvchilarning turli fanlar bo'yicha kuzatishlari va xulosalarini tasdiqlab yoki chuqurlashtirib beruvchi yangi dalillarni topib berish manbaidir.

Boshlang'ich ta'limda predmetlararo bog'lanishlarni amalgam oshirishning holati

Tabiatshunoslik va texnologiya fanlarining o'zaro aloqasi

O'quv jarayonida predmetlararo bog'langan ta'limdan foydalanishga katta ahamiyat berilyapti. Predmetlararo bog'langan darslarning tuzilishi o'rganishning barcha bosqichlarida o'rganilayotgan materiallarning aniqligini va izchilligini, puxta o'rganilganligini va o'zaro mantiqiy aloqalarini talab qiladi. Bunga dasturdagi o'quv materialining ixcham va yig'ik ekanligi, undan tashqari o'quv materialini o'rganishning tashkil etishning ba'zi zamonaviy usullarini kiritish orqali erishish mumkin. Masalan: 1-va 2-sinfdagi «Atrof-olam bilan tanishish» Predmetlararo aloqaining barcha mavzulari bir-biri

bilan chambarchas bog'liq. 3- va 4- sinfdagi «Tabiatshunoslik » darslari «Atrof olam bilan tanishish » predmetlararo aloqani davom ettiradi. Uning dasturiga tabiat va insonlar mehnatidagi mavsumiy o'zgarishlarni kuzatish kiritilgan. O'quvchilar tomonidan atrof olamni o'rganish, o'qish, nutq o'stirish, matematika, mehnat ta'limi darslarida davom etadi. Shunday ekan, «Atrof olam bilan tanishish» predmetlararo aloqalar o'qituvchiga barcha o'qitilayotgan darslarda atrof olam haqidagi tushunchalarni shakllantirish bo'yicha ish olib borishga imkon beradi.

Boshlang'ich sinfda texnologiya va tabiatshunoslik darslarida o'quvchilar egallagan malaka va ko'nikmalaridan foydalanib kengroq doiradagi yangi bilim va ko'nikmalarni egallaydilar. Bu malaka va ko'nikmalar ularga qishloq xo'jaligi mehnati haqidagi bilim doiralarini yanada kengaytiradi, o'simliklar hayoti, tabiatni muhofaza qilish kabi tasavvurlarni rivojlanntirishga yordam beradi.

Biz quyida texnologiya va tabiatshunoslik fanlarining o'zaro aloqadorligidagi darslarni boshlang'ich sinflar misolida ko'rib chiqamiz.

Kuz oylarida II – sinf o'quvchilari xona o'simliklarini nur va issiqlikka moslab joylashtirish bilan tanishadilar, ularga suvni to'g'ri qo'yish, tuproqni yumshatish, o'g'itlash, gultuvaklar hamda deraza tokchalarini yuvishni o'rganadilar.

Bahorda o'quvchilar xona o'simliklarining qalamchalarini tayyorlash va ekish, ularni parvarish qilishni o'rganadilar. Shundan so'ng o'quvchilar (o'qituvchi tushuntirishlaridan so'ng) ildiz olgan qalamchalarni gultuvaklarga ekadilar.

Ishning keyingi bosqichi – ildiz mevalilar (rediska, lavlagi, sabzi) va bir yillik gul dekarativ o'simliklar (rayhon, nomoshomgul, qo'qongul)ning nomlari bilan tanishish va ularni ekishga tayyorlashdir. So'ngra o'quvchilar bu o'simliklarning urug'ini va ularni parvarish qilishni o'rganadilar. Bu ish jarayonida o'quvchilar madaniy ekinlar nihollarni begona o'tlardan farqlashni, o'simliklarni to'g'ri

sug'orish, tagini yumshatish, o'toq qilish va shu kabilarni o'rganib olishlari kerak.

Mehnat ta'limi bo'yicha II – sinf dasturida o'quvchilarning maktab yaqinidagi qurilish maydoniga, garajga, qishloq xo'jaligi mashinalari parkiga, meva – sabzavot dalasi va shu kabi joylarga ekskursiya predmetlararo aloqalar uyushtirish nazarda tutilgan.

Bunday ekskursiya predmetlararo aloqalar kishilarning ishlab chiqarish mahnatini haqidagi o'quvchilar bilimlarini kengaytiradi va chuqurlashtiradi, turli kasbdagi ishchilarning mehnati, mahnatga qiziqishi va muhabbatni tarbiyalaydi.

Taxminiy dars ishlanmasi:

Mavzu: O'quv tajriba maydonida ishlash

Darsning ta'limiy maqsadi: O'quvchilarni maktab maydonida va sinf uchun ajratilgan joy bilan tanishtirish, maktab maydonchasidagi asosiy o'simliklar bilan tanishtirish.

Dars turi: Musoboqa

Dars uslubi: Noan'anaviy

Dars jihozi: O'simliklar tasvirlangan suratlar, tabiatni muxofaza qilishga bag'ishlangan eksponatlar, davlat muhofazasidagi qo'riqxonalar haqida ma'lumot beruvchi texnik vositalar, xaskash, belkurak, zambil, chelak.

Dars mazmuni: Qishloq xo'jaligi mehnati va odam tabiatni qanday o'zgartirishi haqida kirish suhbat. Maktab maydonchasi bilan tanishish. Uning tarkibiy qismlari: gulxona, sabzavot maydonchasi, meva bog'i, daraxtzor.

Yangi mavzu bayoni

Bolalar maktab maydonchasining bir qismidan ikkinchisiga o'tar ekanlar o'simliklarni ko'rib chiqadilar, ularning nomlarini, tashqi tuzilishlaridagi o'xshashlik va farqlarni aytadilar. Masalan: meva bog'ida bolalar mevali darsxtlar, sabzavot maydonchasida ildiz mevalarni nomlari bilan qiyoslaydilar.

Gulxona bilan umumiy tanishilgach, sinfga ajratilgan maydoncha oldida to'xtaladi:

- Bu maydoncha bizniki. Bahorda bu yerda gullar o'stiramiz – deb boshlaydi o'qituvchi. U imkoniyat boricha bolalarga ochilib turgan gullarni ko'rsatib, ularni gullarning shakli, yorqin ranglariga diqqatini qaratadi. O'simlik poyalari ko'rib chiqiladi. Poyalar shakli, gullar barglari rangidagi o'xshashliklar va farqlarni aytib o'tiladi. Agarda o'simliklar urug'larning barchasi yig'ib olinmagabo'lsa, bu ishni bajarish o'quvchilarga topshiriladi. Ochilib turgan guldan guldastalar yasaladi.

Darsning amaliy qismi: o'ylab ko'ringchi, mana shunday chiroyli gullarni o'stirish uchun nima qilish kerak – deydi o'qituvchi bolalarga qarata va ularni kuzda yerda ishlov berish kerak, degan xulosani chiqarishga olib keladi.

Bolalardan o'quv – tajriba maydonchasida nimalarni ko'rganliklarini, ko'rilgan gul va o'simliklar nomlari so'raladi.

Kuzatishlarning umumiy mavzusi – kuz kelib, kunlarning sovishi, yomg'irning yog'ishi, daraxt va butalarning kuzgi liboslari, dastlabki sovuqlardan ochiq joydagi o'simliklarning so'lishi, sovuqdan saqlanish kabilardir.

Bolalarda mehnatning har xil turlari, atrofdagilarning qilayotgan mehnatlari har kimning o'ziga topshirilgan ish bilan mashg'ulligi to'g'risidagi tasavvurini shakllanishi uchun atrofdagilar mehnatini kuzatishni tashkil etish maqsadga muvofiqdir.

Sentabr, Oktabr, Noyabr oylarida bolalar ochiq havoda uzoq muddat bo'lishlari mumkin. Bu oylarda qishloq xo'jalik mehnati darslarini tabiiy materiallar bilan ishlashga bo'g'lab olib borish, ekinzor, bog'da sayrlar o'tkazish tavsiya etiladi.

Matematika va tabiatshunoslik fanlarining o'zaro aloqasi

O'quvchilar matematikadan faqat dastur materiallarini o'zlashtiribgina qol-may, atrof-muhitni, hodisa va jarayonlarni kuzatishga, solishtirishga, fikrlashga, o'z xulosalarini asoslashga,

matematik til bilan so'zlashishga urinishlari kerak. Didaktik o'yinlar darsda ishni individuallashtirish, har bir o'quvchining kuchiga mos topshiriq berish, uning qobiliyatlarini maksimal o'stirish imkoniyatini beradi. O'yin orqali o'quvchilar darsdan olgan bilimlarini mustahkamlaydilar, ularni hayotga tatbiq eta olishga tayyorlanadilar. Birinchi sinf o'quvchilariga

11 dan 20 gacha bo'lgan sonlarni o'rgatish jarayonida topishmoqli o'yinlardan foydalanish o'rinlidir:

Bir daraxtda o'n ikki butoq
Butoqlarda border yaproq
Yaproqning bir yog'i qora
Bir yog'i oq (*kecha va kunduz*)

O'ynar uchta qiz bola
Go'yo ochilgan lola
Do'stlari kelishdi beshta
Aytchi ular bo'ldi nechta (*8 ta*.) ;

Oppoq tovuq don cho'qir,
Suv ichadi qorasi
Necha tovuq bo'ladi
Qo'shilganda olasi (*3ta*)

Sulton tutdi 13 cho'rtan
A'zam tutdi 4 sazan,
Karim tutdi 2 laqqa
Necha baliq chiqdi qirg'oqqa? (*19 ta baliq*.) ;

Bu topishmoqning javobini bolalar topishadi. Topgan bolalar rag'bat-lantiriladi.

Bolalardan so'raladi:

- Baliq qayerda yashaydi?
- Siz baliqning suzganini ko'rganmisiz?

-Baliq nima uchun tutiladi?

-Qachon baliqlarni tutish mumkin?

Bolalar savollarga birin-ketin javob berishadi. Bolalar qiynalishsa, o'qituvchi yordamlashadi.

2-sinf o'quvchilariga ko'paytirish va bo'lish mavzularini o'rgatish jarayonida To'g'ri taqsimlash o'yinidan foydalanish mumkin.

O'yinning maqsadi: o'quvchilarning olgan bilim va ko'nikmalarini tizimlashtirish, og'zaki hisoblash malakalarini, fikrlash qobiliyatini o'stirish, tabiatni muhofaza qilish haqidagi bilim va ko'nikmalarini oshirish.

Jihozlar: gul va kapalak rasmlari.

O'yinning borishi: Xattaxta yoniga bir o'quvchi chiqariladi. O'quvchi magnitli xattaxtaga 4 ta gul yopishtiradi va har bir gulga 3 tadan kapalak yopishtiradi. So'ngra ko'paytirish va bo'lish amallari orqali ifodalab beradi. O'yinda 2-3 o'quvchi xattaxtaga chiqarilib, ularga turli xil o'yinlar taqsimlab beriladi. Xattaxta yoniga chiqarilgan o'quvchilarning ishi bolalar tomonidan kuzatiladi. To'g'ri taqsimlagan o'quvchilar ragbatlantiriladi. So'ngra o'quvchilar bilan ishkombdagi uzumlar, olma shoxlaridagi mevalar, polizdagi qovun-tarvuzlar haqida suhbat o'tkaziladi. Bolalar o'zlari kuzatgan daraxt shoxlaridagi mevalarning taqsimlanishi haqida fikrlaydilar. Bu esa bolani tabiatga bo'lgan qiziquvchanligini oshiradi.

Matematika darslarida esa quyidagi topishmoqlardan foydalanish muhim-dir: Masaian, sonlarni o'rganishga tegishli topishmoqlardan:

1. Bir uychada mingta yigitcha. Bu nima?

- *Asalari.*

2. Yuz qavat ko'ylakchasi yo'qdir hammasida tugmachasi. Bu nima?

- *Karam.*

3. Mingta yigitchaga bitta qiyiqcha? Bu nima?

- *Bedabog'*

4. Tovuq desang pati yo'q, oyoq, ko'z, tomog'i yo'q, ming-minglab ochar jo'ja? Buni toping Xolxo'ja. (*Inkubator*).

5. Pak-pakana bo'yi bor, yetti qavat to'ni bor. Bu nima?

- *Piyoz.*

6. Kelishardi izlab buloq

Bir echki-yu, ikki uloq

Ularda bor necha quloq,

Qancha oyoq hamda tuyoq (3x2 3x4 3x8)

Bu topishmoqlardan dars jarayonida foydalanish orqali o'quvchilarning fikrlash qobiliyati o'stiriladi. Bolalarni ona-tabiatni sinchkovlik bilan kuzatishga, borliqdagi narsalarni, turli-tuman voqea va hodisalarni, mehnatni bir-biridan farqlay olishga o'rgatadi. Turfa olamga bo'lgan qiziqishlarni o'stiradi.

Matematika orqali ekologik ta'lim-tarbiyaning bosh maqsadi o'sib kelayotgan yosh avlodda, fuqarolarda atrofdagi tabiiy muhit faqat iste'molchilik qarashlarni bartaraf qilib, tabiat va inson o'rtasidagi mas'uliyatli munosabatlarni uyg'unlashtirishga tayyorgarlikni shakllantirishdan iborat.

Bolalarning atrofimizdagi olamni muntazam o'rganib borishlariga asoslanib, kichik yoshdagi o'quvchilarda tabiat to'g'risida o'z joyi va barcha mamlakatning tabiiy boyliklari to'g'risida bir butun tasavvur shakllantirish kerak. O'quvchilar vatanimizning tabiiy boyliklaridan odamlar o'zlarining mehnat faoliyatida qanday foydalanayotganliklari bilan tanishishlari lozim. Bunda bolalarga odamlar mehnati atrof tabiat bilan chambarchas bog'liq ekanini ko'rsatish g'oyat muhimdir.

Shu talablarga ko'ra kichik yoshdagi o'quvchilarga:

-jonli va jonsiz tabiat haqida aniq ma'lumot berish;

-odam organizmi va salomatligini saqlash to'g'risida ma'lumot berish;

-tabiatda kuzatishlar o'tkazish o'quvi va ko'nikmalari bilan qurollanish;

-tabiatdan oqilona foydalanish va uning boyliklarini ko'paytirishga qaratilgan insonning mehnat faoliyatini o'rgatish;

-jonajon tabiatga muhabbat, uni muhofaza qilishga intilishni tarbiyalash;

Umumta'lim va hunar maktablarini isloh qilishning asosiy yo'nalishlariga muvofiq tabiatshunoslik dasturiga kiritilgan o'zgarishlar ko'rsatilgan vazifalar bilan bir qatorda tabiatshunoslik Predmetlararo aloqaida o'quvchilarning ekologiya, mehnat va gigiyena tarbiyasiga e'tiborni yanada kuchaytirishni va har bir o'quvchi gigiyena va meditsina sohalarida minimum bilimni egallash, yoshligidan o'z organizmini bilishi, uni tartibli saqlay olishi uchun sharoitlar yaratilishini nazarda tutadi.

Matematikani tabiatshunoslik darsi bilan bog'liq holda o'qitish jarayonida dunyoni milliy materialistik tushunish asoslarini shakllantirish uchun tabiatga insonparvarlik munosabatini, vatanparvarlikni va go'zallikni tushuntirishni tarbiyalash kerak.

Masalan: "Bizning maktab va jonajon o'lka" mavzusini o'tish davomida darsning ayrim bosqichlarida didaktik o'yinlardan foydalanish o'rinlidir. O'yinlarning nomlari taxminan "O'ylab top" "Kim topadi" bo'lishi mumkin.

"O'ylab top" mavzusida o'tkaziladigan o'yin. O'yinning maqsadi: o'quvchilarni o'quv qurollari va ulardan foydalanishga o'rgatish, tabiatdagi hodisa va predmetlarning go'zalligi haqidagi bilimlarni mustahkamlash.

Jihozlar. o'quv qurollari, taxtacha-o'lchov, sirkul, kitob, tevarak atrofni aks ettiruvchi rangli hamda chiroyli rasmlar va boshqalar.

O'yinning borishi: Bolalarga turli xil rasmlar tarqatiladi. O'qituvchi juda ixcham tuzilgan savollar bilan o'quvchilarga murojaat qiladi. O'quvchi o'quv qurollarining rasmini tez ajratib olsa, magnit doskaga yopishtiriladi. Shuningdek joylarning fasllarga doir rasmlari asosida savollar tuzib, o'quvchilar o'yinga jalb qilinadi.

"Kim tez topadi?" O'yinning maqsadi: o'quvchilarni maktabda ishlayotgan har xil kasb egalarining hayoti va faoliyati bilan tanishtirish. Kasb tanlashga o'rgatish, mavzu yuzasidan olgan bilimlarini mustahkamlash.

O'yinning borishi: stol ustiga turli kasb egalarining fotosuratlari yoyib qo'yiladi. Doskaga 2-3 o'quvchi chiqarilib: "Qani aytinglarchi, maktabimizda qaysi kasb egalari ishlaydi?"- deb so'raladi. Bolalar o'qituvchi, oshpaz, sotuvchi, hamshira va bog'bonlarning fotosuratlarini qo'lga olib, magnit doskaga yopishtiradilar.

Bu jarayon boshqa o'quvchilar ishtirokida o'qituvchi tomonidan kuzatib boriladi. Rasmlarni to'g'ri aniqlagan o'quvchilar rag'batlantiriladi. Noto'g'ri javob esa o'quvchilar va o'qituvchi tomonidan to'ldiriladi, umumlashtiriladi. So'ng o'qituvchi boshqa kasb egalariga tegishli suratlarni ham 4-5 o'quvchiga tarqatib, ulardan birin-ketin so'raydi. Ular magnit doskaga yopishtirilgan javoblarni o'quvchilar yordamida tekshiradi va o'zi to'ldirib, xulosa chiqaradi.

O'zbekistonning madaniyati, ta'lim, yangi insonni tarbiyalash borasidagi ijtimoiy – iqtisodiy, siyosiy faoliyati boshlang'ich ta'limning to'la ma'noda erkin va har tomonlama rivojlanishi uchun zamin yaratadi.

3-sinfda integrasiyalashgan dars (matematika+tabiatshunoslik)

Darsning mavzusi: Harakatga doir masala

O'qituvchi:- keling, ko'pxadli sonlarni eslaylik. Daftaringizga quyidagi sonlarni yozing: 40204506, 326925, 150000000, 32482. Sonlarni ortib borish tartibida o'qing. Eng katta sonni ayting. Bunday katta son nimani bildirishi mumkin (bolalar o'z taxminlarini aytadilar).

O'qituvchi:- bu son yerdan -quyoshgacha bo'lgan masofani bildiradi. Bu juda katta kilometrlar soni, uni tasavvur qilish qiyin. Agar biz quyoshga aravada boradigan bo'lsak, bizga 500 yil kerak bo'lar edi. Bu necha asrga teng?

Bolalar:- 5 asrga.

O'qituvchi:- odamlar avtomobilni ixtiro qildilar. Endi bu yo'lni bosib o'tish uchun 5 marta kam vaqt kerak bo'ladi. Bu qancha?

Bolalar:- 100 yil.

O'qituvchi:- samolyotda esa 10 yil uchish kerak. Bu necha oy?

Bolalar: -120 oy.

O'qituvchi:- raketa esa bu yo'lni 1yilda bosib o'tadi. Agar yilning kun hisobida o'lchasak, bu necha kun?

Bolalar: -366 kun.

O'qituvchi:- Quyosh nuri bu masofani 8 minutda bosib o'tadi. Agar birinchi quyosh qizchani ertalab soat 7da uyg'otib yuborgan bo'lsa, quyosh soat nechada chiqqanligini hisoblang.

Bolalar:- soat 6-yu 52 minutda.

O'qituvchi: - quyoshgacha uchib borish mumkinmi?

Bolalar:- yo'q, chunki bu juda ham uzoq, amalda mumkin ham emas. Negaki quyoshning temperaturasi juda yuqori.

O'qituvchi:- Quyosh- planetami?

Bolalar: -yo'q. Bu sayyora.

O'qituvchi:- yerga eng yaqin bo'lgan – Mars va Venera.

O'qituvchi:-yerga hammadan qaysi sayyora yaqin? Sayyoralardagi hayot sharoitlarini taqqoslasak, qaysi sayyoradagi hayot sharoiti Yerdagi hayot sharoitlariga yaqinroq bo'ladi.

Og'zaki ish. Yer yaqinidagi orbitaga chiqish uchun bir kosmik tezlikda harakat qilish kerak. U 8km/s ga teng. Hisoblab ko'ringchi, bu bir minutdan keyin bizning kemamiz Yerdan qanday masofada bo'ladi?

Bolalar:- $60 \cdot 8 = 480 \text{ km}$.

O'qituvchi:- biz hayot sharoitlari buyicha Mars yerdagi hayot sharoitlariga yaqinligi haqida gapirgan edik. Kemamiz Marsga yetishi uchun kema ikkinchi tezlikda harakat qilishi lozim. Ikkinchi kosmik tezlik birinчисiga qaraganda 3km/s ga ko'p. Raketa 3 minut ichida qanday masofani bosib o'tadi?

Bolalar:-3min. 180sek. ,demak masofa 1980km. ga teng.

O'qituvchi:- biz Yerdan Marsgacha bo'lgan masofaning qanchaligini, kema qanday tezlik bilan harakat qilishini bilamiz. Marsga yetib borish uchun qancha vaqt talab etilishini uyda mustaqil ravishda hisoblab chiqishga urinib ko'ring.

Boshlang'ich ta'limda sinfdan tashqari mashg'ulotlarda integrasiyadan foydalanish

Sunfdan tashqari predmetlararo aloqaning maqsadi bolani dunyo bilan suhbatga tortish, inson tabiat, jamiyat, fan, san'at bilan suhbatlashishga faqat odamlar suhbatlashadigan til bilangina emas, hayvonlar, o'simliklar tili bilan, rassomlar, musiqachilar, olimlar foydalanadigan til bilan tanishtirishdir.

Kichik maktab o'quvchisiga fikr doirasi keng bo'lgan muloqot san'atining boshlang'ich savodini egallashda yordam berish. Bu savod o'z ichiga odamlar bilan muloqotdan tortib (tengdoshlar, katta yoshdagilar, kichik yoshdagilar) o'z-o'zi bilan muloqotdan to atrof-muxitdagi hodisalar bilan muloqotni kiritadi.

Sunfdan tashqari predmetlararo aloqaniig maqsadlaridan yana biri o'zi ishlayotgan olam haqida narsa va hodisalar orasidagi bog'liqlik, o'zaro yordam, moddiy va madaniyatning turli-tumanligi haqida keng va eng asosiysi, insonning ichki (ma'naviy) va (ijtimoiy) dunyosi haqida, olamda xukm suruvchi qonunlar (tabiiy, ilmiy, tarixiy, axloqiy) haqida tushuncha berish. Asosiy urg'u faqat ma'lum bilimlarni egallashgagina emas, balki obrazli fikrlashni rivojlantirishga beriladi. Olamning umumiy ko'rinishi tovushlar, obrazlar, ranglar orqali tanishtiriladi, bola esa ham dunyoni, ham o'zini o'rganuvchi, tekshiruvchi o'rniga qo'yadi. Bunda sunfdan tashqari predmetlararo aloqaning ta'limiy kichik maktab o'quvchilarining predmetlararo aloqa bilan parallel ravishda asosiy fanlarni ham o'rganishlariga hamda o'rta maktab ta'limida qulay sharoitlar yaratishga xizmat qiladi.

Sunfdan tashqari predmetlararo aloqaning tuzilishi qanday? Predmetlararo aloqaning integrativligi uning tuzilishiga hos hususiyatlarni belgilab beradi. Yil uchun umumiy bo'lgan bir mavzu, har chorakning asosiy mavzusida o'z rivojini topadi.

Sunfdan tashqari predmetlararo aloqani tashkil qilish va ish shakllari predmetlararo aloqa haftasiga ikki soatga mo'ljallangan. Hafta oxirida ikki soatlik dars o'qish maqsadga muvofiq, bunda

bolalar, bir tomondan, asosiy darslardan ancha dam olishadi, ikkinchi tomondan, keyingi haftasiga darslarga tayyorlanishadi. Bunday ikki soatlik darsni «Ijod soati». «Xayol (orzu) darsi» deb nomlash mumkin.

Dars o‘tishdagi asosiy shart - sinfda zarur, mos muhitni yaratish: polga gilam solish, partalar o‘rniga qulay bo‘lgan stul va kreslolar o‘rnini almashtirish. Mashg‘ulot jarayonida bolalar o‘z yashash muhitlarini yaratishadi. Yil va chorak mavzusi «Devorlardagi suratlar», «Hayvonot va o‘simliklar dunyosi» paydo bo‘ladi, ularni o‘quvchilar o‘zlari o‘ylab topishadn. Buning uchun turli badiiy va texnik vositalar, ma‘lumot beruvchi nashrlar, ensiklopediyalar, kartalardan foydalanish mumkin.

Sinfdan tashqari ishlardan namunalar (Texnologiya darsi misolida)

2 – sinfda sinfdan tashqari texnologiya darslarini tashkil etishda ularda yasaladigan buyumlarda geometrik shakllarni ham xossasini o‘rgansa bo‘ladi. Bu ish asosan «Qog‘oz bilan ishlash» da amalga oshirish maqsadga muvofiqdir.

Ana shunday darslardan namunalar keltiramiz.

Mavzu: «Qog‘oz bilan ishlash»

Darsning maqsadi: turli geometrik shakllardan naqshlar tuzish

1. Qog‘ozdan kvadrat qirqish.

2. Kvadratni boshqa geometrik shakllarga bo‘lish.

3. Geometrik figuralardan naqshlar yasash

Darsning jihozi: geometrik shakllardan tuzilgan naqsh namunalari, qog‘oz (oddiy va rangli), kley, qaychi.

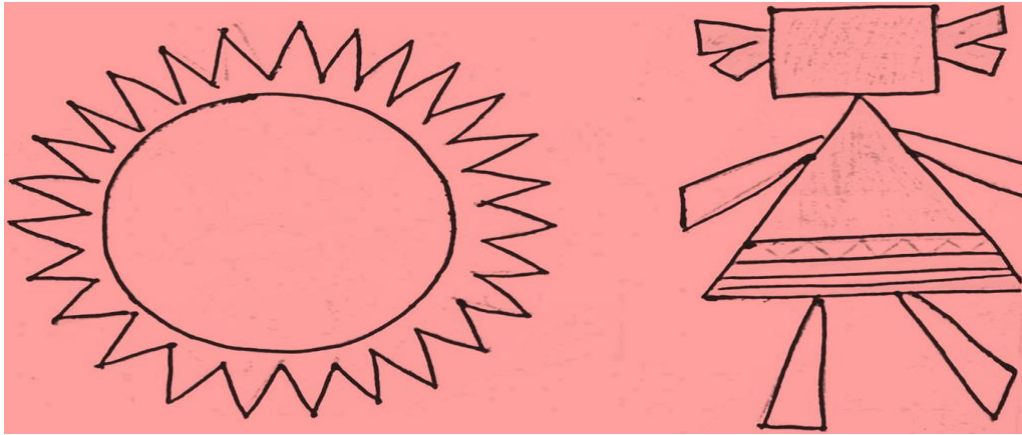
Darsning borishi

O‘qituvchi sinfga kirib, mehnat darsini tashkil etadi. Darsga tayyorgarlik ishlarini kuzatadi.

O‘qituvchi bolalarga qanday geometrik shakllarni bilishlarini so‘raydi. Qisqacha suhbat uyushtirilgandan so‘ng bugungi mavzu uchun qilinadigan kamaliy ishga o‘tiladi. O‘qituvchi bolalarning

oldidagi to'g'ri to'rtburchak shaklidagi qog'ozlarni ko'rib chiqadi, yo'qlariga undan ulashadi. Keyin o'quvchilar shu rangli qog'ozdan har xil geometrik shakllar qirqib, toza qog'ozga kleylab naqshlar hosil qiladi.

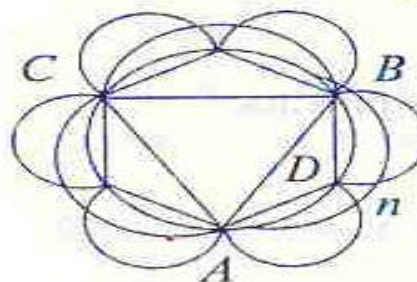
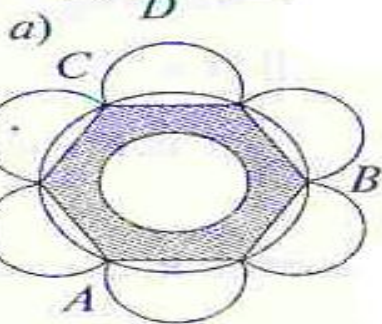
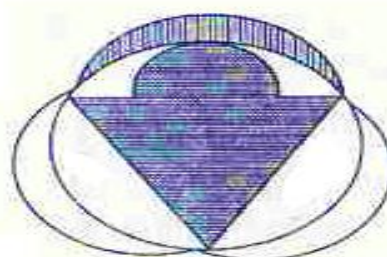
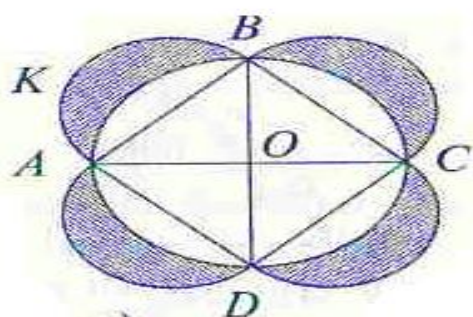
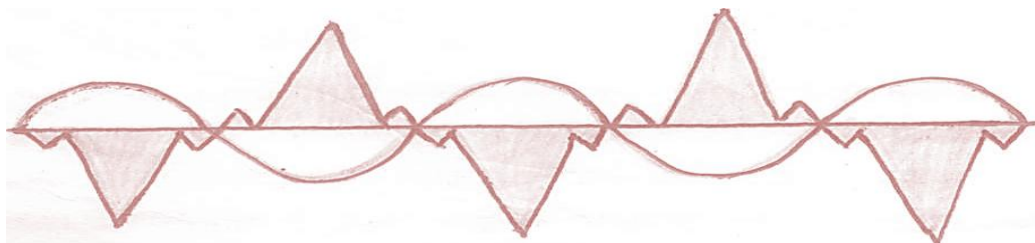
Darsning borishi



O'qituvchi sinfga kirib, mehnat darsini tashkil etadi. Darsga tayyorgarlik ishlarini kuzatadi. Uyga berilgan vazifani so'raydi. Yangi mavzuning bayoni O'qituvchi bolalarga qanday geometrik shakllarni bilishlarini so'raydi. Qisqacha suhbat uyushtirilgandan so'ng, bugungi mavzu uchun qilingan amaliy ishga o'tiladi. O'qituvchi bolalarning oldidagi to'rtburchak shaklidagi qog'ozlarni ko'rib chiqadi, yo'qlariga undan ulashadi. Keyin o'quvchilar shu rangli qog'ozdan har xil geometrik shakllar qirqib, toza qog'ozga kleylab naqshlar hosil qiladilar. Ular (doira, uchburchak, to'rtburchak, kvadrat) har xil qirqib olishadi. Shunda o'qituvchi avval aytgan bo'lsa ham anashu geometrik figuralarning xossalarini tushuntirib o'tadi. Naqshlardan namunalar keltirishimiz mumkin. Isloh qilingan maktablarning mehnat ta'limi dasturida aylana, doira bo'laklaridan naqsh tuzish, doira shaklidagi buyumlar yasash ishlari 6-8 soat vaqt ajratilgan.

3 - sinf o'quvchilari aylana shaklidagi narsalarni 2 - sinfdagida andoza yordamida chizgilar yordamida chizganlar. Endi 3 - sinfdagi ular matematika darsida aylana haqida tushunchaga ega bo'ladilar. Uni sirkul bilan chizdilar. Biz o'quvchilarning ana shu nazariy bilimlarini mehnat darsida amaliy ishlarini bajartirish orqali sinab ko'ramiz. Bu naqshlar o'quvchilarning geometrik bilimlarini mustahkamlaydilar.

Bolalar mashg'ulotda sirkul yordamida aylana chizadilar. Aylana markazidan to aylana chizig'igacha bo'lgan o'lcham aylana radiusi ekanligini tushunib oladilar. «Radius» yozuvda lotin harfi R bilan ifodalanadi.



d)

e)

Shundan keyin radius orqali bolalar aylananani 4 ga undan keyin 8 bo'laklarga bo'ladilar va har xil naqshlar yasaydilar.

Doira va uchburchaklar ishtirokida quyidagi naqshlarni yasash mumkinligini tushunib yetadilar.

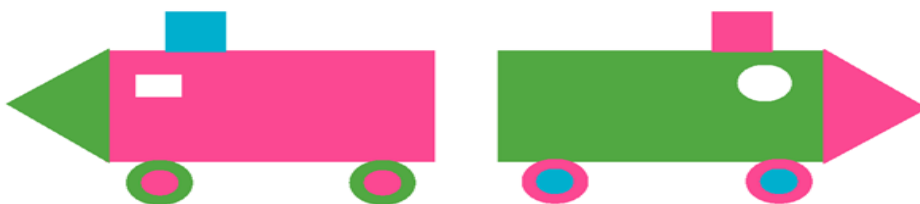
Soat siferblata yasashda aylana chizish malakalari, uni teng bo'lakka bo'lish qobiliyatlari mustahkamlanadi. O'quvchilar soat siferblati modelini tayyorlashda qanday matematik bilimlar zarurligini anglab oladilar. Bir sutka 24 soat ekani, 12 gacha va undan yana tungi 12 gacha bo'lgan vaqt bilan o'lchanishini, 1 soat 60 minutga, 1 minut 60 sekund bo'lishi tushuntiriladi.

Hozirgi zamon darslariga milliy ruh kirib bormoqda. Badiiy mehnat mashg'ulotlarida o'quvchilar kelajak hayotlari uchun kerak bo'lgan bilim va malaka asoslari bilan tanisha boradilar. Bu materiallarni o'quvchilar yaxshi o'zlashtirib olishlari uchun o'qituvchi turli - tuman usul va yo'llarni qo'llashi darkor.



Buning uchun dastlab, o'zining va o'quvchining imkoniyatlarini chamalab ko'rishi mavjud mahalliy shart - sharoitni hisobga olgan holda ish tutishi kerak. Badiiy mehnat darslarining asosiy maqsadi o'quvchilarni ijtimoiy foydali nafis mehnatga yo'llaydilar.

Shaklni tuzishda nechta uchburchakdan, nechta kvadratdan, nechta doiradan foydalanilgan?



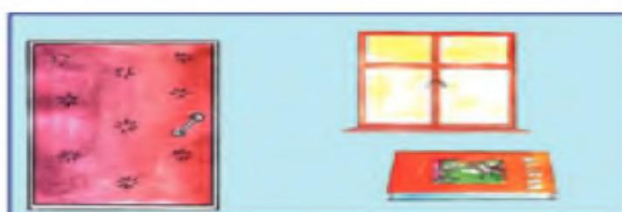
Aylana

Kvadrat



Uchburchak

To'rtburchak



Natura – chizish uchun tanlangan narsa yoki obyekt. Biz shakllar va ranglar olamida yashaymiz. Atrofimizdagi har bir narsa ma'lum shaklga ega.

Har bir o'quv topshirig'i dars jarayonida kundalik turmushda qo'laniladigan buyumlar, ko'rgazmali qurollar bilan uzviy bog'liq bo'lsa darsning samaradorligi yanada oshadi.

Bizning xalqimiz azaldan san'at shaydosi. Qadim - qadimda ular to'qigan gilamlar, tikkan kashta-yu, so'zanalar, jiyaklar kishilarni hayratda qoldirgan. Ana shu xalqimizning noyob durdonalari bilan o'quvchilarni mehnat



darslarida tanishtirib boriladi, yoki san'at muzeylariga kashtachilik sexlariga ekskursiyaga olib boriladi. O'zbek milliy naqshlari uzoq vaqtdan beri mavjudligi, o'zbek Xotin - qizlari kashta, do'ppi tikish ishlari bilan shug'ullanishini aytiladi. Kashta tikilgan buyumlar - so'zanalar uy devorlariga osiladi. Xotin-qizlar va erkaklar kiyimari ham kashta bilan bezatiladi. O'quvchilar gilamlarni, kashtalarni tomosha qilganlaridan so'ng, ularga ishlangan naqshlarni ko'rsatadilar. Bezaklar ichida turli geometrik shakllar katta rol o'ynaydi. Keyin mehnat darsida suhbat o'tkaziladi.

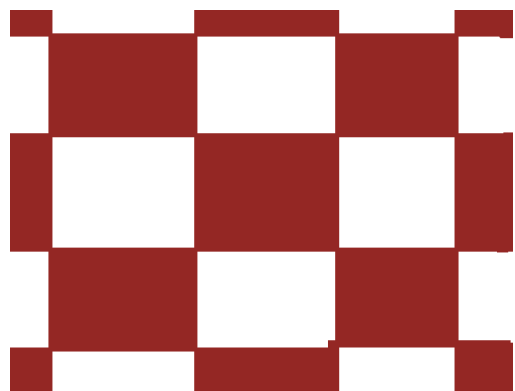
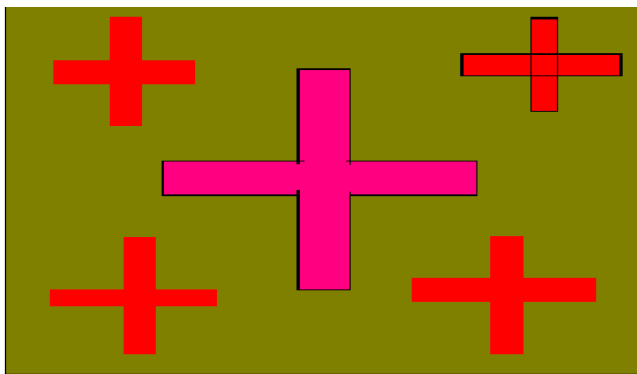
Qani bolalar ayting-chi?

- Bu qanday chiziq?
- Bu to'g'ri chiziq?
- Bular qanday shakllar?

- Bular romb, kvadrat va doirachalar. Gilamlarga, so'zanalarga geometrik shakllarni simmetrik qilib to'g'ri joylashtirilmasa, naqshlar to'g'ri va chiroyli chiqmaydi. Bu o'rinda to'g'ri to'rtburchak, romb, kvadratlarning geometrik xossalari haqida to'xtalib o'tishimiz lozim. 1-sinf uchun quyidagi naqshlardan qaysi biri kvadrat shaklda?



Gilamlarni to'qishda rombdan, romb shaklidan juda ko'p foydalanilganlar. Bularni 4 ta uchburchakka ajratib, turli xil naqshlar yaratganlar. Ilgari gilam kashta tikishda qo'l mehnatidan foydalanilgan, hozir bu ishlarni mashinalar bajaradi. (Mashinalar tikkan so'zanalardan namunalar ko'rsatiladi).

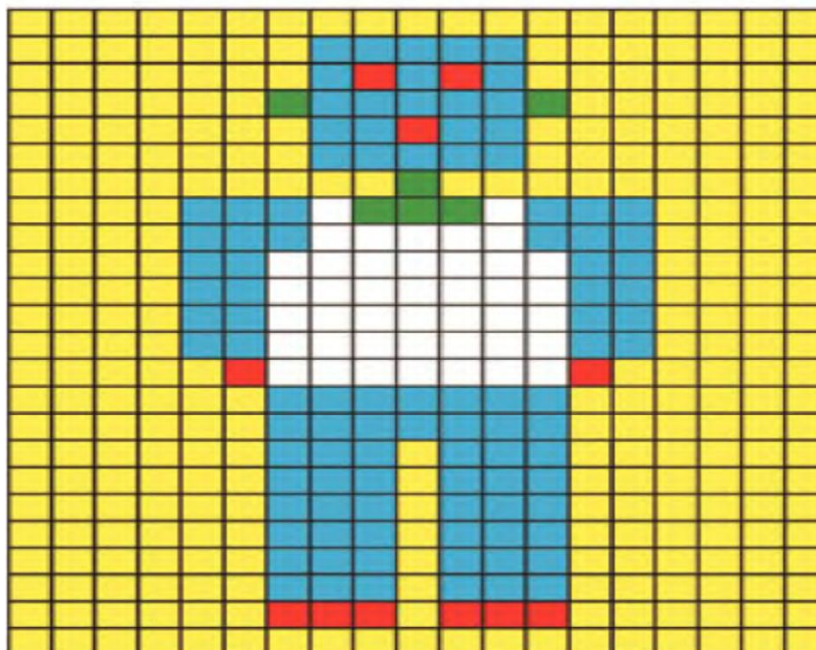


Ana shular orqali o'quvchilarni kashtachilikka, gilamdo'zlikka, chevarlikka bo'lgan havaslarini oshiradi. Mehatni sevish, ishni chiroyli va batartib bajarish zarurligi haqida gapiriladi. Oddiygina maktab formasiga yoki tikish jarayonida geometrik shakllardan to'g'ri to'rtburchakdan foydalanganliklari haqida fikr yuritiladi.

- Yoqa andozasida qanday geometrik shakl hosil bo'ldi?
- To'g'ri to'rtburchak.
- Nima uchun to'g'ri to'rtburchak deyiladi?
- Chunki bu shaklning burchaklari to'g'ri, qarama-qarshi tomonlari teng deb aytiladi. Ana shunday qilib mehnat darslarida geometrik shakllarning xossalari o'rganilib boriladi.

3 - sinfdan aylana shaklidagi o'yinchoqlardan, sichqon, mushukcha va kuchukcha o'yinchoqlarini yasash mumkin. Bunda ular doira va to'g'ri to'rtburchakdan tayyorlanadi. Bu ishlarni baholashda geometrik shakllar to'g'ri chizilganligi bilan *birga*ning jismlari o'zaro qanday biriktirilganligini ham hisobga olish mumkin.

Mozaika tasvirlari orqali yuzalarni toppish texnikasini rivojlantirishimiz mumkin.



Biz shu yerda o'quvchilarga yuza va hajm tushunchalarini farqini hayotiy misollar orqali tushuntirib matematika va mehnat darslarining bog'liqligini yana bir marta isbotladik.

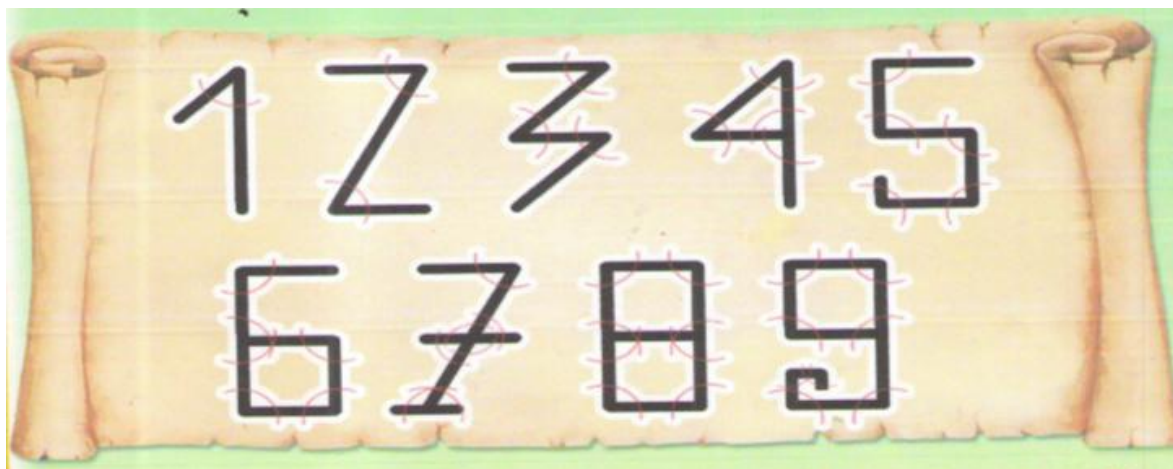
Boshlang'ich sinflardagi «Tevarak atrofimizdagi olam», «Mehnat talimi», «Tasviriy sanat» darslari insoniyat tomonidan foydalaniladigan mehnat vositalarini turli tomondan tabiiy material sifatida, uning xossalari, amaliy ahamiyati jihatidan ochib beradi. Bu bilan predmetlararo aloqa iqtisodiy tafakkurni har tomonlama rivojlantirishga, uning progmatik yo'nalganligini shakllantirishga imkon beradi. Kichik maktab yoshdagi bolaning aql-idroki tabiat va jamiyati o'rab turgan olamdagi ko'p qirrali munosabatlarning, iqtisodiy va egologik munosabatlarning qaror topishi va rivojlanishi uchun yaxshi zamindir. Shuni ham etiborga olish kerakki, bolaning ongida tevarak atrofdagi olam haqidagi kishilar, hayvonlar, o'simliklar, jonsiz tabiat to'g'risidagi tasavvur va bilimlar faqat mexanik ravishda to'planib bormaydi, ular bolaning olamni tushunishini va unga munosabatini shakllantiradi, ahloqiy sifatlarga va o'zining tabiatga aralashuvi uchun mas'uliyatini sezishga ta'sir etadi

Matematikadan to'garak mashg'ulotlarida integrasiyadan foydalanish

Raqamlar nimaga asoslangan?

Ulug' hind allomalari jahon madaniyatini yuksaltirishga salmoqli hissa qo'shishgan. Ularning boshqa ishlarini qo'ya turib, birgina kashfiyoti-keyinchalik boshqa xalqlar uchun "o'zlariniki" bo'lib ketgan raqamlarni ixtiro etishgani uchun ham har qancha minnatdor bo'lsa arziydi.

Zamonlar o'tishi bilan bu raqamlarning shakli bir muncha o'zgarib silliqlashgan. Ammo olimlar ularni ixtiro etgan buyuk kishilar qanday mezonga amal qilishlarini aniqlashdi: raqamlar qiymati doim ular shaklidagi burchaklar 16 soniga muvofiq kelar ekan. Masalan, 1 da bitta, 2 da ikkita, 3 da uchta vahokazo burchaklar mavjud bo'lib, ularning ilk ko'rinishi quyidagicha bo'lgan:



1 dan 9 gacha bo'lgan raqamlarni shunday juftlarga ajratingki, ularning yig'indisi juft yetishmagan raqamnikidan ikki karra ortiq bo'lsin.

Burchaksiz raqam-0 dan boshlab barcha raqamlarni shunday juftlab chiqing-ki, natijada ulardagi burchaklarning yig'indisi barchasida barobar bo'lsin.

Sonlar ensiklopediyasi

1. Bizning shior: 1 kishi hamma uchun, hamma 1 kishi uchun.
2. Har qanday sonni 2 ga ko'paytirish uni o'zini-o'ziga qo'shish bilan teng demakdir.

3. "3" baho mukofot emas, sadaqa. (Maktab maqoli)

4. Kompas 4 tomonni ko'rsatadi (ular qaysi tomonlar?)

5. Respublikamizda har yili yetishtirilayotgan paxtani yer yuziga yashayotgan 2 milliard aholiga taqsimlagudek bo'lsa, keksa-yu go'dak barchaga bir kilogrammdan (Bir sidra kiyim boshga yetadigan) to'g'ri kelardi.

6. Yer shari 6 qit'adan iborat (Biz qaysi qifada yashaymiz?)

7. 7 O'lchab bir kes! (Maqol mag'zini chaqa olasizmi?)

8. Topishmoqni toping:

Bu binoning 8 ta eshigi bor,

Har eshik ortida 8 tadan xonasi.

Kirib xonalarin aylansangiz –

Ranglari mos, bir oqqa bir qorasi

9. 9 bo'g'inli she'r namunasi:

Vo-diy-lar-ni ya-yov kez-gan-da

Bir a-jib his bor e-di man-da

(Hamid Olimjon)

10. Istagan sonni 10 ga ko'paytirish uchun uning oxiriga bitta 0 yozish kifoya

11. Futbol jamoasidagi 11 o'yinchining hammasi ham 11 metrli jarimadan ehtiyot bo'lishi shart.

Bilasizmi?

1. Tuyaqush yer yuzasidagi eng katta qush, uning og'irligi 90 kg gacha yetadi.

2. Yer yuzasidagi turli xil xasharotlar turi 800 mingdan ortiq.

3. Eng novcha odamning bo'yi 2 m 83 sm, eng past bo'yli kishi esa 42 sm bo'lgan.

4. Xozircha eng og'ir odamning vazni 404 kg, eng yengil odamning vazni esa 9,5 kg ekanligi aniqlandi.

5. Bitta asalari 1 kg asal yig'ishi uchun 300000 metr masofani uchib o'tishi, 9 million gulga qo'nishi kerak bo'lar ekan.

6. Filolog olimlarning ko'rsatishicha, yer yuzidagi xalqlar 2796 ga yaqin tilda gaplashadilar (bunga bir necha til ichidagi turli xil shevalar kirmaydi).

7. Millard minut to'qqiz asrdan ko'pdir. Agar eramiz boshidan xisoblashadigan bo'lsak, 1902 yilda milliardinchi minut o'tganining guvohi bo'lamiz.

8. Milliard marta nafas olish uchun 95 yildan ortiqroq yashash kerak.

9.70 yoshgacha kirgan kishi umrining taxminan 23 yili uxlashga, 18 yili esa gapirishga, 6 yili yeyishga, 1,5 yili yuvinishga ketish aniqlandi.

Og'zaki viktorinalarda taqdim qilingan xazil masalalaridan foydalanish:

2 va 3 orasiga qanday belgi qo'yilsa 2 dan katta 3 dan kichik son hosil bo'ladi? (vergul 2,3).

Kim tez sanaydi?



Bo'sh kataklarga kerakli sonlarni qo'ying.

$$\begin{array}{l} \text{Green Apple} + \text{Red Apple} + \text{Green Apple} = 25 \\ \text{Green Apple} + \text{Orange} \times \text{Green Apple} = 252 \\ \text{Orange} + \text{Orange} + \text{Red Apple} = 47 \\ \text{Red Apple} \times \text{Orange} \times \text{Green Apple} = ? \end{array}$$

Hisoblang



Ushbu misollarda shunday matematik amallarni bajaring-ki, unda quyidagi natijalar kelib chiqsin:

$$[(5 \square 5) \square 6] \square (2 \square 4) = 128$$

$$[(5 \square 5) \square 6] \square (2 \square 4) = 14$$

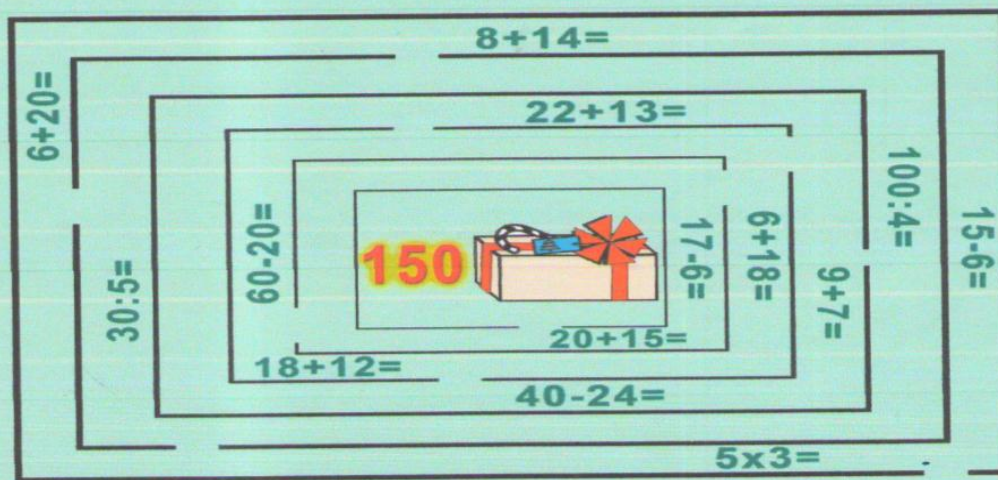
$$8 \square 6 \square 2 \square 7 \square 9 \square 5 = 12$$

$$7 \square 9 \square 8 \square 4 \square 3 \square 5 = 12$$

$$9 \square 8 \square 1 \square 3 \square 5 \square 2 = 12$$



Ushbu labirintdagi matematik amallarni bajarib, shunday yo'ldan yuring-ki, natijada sovg'aning narxi kelib chiqsin:



QO'ZICHOQQA YORDAM BERING



Bolajonlar, qo'zivoj o'rmon ichida adashib qoldi. U uyiga yetib borishi uchun quyidagi misollarni yechishi kerak. Siz qo'zivojga yordam bera olasizmi?

1. Bir soatni minutga aylantirilgan sonidan sutka vaqtini ayting.

$$1 \quad \square - \square = \square$$

2. Birinchi misoldagi ayirmani bir yillik oy soniga ko'paytiring.

$$2 \quad \square \cdot \square = \square$$

3. Ikkinchi misoldagi ko'paytmanni bir yillik kunlar soniga qo'shing.

$$3 \quad \square + \square = \square$$

4. Uchinchi misoldagi yig'indidan bir yillik hafta kunini ayting.

$$4 \quad \square - \square = \square$$

5. To'rtinchi misoldagi ayirmani bir hafta kuniga bo'ling.

$$5 \quad \square : \square = \square$$

6. Beshinchi misoldagi bo'linmadan bir soatlik minut vaqtini ayting.

$$6 \quad \square - \square = \square$$

Xudbin, xasis, saxiy va bag'ri keng sonlar

Ikki og'a-ini tulkilar barcha bir va ikki xonali sonlarni bo'linishiga ko'ra tekshirib chiqishdi.

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97 lar "xudbin" sonlar ekanlar. Ya'ni ular bir va o'zlarini mustasno etilsa, boshqa hech bir songa bo'linmaydiganlar toifasiga kirisharkan.

4,9,25,49 lar esa "xasis" - atigi birgina bo'luvchisi bor sonlar guruhini tashkil etisharkan.

Ikki va undan ortiq bo'luvchisi bor sonlar ko'pchilikni - tekshirilgan sonlarning uchdan ikki qismini tashkil etisharkan.

Ammo lekin to'rtta son: (qoyil, lekin 4 polvon!) 60,72,90,96 larning juda bag'rilar keng ekan. Negaki, ularning har biri o'zlari va 1

ni istisno etgandayam baribir yana oz emas, ko'p emas -roppa-rosa 10 tadan songa bo'linisharkanda!!

$$60 = 2 \times 30, 3 \times 20, 4 \times 15, 5 \times 12, 6 \times 10$$

$$72 = 2 \times 36, 3 \times 24, 4 \times 18, 6 \times 12, 8 \times 9$$

$$90 = 2 \times 45, 3 \times 30, 5 \times 18, 6 \times 15, 9 \times 10$$

$$96 = 2 \times 48, 3 \times 32, 4 \times 24, 6 \times 16, 8 \times 12$$

“Aralashgan” uch vazifa

Boyo'g'li 3 opa-singil sichqonchaga jumboq berdi.

Ularga yordam bering!

1. Raqamlari yig'indisi 3 dan oshmaydigan va uch xil raqamdan iborat son yozig.

2. Topgan sonlaringizdagi raqamlar o'rnini shunday almashtiring-ki, ularning kattasidan kichigini (yangi hosil bo'lgani va avvalgisi) ni ayirgandagi tafovut 33×3 ga teng kelsin.

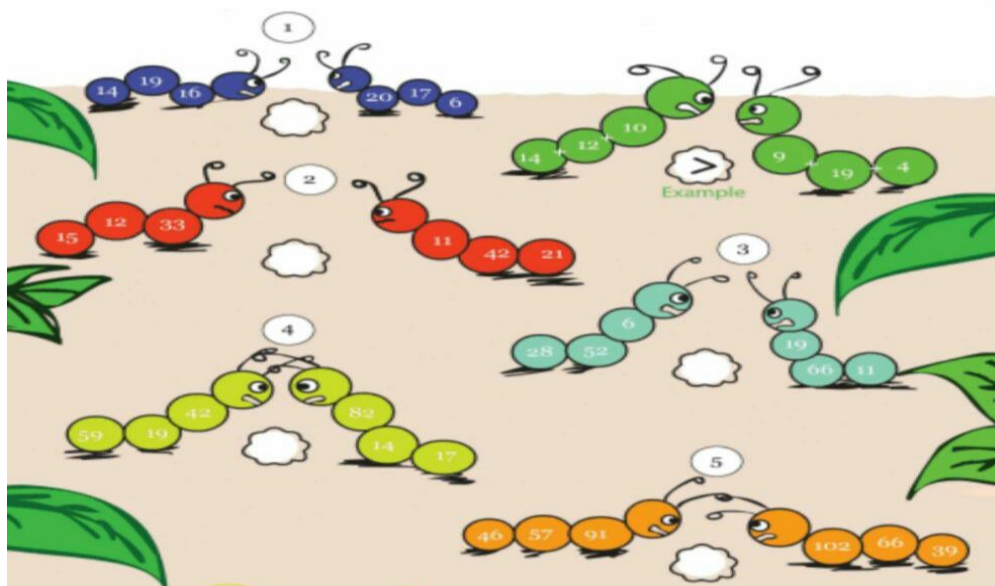
3. Shu hosil qilingan ikki sonni qo'shganda esa yig'indidagi uch raqamdan ikkitasi albatta 3 bo'lsin.

Endi mavjud shu uchta uch xonali sonning har biri eng kichik to'rt xonali sondan nechta kam ekanligini toping-chi?

Yecha olasizmi?

$$3 \times 33 + 333 : 3 - 33.$$

$$x : 3 - 222 = 111$$



MATEMATIK KROSSVORD

4	+		=	10								
-												
		3			+	2	=	7	-		=	2
-		+			=					+		
2	+		=	5	+	9	=				16	
24	+	6	=			10	+		=	21		
	-	8	=	18								
											12	

Hammasini birma-bir ishlashimiz kerak.



Do'stim, qaysi biridan boshlasak ekan?

Ushbu krossvordni yechish uchun qaysi qaysi sonni qanday qanday hisoblash kerakligini bilishimiz kerak. Bu krossvordni yechish uchun qaysi qaysi sonni qanday qanday hisoblash kerakligini bilishimiz kerak. Ushbu krossvordni yechish uchun qaysi qaysi sonni qanday qanday hisoblash kerakligini bilishimiz kerak.

OLMAXON TOPISHMOG'I

42	+		=	56
	-	24	=	
33	+		=	

	+	45	=	45
30	-		=	
	+	34	=	

	+	14	=	
72	-		=	
	+	28	=	

Bo'sh katakchalarga kerakli sonlarni yozing va natijani chiqaring.



Kichkina doiralardagi misollarni yeching, natijani katta doiraga yozing. Katta doiradagi natijaning yig'indisini toping. Shuningdek, ichki doiradagi sonlarning yig'indisini ham toping. Katta doira va ichki doiralardagi sonlar yig'indisining qanday bog'liqligi borligini aniqlang.



Qiziqarli masalalar va savollar

1. Bir milliard xosil qilish uchun necha kg olish kerak? Necha tonna olish kerak? (1000000 kg, 10001).

2. Agar odam har kuni 8 stakan suv ichsa. 50 yilda necha litr, necha chelak, necha bochka suv ichadi?

Izox: 1 yil - 365 kun, 1 chelak - 12 litr, 1 bochka – 40 chelak.

3. Agar odam har kuni 100 metr yo'l yursa, 50 kunda necha metr yo'l yuradi? 5 -yildachi?

4. Uzunligi 36 metr bo'lgan chitni sotuvchi har qaysi haridorga 3 metrdan sotadi. Sotuvchi chitni necha marta kesgan? (11 marta).

5. Axmad qog'ozga 7 ta gul chizdi. Buni ko'rgan singillari esa undan 1 tadan gul berishni suradi. Uning 1 ta singillari bor. U singillarni iltimosini bajarish uchun qaychini olib chizilgan varag'ni 3 to'g'ri chizik buylab kesganda xosil bo'lgan har bir kismda 11 tadan gul rasmi qoldi. Buni qanday bajargan?

6. Bir bola ko'chaga chiqib, yo'ldan bir so'm pul topib oldi. Agar ko'chaga 2 ta bola chiqqanda edi, necha so'm topib olgan bo'lardi? Savatda 6 ta olma bor. Shu olmalarning 6 ta bolaga shunday bo'lib berinki natijada savatda ham 1 dona olma qolsin? 1 km 1 metrdan 1000 marta katta bo'lsa, 50 km 50 metrdan necha marta katta bo'ladi? (1000 marta)

7. Quyon 4 oyogida tursa 5 kg, agar 2 oyog'ida tursa necha kg bo'ladi? (5 kg).

8.1 tayoqning 2 uchi bo'lsa, yarimta tayoqning nechta uchi bo'ladi?

9. Qayin daraxtning 8 ta shoxi bor. Har shoxida 8 ta shoxcha, har 1 shoxchada 8 ta olma bor. Hamma olmalar qancha? (Qayin daraxtida olmalar bolmaydi).

10. Bir bola 20 dan 22 ni ayirib 88 hosil qildi. U qanday amal bilan bajargan?

XX

22

88

11. O'quvchi 18 sonni 2 ga bo'lgan ekan, untadan chiqibdi. U qanday bo'lgan?

12. 666 sonini xech qanday arifmetik amal bajarmay 1 yarim marotaba orttiring (999.180° ga buring).

13. 3 ta gugurt cho'pdan xech qanday sindirmay 4 xosil qiling? (IV).

14. Qurt 1 kunda 5 metr baiandga chiqib, 4 metr pastga tushadi. 10 metrlik daraxtga nechanchi kuni chiqadi? (6 kuni)

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak boshlang'ich sinf o'quvchilariga fanlarga bo'lgan qiziqishini kuchaytirishda integrasiyalashgan darslarning ahamiyati katta. Bunda o'quvchi olgan bilimining nechog'lik ahamiyatiga ega ekanligini tushunib yetadi. Bu jarayonni reja asosida amalga oshirish o'quvchilarning chuqur bilim olishlariga, hayotning har bir jabhalarida mustaqil fikr yurita oladigan, dunyoqarashi keng komil inson bo'lib tarbiyalanishida muhim o'rin egallaydi.

Boshlang'i ta'limda integrasiyalash masalasi kichik maktab yoshidagi bolalarni o'qishga, bilim olishga qiziqtiruvchi vositalardan biridir. Bu masalani boshlang'ich ta'lim o'qituvchisining barcha fanlarni o'zi o'qitishi bu muommoni hal qilishida oson kechadi.

Ilg'or boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ish tajribalari shu narsani ko'rsatadiki boshlang'ich ta'limdagi barcha fanlarni o'zaro aloqadorlikda tashkil etish mumkin. Bu narsa boshlang'ich ta'lim o'qituvchisidan ko'p narsani talab qilmaydi, faqat u har bir darsda boshqa fan tushunchalari uchraganda uni va uning xossalarini hamda o'tilayotgan fan bilan uzviy aloqasi haqida ma'lumot berib o'tilishi talab etiladi xolos.

Ta'lim - tarbiyada mayda - chuyda narsaning o'zi bo'lmaydi deganlaridek, bu fanlararo aloqadorlik masalasi ham o'rganishga arziydi. Bu bilan fan o'qituvchisi dars samaradorligini oshiradi, ya'ni o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishlari va o'qishni hayot bilan bog'liqligini tushunib yetadilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Мавлонова Р.А. Бошланғич таълимнинг интеграциялашган педагогикаси. Методик қўлланма. – Т.: Низомий номидаги Тошкент давлат университети, 2005. <http://library.ziyonet.uz/ru/book/33810>.
3. Abdurahmonova N. O`rinboyeva L. Matematika (2-sinf darslik) II-nashr Yangiyo`l Poligraf servis.-T.: 2017.
4. Ahmedov M., Abdurahmonova N., Jumayev M. Matematika (1-sinf darslik) Turon-iqbol.-T.: 2017.
5. Bahramov A. Tabiatshunoslik (3- sinf darslik).-T.: Cho`lpon, 2018.
8. Bahramov A.- Tabiatshunoslik (4- sinf darslik).-T.: Cho`lpon, 2014.
9. Sanaqulov X.R., Xodiyeva D. R Mehnat ta`limi(2-sinf darsligi). -T. : “Nafiz bezak”, 2017.
10. Sanaqulov X.R., Xodiyeva D. R Mehnat ta`limi(3-sinf darsligi). -T., “Nafiz bezak”, 2016.

SHODIYEVA J.X.

**BOSHLANG'ICH SINIF FANLARINI INTEGRASIYALASHNING
MASALALARI**

Texnik muharrir *Abdullayev F.*

Terishga berildi: 09.01.2021 y.

Bosishga ruxsat berildi: 13.01.2021 y

Ofset bosma qog'ozi. Qog'oz bichimi 60x84^{1/16}.

«Cambria» garniturasini. Ofset bosma usuli.

2,75 bosma taboq

Adadi: 50 nusxa.

Buyurtma №11/20

Samarqand viloyati Samarqand viloyat xalq ta'limi xodimlarini qayta
tayyorlash va ularning malakasini oshirish hududiy markazi
bosmaxonasida chop etildi.

Samarqand shahar, Obidinov ko'chasi 7-uy.

