

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**NIZOMIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT
PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

S. S. BULATOV

RANGSHUNOSLIK

Bakalavriyatning 5140900 kasbiy (5211200 – Amaliy san‘at) ta‘lim
yo‘nalishi talabalari uchun darslik

**O‘ZBEKISTON FAYLASUFLARI MILLIY
JAMIYATI NASHRIYOTI
TOSHKENT – 2009**

Darslikda rangshunoslik fanining nazariy va amaliy mashqlar tizimi berilgan bo'lib, rangshunoslik muammolari, tarixi, rang nomlari, ramziy ma'nolari, bo'yoqlar, asbob-uskunalar, rangshunoslikdan amaliy mashqlar, xalq ustalari ishlaridan nusxalar olish, komputerdagi naqsh kompozitsiyalar tuzish va bo'yash hamda buyumlarni badiiy bezash texnologiyasi berilgan.

Mazkur darslik pedagogika universitetlarining san'at fakulteti bakalavriat bosqichi 5140900 – kasbiy ta'lim, 5211200 – amaliy san'at yo'nalishida o'qitiladigan «Rangshunoslik» fani dasturi asosida yozilgan. Shu fakultet talabalariga mo'ljallangan bo'lib, undan maktab, kasb-hunar kollejlari o'quvchilari va to'garak a'zolari foydalanishlari ham mumkin.

Muallif: Xalqaro pedagogika ta'limi fanlari akademiyasining
akademigi, pedagogika fanlari doktori,
professor Bulatov Saidaxbor Sobitovich.

Taqrizchilar: pedagogika fanlari nomzodi A.Sulaymonov,
pedagogika fanlari nomzodi, dotsent N.Tolipov,
pedagogika fanlari nomzodi, dotsent X.O.Yuldashev.

85.12
B94

Bulatov, Saidaxbor Sobitovich.

Rangshunoslik: Bakalavriatning 5240900 kasbiy (5111200 — Amaliy san'at) ta'lim yo'nalishi talabalariga uchun darslik/ S.S.Bulatov; O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika un-ti. — T.: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2009. — 160 b.

BBK 85.12ya73

ISBN 978–9943–319–77–6

© O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2009

KIRISH

Dunyo cheksiz sir-sinoatlardan iboratdir. Uni bamisoli musavvirning «Qora kvadrat» asariga ramziy ma'noda o'xshatsa bo'ladi. Zero, «kvadrat» — uning adabiy yaratilganligini, to'rt tomoni — cheksizlik timsolini anglatga, «qora rang» esa mavhumlik dunyo sir-sinoatining barchasini anglab bo'lmas sir ekanligidan dalolat beradi. Insoniyat qanchalik shu sirlarni bilishga harakat qilmasin, biroq uning tafakkuri o'zlik qilishi, tabiiydir. Pirovardida, bu mo'jizalarni o'rganish uchun insonga cheksiz umr kerak bo'lishi haqida falsafiy xulosaga kelasan, kishi.

Borliqni kuzatar ekanmiz, bizni qurshab turgan olam turli-tuman ranglardan iborat ekanligini ko'rib hayratga tushamiz. «Bu ranglarda qanchalik ma'no yotadi?» — deb o'ylagan tolasan. Ajdodlarimiz tabiatning shu sirlari olamiga hayratga tushib, asrlar davomida uni o'rganib kelishgan.

Har bir rang bir olam ma'noni anglatadi. «Nima uchun tabiat yashil rangda yaratilgan? Buning sababi nimada? Agar tabiat qizil yoki sariq rangli bo'lsa, qanday ma'noni anglatgan bo'lar edi? Qaysi ranglar inson kayfiyatini ko'taradi? Qay biri salbiy yoki ijobiy ta'sir ko'rsatadi? Inson yoki hayvonlarning ranglari orqali ular salomatligini aniqlasa bo'ladimi?».

Asrlar davomida ajdodlarimiz, fan arboblari muayyan darajada ilmiy-tadqiqot ishlarini, tajribalarni o'tkazib kelishmoqda. Hozirda, hatto ba'zi rivojlangan mamlakatlarda maxsus rang institutlari va ilmiy laboratoriyalar bu borada samarali faoliyat ko'rsatib kelishmoqda. Bu o'rinda Yaponiyaning Tokio shahridagi dunyoga mashhur rang institutini ta'kidlash mumkin.

Yirik olimlar tomonidan rang tufayli ramziy ma'noda «so'zlashish», ranglar vositasida insonlarni davolash, tarbiyalash, ranglar jilg'asi orqali falsafiy fikr yuritish, rang orqali insonlarning ichki dunyosini anglash, shuningdek, ranglarning qishloq xo'jaligi unumdorligini oshirishda, iqtisodda va boshqa masalalarni ijobiy hal etishdagi mavqeyi haqida tadqiqotlar olib borilmoqda.

Ajdodlarimiz bizga rang va uning inson hayotidagi o'rni, shifobaxshligi, tarbiyaviy, falsafiy va ruhiy tomonlari haqida juda ko'p ma'naviyat xazinalarini qoldirib ketganlar. Afsuski, bu ma'naviy merosdan to'liq foydalana olmayapmiz. Chunonchi, ta'lim va tarbiyada, tibbiyot, texnika, qishloq xo'jaligi, iqtisod va boshqa sohalarda bu masalalarga yetarli darajada urg'u berilmayapti. Holbuki, jahonning rivojlangan mamlakatlarida ranglarning inson hayotidagi o'rniga juda katta ahamiyat berilmoqda.

Ma'lumki, ta'lim tizimida rangshunos fani o'rgatiladi. Lekin, hozirgi zamon talabiga javob beradigan darslik o'quv-qo'llanma, elektron versiya va

boshqalar yetarli emas. Rangshunoslik fanining o'qitish metodikasi bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari deyarli olib borilmagan.

Ajdodlarimizni amaliy san'at turlaridan qoldirgan ma'naviy merosiga murojaat qilsak, qanday buyum yoki bezak bo'lmasin, ular shakl, rang va hajmga ega. Masalan, o'sha bezakning rangi inson psixikasiga turlicha ta'sir etadi, bu ranglar o'ziga xos ramziy ma'noga hamda shifobaxsh xosiyatga ega bo'ladi. Shunday ekan amaliy san'atning bo'lajak usta – muallimi rangshunoslik fanini chuqur va atroflicha bilishi zarur.

Milliy raqobatbardosh kadrlar tayyorlash uchun pedagogika universitetlarida yangi standartlar va o'quv ranglari asosida dasturlar tuzildi. Dasturlar asosida darsliklar yozilmoqda. Mazkur darslik ham pedagogika universitetlarining «Amaliy san'at» bakalavr yo'nalishdagi «Rangshunoslik» fani dasturi asosida yozilgan. Darslik shu yo'nalishdagi talabalar uchun mo'ljallangan.

Darslik ikki qismdan iborat bo'lib, rangshunoslik fanining nazariy tomonlari va amaliy qismlaridan iborat.

Darslikda rangshunoslik fanining o'qitilish maqsadi va vazifalari; rangshunoslik tarixi; ranglarning tarbiyaviy, ma'naviy, psixologik tomonlari; bo'yoq turlari bo'lmish akvarel, guash, tempera va moybo'yoqlarning o'ziga xos tomonlari hamda ishlatish texnologiyasi; rangshunoslikka oid amaliy mashqlar tizimi; naqsh kompozitsiyasi va buyumlarni bo'yash texnologiyasi, terminlar lug'ati va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati berilgan.

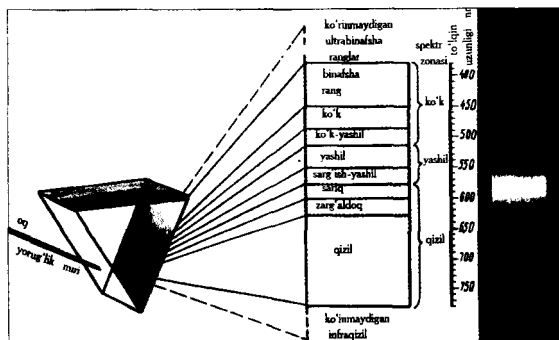
Har bir mavzu uchun fotosuratlar, chizmalar, amaliy mashqlar, terminlar va adabiyotlar berilgan. Rangshunoslik fanini yaxshiroq o'rganish maqsadida boshqa fanlar yordamida tushuntirishga harakat qilindi. Bu fan fizika, kimyo, psixologiya, falsafa, mantiq, tarix, matematika, fiziologiya, tibbiyot, estetika, etika kabi fanlar bilan chambarchas bog'langandir. Darslikni yozishda akademiklar V.S.Kuzin va M.Nabiyev, olim va tajribali metodistlar X.Egamov, B.Azimova, N.Tursunaliyevlarning yozgan adabiyotlaridan ijodiy foydalanildi.

Darslikning mazmun va mohiyatini yanada boyitish borasidagi ijodiy izlanishlar, albatta, bundan buyon ham davom ettirilishi, tabiiydir. Shu bois, muallif ushbu darslik yuzasidan o'zlarining taklif va istaklarini bildirish xohishi bo'lgan barcha kitobxonlarga o'z minnatdorchiligini izhor etib, ular o'z fikrlarini yozib yuboradilar degan umiddadir.

I BOB. RANGSHUNOSLIK FANINING NAZARIY ASOSLARI

1. RANGNING O‘ZI NIMA?

Tabiatdagi yorug‘lik manbai quyosh bo‘lib, uning nuri juda murakkab yorug‘lik hisoblanadi. Ingliz olimi Isaak Nyuton o‘z laboratoriyasida birinchi marta quyosh nurini uchburchakli shisha prizmadan o‘tkazib, tajriba qilib turadi va ekranda bir necha tusga ajralib ko‘rinishini kuzatadi (1-rasm).



1-rasm. Yorug‘lik nurining spektral ajralishi.

Olim qorong‘i xonaga kichkina teshikdan quyosh nurini tushirgan va nur uch yoqli shisha prizmadan o‘tkazilganda ekran sirtida spektr ranglarining hosil bo‘lishini aniqlagan. Ekran sirtida hosil bo‘lgan ranglarning eng kam singan pastki qismi qizil rang, eng ko‘p singani esa binafsharang bo‘lib, uning oralig‘ida rang tasmlari o‘rtasida ma‘lum bir chegara bo‘lmagan, har qaysi rang tuslari asta-sekin o‘zgarib, boshqa rang tusiga o‘tuvchi zang‘aldoq, sariq, yashil, havorang, zangori ranglar tasmasining joylashishini ko‘radi.

Tabiatdagi mavjud ranglarni ikki qismga: axromatik¹ va xromatik ranglarga ajratish mumkin (2-rasm). Oq kulrang va qora ranglar hamda ularni har xil nisbatda aralashtirishdan hosil bo‘ladigan barcha ranglar tuslariga axromatik ranglar deyiladi. Spekrda axromatik ranglar qatnashmaydi.

¹ Axromatik rang — yunoncha tussiz rang demakdir. Ranglar bir-birlaridan yorug‘lik kuchlari bilan farq qiladi.

Agar biz kartondan doira qirqib olsak va uni spektr ranglari tartibida qizil, zarg'aldoq, sariq, yashil, havorang, zangori ranglarga bo'yab chiqib, ventilator o'qiga o'rnatib o'z o'qi atrofida tez aylantirsak, umumiy ko'rinishdagi kulrang tusni kuzatamiz. Yana xuddi shu usulda uchta asosiy ranglar – qizil, sariq va zangori ranglarni aylantirganimizda esa yanada yorug'roq bo'lgan och kulrang hosil bo'ladi. Shu yetti xil rangni palitrada aralashtirib ko'rsak qoramtir tusdagi ko'rimsiz aralashma hosil bo'ladi.

Axromatik ranglarning xromatik ranglardan farqi shuki, ular tanlamay yutish va qaytarish xossalari ega. Axromatik ranglardan boshqa barcha ranglar, ya'ni biror rang tusiga ega bo'lgan ranglar xromatik ranglarga kiradi.

Har bir xromatik rang uchta xossaga: rang tusiga, rang yorqinligiga (ya'ni, kam yoki ko'p yorqinligiga), rang to'yinganligiga (ya'ni, rang quyuvqligiga) ega bo'ladi.

Spektrni sinchiklab kuzatsak, uning eng chekkasidagi qizil va binafsha ranglari orasida o'xshashlik alomatini sezamiz. Ikkala rang bir-biriga qo'shilsa, ularning oralig'ida qirmizi ranglar hosil bo'ladi.

Ranglar doirasida rang tuslari juda ko'p bo'lishi mumkin, lekin bizning ko'zlarimiz 150 taga yaqinini ajratishga qodir.

Sovuq ranglarga esa muz, suv, osmonning rangini eslatuvchi ko'kish rang, zangori, binafsha, havorang, to'q yashil, ko'kish qizil ranglar kiradi.

Tabiatdagi mavjud ranglarni yana o'z navbatida iliq va sovuq ranglarga ajratish mumkin. Iliq ranglarga quyoshni, alangani, qizigan temirning taftini eslatuvchi sariq, zarg'aldoq, qizil, sarg'ish yashil kabi ranglar kiradi (2-rasm).

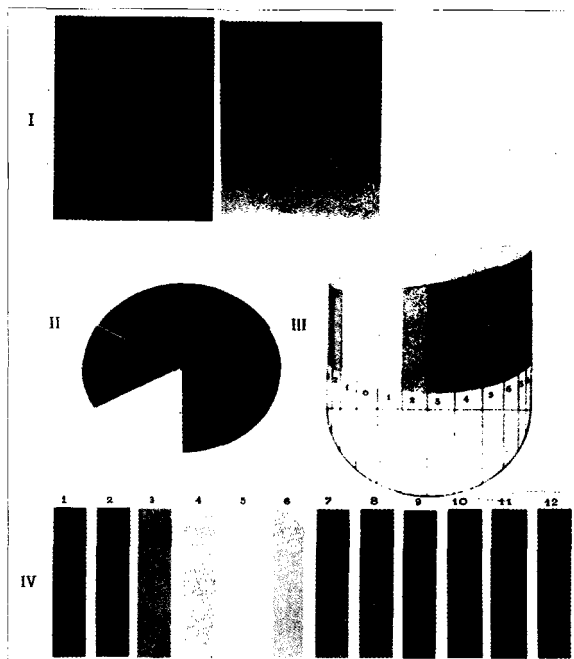
Tayanch tushunchalar

Rang, axromatik ranglar, xromatik ranglar, spektr ranglar, rang yorqinligi, asosiy ranglar, quyosh spektri, iliq ranglar.

Savollar

1. Spektr ranglarini birinchi bo'lib qaysi olim tajribada sinab ko'rgan va aniqlagan?
2. Spektr ranglariga qaysi ranglar kiradi?
3. Axromatik va xromatik ranglarning farqi nimada?
4. Xromatik ranglarning asosiy xossalari nimalardan iborat?
5. Asosiy ranglar necha xil bo'ladi va ular qaysilar?

6. Iliq ranglarga qaysi rang turlari kiradi?
 7. Sovuq ranglarga qaysi rang turlari kiradi?



2-rasm. Rang va uning turlari.

- I. Asosiy ranglar. Qizil rang, havorang, sariq rang.
 II. Asosiy ranglar, o'rtasida hosil qiladigan to'ldiruvchi ranglar doirasi.
 III. Axromatik rang turlari (oq, kulrang va qora ranglar hamda ularni har xil nisbatda aralashtirishdan hosil qiladigan barcha ranglar turlariga axromatik ranglar deyiladi).
 IV. 12 xil rang turlari.

2. RANGSHUNOSLIK TARIXI

TA'LIM TIZIMIDA RANGSHUNOSLIK FANINI O'QITISH MUAMMOLARI

Dunyo cheksiz sir-sanoatlardan iborat. Ularni o'rganish uchun cheksiz inson umri kerak bo'ladi. Ajdodlarimiz tabiat tomonidan yaratilgan barcha ne'matlarning sirli olamini, sabablarini o'rganishga harakat qilganlar va shunday xulosaga kelganlarki, dunyoda hech bir narsa sababsiz yaratilmagan. Chunonchi, «rang» atamasi to'rtta harfdan iborat bo'lsa-da, uning ma'nosiga va sirli olamini o'rganishiga insonlarning umri yetmaydi (1—2- rasm).

Rangni ilmiy jihatdan o'rganish uchun «Rangshunoslik» fani yuzaga kelgan. Rang inson hayotida muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun asrlar davomida olimlar tomonidan ranglar haqida juda ko'p ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan va olib borilmoqda. Hozirda hattoki bir qancha davlatlarda maxsus rang institutlari va ilmiy laboratoriyalar ishlab kelmoqda. Ayniqsa, Yaponiyaning Tokio shahridagi rang instituti dunyoga mashhur. Dunyoning taniqli olimlari tomonidan rang orqali ramziy ma'noda gapirish; ranglar vositasida insonlarni davolash; tarbiyalash; ranglar jilg'asi orqali falsafiy fikr berish; rang orqali insonning ichki dunyosini bilish; qishloq xo'jalik mahsulotlari unumdorligini oshirish; insonlar ma'naviyatini shakllantirish va boshqa masalalar o'rganilmoqda.

Respublikamizda yuqori malakali va ma'rifatli kadrlarni yetishtirish va ilm sohiblari safini shakllantirish maqsadida bir qator vazifalar amalga oshirilmoqda.

Inson umrining har lahzasida uchraydigan rang insonlarning ma'naviyatini shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Chunki, rang ruhiyatga har daqiqada ijobiy yoki salbiy ta'sir etishi mumkin. Yorug'lik bor joyda rang bo'ladi. Chunonchi, kechqurun uyingizda chiroq o'chib qoldi, deylik hamma joy qop-qora zulmat bo'lib ko'rinadi. Siz siqilasiz, tushkunlikka tushasiz, insonda mavhumlik paydo bo'ladi. Ko'z qorachig'i kattalashadi, yurak urishi o'zgaradi, bu holat kishilarning sog'lig'iga salbiy ta'sir etadi. Buning aksini olaylik, har bahorda lola sayliga chiqqaningizda, toza havodan tashqari, qir-adirlarda turli rangdagi gullarni, maysalarni, musaffo osmonni, tog' cho'qqisidagi oppoq qorlarni ko'rib, ruhingiz ko'tariladi, hayotga va tabiatga bo'lgan muhabbatigiz yanada oshadi. Shuning uchun ham, qadimiy qo'lyozmalarda yozilganidek, tabiblarimiz erta bahorda qir-adirlarga sayohat qilishni tavsiya etganlar.

Alisher Navoiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino, Kamoliddin

Behzod, Firdavsiy, Zahiriddin Muhammad Bobur kabi jahonga mashhur ajdodlarimiz rang, uning turlari, nomlari, ramziy ma'nolari, inson sog'lig'iga ta'siri va boshqalar haqida juda ko'p yozganlar, ilmiy tadqiqot ishlari olib borganlar. Chunonchi, Abu Rayhon Beruniy o'zining «Kitob al javohir fi ma'rifat al javohir» (Mineralogiya) asarida ranglarning 200 dan ortiq nomlarini sanab o'tgan va bu ranglarning kelib chiqishi to'g'risida yozib qoldirgan. Sharqda olimlar, shoirlar, musavvirlar, naqqoshlar, xattotlar ranglarning yuzdan ortiq turini ajrata olganlar hamda ularning nomini, hattoki, har bir rangning ramziy ma'nosini bilganlar. Ulardan bizgacha yetib kelgan ba'zi namunalar bilan tanishib chiqamiz: avlon, rahuvon, bargi karam, binafsha, bug'doyrang, bo'z gulgun, jigarrang, zangori, za'faron, zumrad, qahrabo, kulrang, ko'k lojuvard, lola rang, malla, moviy, mosh rang, nafarmon, oq, pistamagiz, pistaqi pushti, sariq, savsar, samo rang, sur, feruza, uchoq kesak qizil, qirmizi, qora, qora mag'iz, qoracha qo'ng'ir, havorang, anordona, aqiq, bayzo gul, barg rang, baqa tuni, bika, burul, gulnor, gulobi, dani farang, jigari, jiyron, jo'ja, ziynovi, zar, zarchava, zarg'aldoq, kaptar bo'yin, ko'kimtir, lilovi, limurang, maykaylik mikori, novvot rang, nilobi, nimtatir, nim pushti, norgul, olovrang, olmatakori, oq upa suvi, sabzi rang, samak kesaksiyo, sir, sovot, surma rang, tillarang, tupori to'liq, to'tiyoyi va boshqalar. Afsuski, yillar, asrlar o'tishi bilan asta-sekin ranglarning nomi, turlari va ramziy ma'nosi hamda ularning tili yo'qolib ketish arafasiga kelib qoldi.

Ulug' allomalarimiz har bir rang nomini nima uchun qo'yilganligini o'z asarlarida yozib qoldirganlar. Ajdodlarimiz rangdan me'morchilik obidalarini bezash; milliy kiyimlarda; betoblarning kasalini aniqlash, davolashda unumli foydalanganlar. Chunonchi, Shayxul – islom Ibn Taymiyaning rivoyat qilishicha, payg'ambarimiz besh xil rangli salla o'raganlar, ya'ni: oq, qora, yashil, qizil va havorang. Qora rangli sallani ta'ziya marosimlarida o'raganlar. Moviy (osmon rang) sallani dushman ustidan g'alaba qilganda, oq rangli sallani masjidga borishda, qizil rangli sallani jangda, sariq sallani kasalni ko'rish uchun borishda o'raganlar.

Husayn Voiz Koshifiy liboslarning rangi haqida bunday deydi: liboslarning rangi turlicha bo'ladi. Har bir rang o'ziga xos ma'noni ifodalaydi. Agar oq libos nimani anglatadi, deb so'rasalar, shunday degin: oq kiyim kunning rangidir. Shuning uchun bunday libos yuragidagini va adovatni yo'qotadi, kishilarga nur ulashadi. Agar ko'k libos nimani bildiradi, desalar, shunday degin: ko'k rang suv rangidir. Shu bois bu rangda kiyingan kishilar saxiy va hayotni sevuvchi bo'lishlari lozim. Kim agar bu rangni ma'qul ko'rsa, xuddi suvdek toza va musaffo, har bir qalbga yaqin bo'lishi lozim. Agar qora

libos nimani anglatadi, desalar, ayt: qora rang tun va ko‘z qorachig‘ining rangidir, shu bois bunday libosni kiyganlarning qalblari sir-asrorga to‘la bo‘ladi. Agar yashil kiyim to‘g‘risida so‘rasalar, shunday ayt: yashil rang samimiy va yetuk kishilar rangidir. Bunday kiyim kiygan kishi yordamga muhtoj kishilarga iloji boricha ko‘maklashishi kerak.

Ajdodlarimiz bizga rang va uning inson hayotidagi o‘mi, shifoviy, tarbiyaviy, falsafiy, ruhiy tomonlari haqida juda ko‘p ma‘naviyat xazinalarini qoldirganlar. Afsuski, bu ma‘naviy merosdan to‘liq foydalana olmayapmiz. Chunonchi, ta‘lim tizimi, tibbiyot, texnika xo‘jaligi, iqtisod va boshqa sohalarida bu masalaga juda kam e‘tibor berilayapti. Holbuki, jahonning rivojlangan mamlakatlarida rangga juda katta ahamiyat beriladi. Hattoki, rangshunoslikka oid ilmiy muassasalar faoliyat yuritadi. U yerlarda hamma sohalar, masalan, maorif, tibbiyot, iqtisod, texnikada ham ranglarni o‘rganishga oid yetuk olimlar juda katta fundamental ilmiy tadqiqot ishlarini olib bormoqdalar. Markaziy Osiyoda ota-bobolarimiz qoldirgan ma‘naviy merosdan foydalanmasligimiz, rangshunoslik bo‘yicha birorta olim yetishib chiqmaganligi achinarli holdir. Bu muammo hal etilishi O‘zbekiston iqtisodiyoti va insonlarning salomatligi uchun foydali bo‘lar edi.

*Jumboqlarga to‘la bepoyon
O‘lkani biz tadqiq,etamiz
Kimki istar sirlar yechmoqni—
Shu yorqin sir bo‘lar namoyon...
Bizlarni hech ayb etmang siz!
Biz istiqbol va manguликning
Sarhadida doim jangdamiz.*

Giyom Apolliner¹

ME‘MORIY BEZAKLAR SHAKL VA RANGLARINING RAMZIY IFODASI

Prezidentimiz I.A.Karimovning «Milliy istiqlol g‘oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar» kitobiga yozilgan so‘z boshida uqtirganidek, «O‘zligimizni anglash, bizning kimligimizni, qanday buyuk ajdodlarimizning merosiga, necha ming yillik tarix, betakror madaniyat va qadriyatlarga ega ekanimizni his etib yashash» mustaqil respublikamiz har bir fuqarosining asosiy maqsadi va vazifasi bo‘lib qoldi.

Shuning uchun Vatanimiz ilmi, madaniyati va qadriyatlari tarixini

¹ Samarqand (kirish so‘zi mualliflari V.A.Bulatova, G.V.Shishkina). – Toshkent: G‘.G‘ulom nomli adabiyot va san‘at nashr., 1986 – 13 b.

manbalar asosida chuqur, xolisona o‘rganish va yoritishga bo‘lgan intilish yaxshi samara bermoqda.

Ajdodlarimiz qadimdan yashayotgan maskanlarini, devor-u toshlarni, idish-tovoqlarini ov jarayonlari, jang-u jadallar, bazmlar, yozuvlar, tantana marosimlar, turli hayvon, qush hamda o‘simlik naqshlari tasvirlari bilan bezab kelganlar. Bundan tashqari bezaklarning ta’sirchanlik kuchini yanada oshirish uchun xalq hikmatlari, ulug‘ allomalarning pand-nasihatlarini, turli ramziy ma’nolarda ifodalaganlar. Ular go‘zallikni yaxshi ko‘rganlar. Shuning uchun go‘zallik orqali insonlarga voqelikni tezroq yetkaza olganlar.

Bulardan tashqari fikr almashuvi vositasi sifatida ramziy ifodalar, muayyan shakl va belgilarning muomalaga kiritilishi natijasida yozuvning kelib chiqqanligi qadimdan ma’lum.

Shuning uchun ham Prezidentimiz Islom Karimov «Milliy timsollar va ramzlarning har biri milliy g‘ururimizni yuksaltirishga xizmat qiladi. Ularning har biri katta bir darslikdir» deb ta’kidlagan.

Xo‘sh, ramz nima? U «ishora qilmoq» so‘zidan olingan bo‘lib, tabiatni, voqelikni, hayotdagi quvonch va tashvishlar, do‘st va dushman, ezgulik va yovuzlikni chiziq, rang va shakllar orqali ifodalashdir.

Hozirda ramziylik haqida va naqshli bezaklarni o‘qish alifbosi qiyomiga yetkazib tuzilmaganligi, «Ramziylik lug‘ati» hamda «Ramzlar ensiklopediyasi» O‘zbekistonda tuzib, chop etilmaganligi ko‘pgina qiyinchiliklar tug‘dirmoqda. Chet ellarda esa bu tadbir deyarli, amalga oshirilib bo‘lingan.

Alisher Navoiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino, Al-Xorazmiy, Nizomiy Ganjaviy, Nosir Xusrav, Kamoliddin Behzod, Maoniy, Firdavsiy, Umar Xayyom, Bobur kabi jahonga mashhur olim fuzalolarimiz, naqqoshlarimiz binolarni kishilar xayolini o‘ziga tortuvchi, tabiatning go‘zal manzaralariga monand naqshlar bilan bezashga chaqirganlar. Kishilarni go‘zallik bilan yaqin do‘st, birodar bo‘lishga undaganlar.

Alisher Navoiyning asarlarida ham musavvir va naqsh san’ati ta’rifida aytilgan zavq va ehtirosga to‘liq satrlarni ko‘p uchratamiz.

Alisher Navoiyning zamondoshi, tarixchi Zayniddin Vosifiy «Badoye-ul vaqoye» asarida qiziq bir hodisani xabar qiladi. Mashhur musavvir Behzod yangi suratni Alisher majlisiga keltirgan. «Suratda tasvirlanishicha, orasta bog‘cha, turli-tuman daraxtlar... Xushsurat qushlar, har tarafda ariqchalar... Ochilgan zangori gul turlari va uning orasida Mir (Alisher)ning yoqimli xushsurati. U asosga tayangan. Yonida sochiq, zar to‘la taboqlarni qo‘ygan. Hazrati Amir ul suratni: mushohada va mulohaza qildi: ul nafis sahifa bog‘lar ichra latif va shodlik gullari va huzur (bag‘ishlovchi) daraxtlar bilan bezatilgan.

So'ngra Navoiy majlisda hozir bo'lganlarga qarab dedi: — Azizlarning xotiriga bu muhim ustoz va Xuroson ahlining mashhurlaridan bo'lgan Mavlono Fasixiddin dedi:

— Mahzumlar. Ko'z oldimdagi bu ochilgan ra'no gullarni qo'l cho'zib uzsamu dastorimga sanchisam?

Mirning ulfati va do'sti Saxib Dodo:

— Menda ham shunday istak bor edi. Ammo, qo'l cho'zsam daraxtlar ustidagi qushlar hurkib, uchib ketmasin deb andisha qildim, — dedi.

Xurosonning xushtabiat ahlidan va peshvolaridan bo'lgan hamda Mir bilan doimo tegishib, qochirim so'zlar aytib yuradigan Mavlono Burxon:

— Men mulohaza bilan qo'limni tortib, tilimni tiymoqchiman: agar so'z qotsam, hazrat Mir arazlaydilar va yuzlarini burishtirib, qoshlarini chimiradilar, — dedi.

Nozik tabiatli Mir unga «Latiftarish» deb laqab qo'ygan xurosonlik xushomadgo'y mavlono Badaxshiy bo'lsa:

— Ey mavlono Burxon, agar beadablik va gustoxlik bo'lmaganda suvratdagi Mirning qo'llaridagi hassani olib, boshingga solar edim, — dedi.

Hazrat Mir:

— Azizlar yaxshi so'zlar aytishdi va ma'no durlarini ma'qul sochishdi. Agar mavlono Burxon «noma'qul ishini ravo ko'rmasalar va dag'allik qilmasalar, men taboqlardagi oltinlarni do'stlarning boshidan sochmoqchi edim, — dedi»¹.

Ayniqsa, sohibqiron Amir Temur shaharlarni har tomonlama chiroyli va ulug'vor qilishga intilgan, tosh hamda g'ishtdan keng va ravon ko'chalar qurdirgan. Ko'chalarda turli xil hunarmandlar uchun do'ppichilik, misgarlik, zargarlik, beshikchilik, pichoqchilik, bo'yrachilik, savatchilik, gilamchilik rastalarini barpo ettirgan. Amir Temur Parij, Bag'dod, Damashq, Sheroz, Sultoniya, Qohira nomi bilan ataluvchi qishloqlar, Bog'i nav, Bog'i behisht, Bog'i baland, Davlatobod Saroy bog'i, Bog'i chinor kabi bog'-rog'lar, ajoyib, ulug'vor saroylar qurdirgan.

Jahongir fatx etgan o'lkalardan jalb etilgan ko'plab me'mor — muhandislar, g'isht teruvchilar, o'ymakorlik, naqqoshlik, ganchkorlik san'ati ustalarining ijodiy mehnati, tajribasi Amir Temur poytaxtini juda muhtasham, go'zal, savlatli binolar bilan bezagan.

Prezidentimiz I.A. Karimov buyuk Amir Temur haqida shunday deydi: «Amir Temur tarixda eng buyuk shaxslardan biri. Ajablanarlisi shundaki, XIV asrning eng yorqin va mo'tabar zotning buyukligi keyinchalik har turli afsonalar-u o'ydirmalar girdobida qolib ketdi.

¹ N.Norqulov. Kamoliddin Behzod. — Toshkent, 1964, 15 —16-b.

Hayriyat, haqiqat g'olib keldi. Amir Temurning yirik davlat arbobi, o'rta asr islohotchisi, jasur adolatpesha, fan va madaniyat homiysi sifatida siymosi har turli mafkuraviy ta'sirotlarga, kamsitilgan va adolatsiz baholarga qaramay asrlar osha yashab keldi.

Amir Temur ma'naviy merosining o'zagi — Samarqanddir. Afsona shahar, Jahon me'morchiligining durdonasi, Bunyodkor inson, teran zakovatli va cheksiz xayolatining noyob ijodi namunasi.

Ma'naviy boylik, o'y-xayollarning soflik va axloqiyligi, nafislik, O'zbekiston xalqining yaratuvchilik tabiati asrlar davomida Go'ri Amir, Registon, Shohi Zinda, Toqizargaron, Bibixonim masjid, Ulug'bek rasadxonasi va boshqa ko'plab jahon ahamiyatiga molik durdonalar nafosati ta'sirida shakllandi»¹.

Samarqand sug'dining go'zalligi va latofati shu qadar mashhurki, bu haqda bahs ochishning hojati yo'q deydi: Hofizi Abro².

Amir Temurdan keyingi hukmdorlar ham shu ishini davom ettirdilar.

«1956 va 1970-yillarda Sherdor madrasasining maydon tomonidagi peshtoq ostini qazish paytida maydon qadimiy sathining payrahasi (trotuari) topildi. Nihoyat, 1976 yilda bu maydondan 2 metr dan ortiq (chuqurlikkacha) tuproq olindi. Maydonning qadimiy sathi ochildi. Ana shu qazilma ishlari vaqtida Mirzo Ulug'bek madrasasiga kirishdagi asosiy ravoqning eniga teng va bino poydevoridan olti metr nariroqda sun'iy hovuz topildi. Hovuz devorlari yerdan bir metr balandlikda bo'lib, suv o'tmasligi uchun maxsus qirindi qorishmasi bilan to'ldirilgan.

Tarixiy ma'lumotlarga ko'ra undan sun'iy hovuzga har doim nihoyatda tiniq suv to'ldirilib, har xil rangdagi chiroyli baliqlar tashlab qo'yilgan. Bizningcha, bunday oqilona usulni yaratishdan maqsad: avvalo koshinlar quyosh ta'sirida qizib chaqnamasligi bo'lsa kerak. Chunki, suvning salqini jazirama quyosh ta'sirini ozaytirishga katta yordam qiladi. Bunday tadbirning yana boshqa tomoni shundaki, quyosh nuriga qarama-qarshi turgan peshtoqdagi koshinlar yaraqlashining aksi hovuzga tushib, ajoyib tasvir namoyon bo'ladi. Shunday qilib, quyosh peshtoqdan o'tgunga qadar uning aksi peshtoqqa ishlangan naqshda, naqshdagi aksi esa hovuzdagi suvga tushib, go'yo yerda ham, peshtoqda ham quyosh yaraqlab chiqib turgan manzarani kashf etadi, lekin bu tadbirdan ham ko'ngli to'lmagan xoqon

¹ Amir Temur jahon tarixida. Mas'ul muharrir: H.Karomatov, mualliflar jamoasi: S.Saidqosimov (rahbar), A.Ahmedov va boshq. To'ldirilgan va qayta ishlangan ikkinchi nashri.— Toshkent: «Sharq», 2001, 4-b.

² Samarqand (kirish so'zi mualliflari V.A.Bulatova, G.V.Shishkina).— Toshkent, «G'.G'ulom» nomli adabiyot va san'at nashr., 1986, 19-b.

quyoshning jazirama issig'i koshinlar jilosiga ta'sir etmasligi uchun peshtoqning eniga barobar qilib zamonasining chiroyli matolaridan jild hozirlatib, ertalab quyosh chiqishidan peshingacha peshtoqni o'ratar va peshindan keyin oldirib qo'yar ekan».¹

Dunyodagi eng ko'hna shaharlardan biri, Samarqandning eski shahar markazi, ya'ni, Registonda savlat to'kib turgan Sherdor madrasasiga bir nazar solaylik. Uning peshtoqlari, bahaybat gumbazlari va chiroyli minoralari, rang-barang sirli koshinlari hamda nafis, hashamatli, dabdabali ishlangan jimjimali qoplamasi kishini hayratga soladi. Ushbu madrasa boshqa me'moriy yodgorliklar singari o'z mazmuniga va tarixiga ega (3 — 4-rasm).

Samarqandning ko'ksida qad ko'targan Registon shaharga kelgan, har bir sayyohning diqqatini o'ziga jalb etadi. Registonda 3 ta mahobatli madrasa joylashgan. Ulardan ikkitasi 35 metrdan ham baland. Buni hozirgi 12 qavatli imoratlarimizga barobar desa bo'ladi.

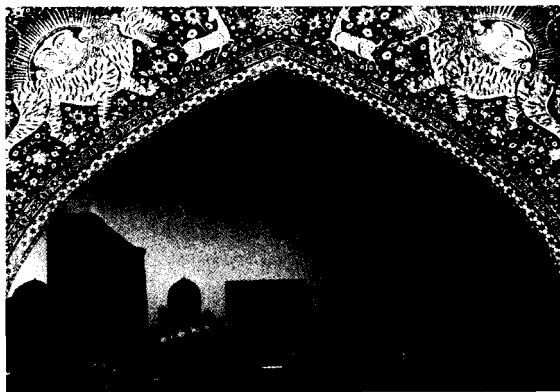
Bahaybat peshtoqlar, gumbazlar va chiroyli minoralar, ularning rang-barang sirli koshinlar va jimjimali qoplamasi nafis ishlanganligi, hashamatli va dabdabaliligi bilan kishini hayratda qoldiradi.

Hozirgi Registondagi majmua asosan, XVII asrda shakllangan bo'lib, Ulug'bek madrasasi (1417—1420), Sherdor madrasasi (1619—1636) va Tilla qori madrasasidan (1647—1660) iborat.

Registon maydonidagi Ulug'bek madrasasi, Sherdor madrasasi, Tilla qori masjid-madrasasi Samarqand me'morlari ijodiy darsining nodir namunasi bo'lib kelmoqda. Bu ulug' yer zaminda necha-necha mutafakkir, ziyolilar, allomalar, pirlar, ustoz-u shogirdlar, olimlar qadamining izi bor. Uch muborak universitetning har biri me'morchiligimiz durdonalari bo'lib hisoblanadi.

Sherdor madrasasi XVII asrning birinchi yarmida ya'ni, 1619 — 1636-yillarda qurilgan. U Samarqand hokimi Yalangto'sh Bahodir tomonidan me'mor va naqqosh usta mulla Abdujabbor boshchiligida qurdirilgan va bezatilgan. Me'mor oldiga Yalangto'sh Bahodir hech bir narsada o'zining ulug' ajdodlaridan qolishmasligini, u ziyokor ekanligini va xalqiga ziyo ya'ni, ilm tarqatganligini naqshli bezaklar orqali xalqqa yetkazish vazifasini qo'ygan. Usta mulla Abdujabbor boshchiligida naqqosh va musavvir Muhammad Avaz Samarqandiy ham ishlagan. Naqqosh ulkan peshtoq ravog'i tepasidagi bezak orqali masalani hal qila olgan (3-rasm).

¹ A.Xaqulov. Ta'mir san'ati. — Toshkent, «Mehnat», 1991, 52—53-b.



3-rasm.



4-rasm.

Me'mor madrasa peshtoqiga quyidagi she'rni jimjima qilib, yozib bezagan:

*«Shijoatli amir Yalangtush odil,
Kamolin maxida durlar sochar til:
Yer nuqtasin osmon avjidan avfo-
Ko'tarib Madrasa ettirdi bino,
Yeru ko'k ziyinatini bo'ldi yalovi.
Toqisi-kamolot, aql o'Ichovi.
Ko'p tirshib, ilmdan bog'lab ham qanot,
Aqlning lochini yecholmas, hayxot!
Minora uchiga tashlab ham kamon,
Fikrning darvozi chiqolmas harchand.
Toqiga muhandis berganda oroy,
Osmon barmoq tishlab, dedi: «Yangi oy!?»*

Madrasa ikki qavatli. Bosh tarzidagi peshtoqning ikki yoniga guldastalar ishlangan. Peshtoq ichkarisiga qoshinkori bezak orasida qora zaminli koshinga oq harflar bilan me'mor Abdujabbor nomi yozilgan.

Madrasa peshtoqi koshin parchalari bilan terib, simmetrik qilib, ramziy naqshlar bilan bezatilgan, qizg'ish — zarhal Sher nozik oq ohuni quvib ketayotgani tasvirlangan. Odam qiyofali quyosh esa zarhal yog'du bilan hoshiyalangan. Ular atrofiga naqsh- u nigorlar chizilgan.

Qizig'i shundaki, ko'pgina olimlarimiz o'zlarining asarlarida «Islom dini avj olgan bir davrda, garchi har qanday jonzot, xususan, odam tasviri qat'iy man etilgan» — deb so'z yuritganlar. Vaholanki, Qur'oni Karimda va hadis sharifda man etilgan joyi yo'q... Faqat sanamlarni yasash taqiqlangan. Shuning uchun biz tirik mavjudotlarni tasvirlash man etilgan degan fikrga qo'shilmaymiz.

Sababi shundaki, saqlanib qolgan tarixiy hujjatlar bu fikrni inkor etadi, XV — XVII asrlarning turli adabiy va tarixiy asarlari (masalan, XV — XVII asrdagi «Shohnoma» ning juda ko'p qo'lyozmalari, XV asrdagi «Zafarnoma» va boshqalar) dagi miniatyuralar dunyoviy hayot, mehnat va manzaralarini tasvirlaydi va devorlariga turli jonivorlar rasmi tasvirlangan, lekin yo'q bo'lib ketgan me'morchilik obidalarini guvohlik beradi.

«Me'morchilik yodgorliklarining ba'zi old yuzalarida jonli mavjudotlar tasvirlangan koshinli va sirli namoyonlar hozirga qadar saqlanib qolgan. Masalan: Shahrisabzdagi Oqsaroy (1380—1405-yil) peshtog'i sherlar rasmi solingan namoyonlar bilan bezatilgan. Anov masjidi (1456-yil) peshtog'ining ravog'i tepasida ajdarlar tasvirlangan timpan bo'lgan. Buxorodagi Nodirabegim madrasasi asosiy fasadining ayvoni yuqorisiga laylaklar rasmi solingan va hokazo»¹.

Usta Abdujabbor naqadar naqsh tilini, go'zallik falsafasini, ramziylikni bilgan va mustaqil ijodkor usta bo'lgan. U bunday tasvirning ulkan bino peshtog'ida ishlanishi bilan me'mor qanday maqsadni nazarda tutgan ekan? Bu masalada hozirgacha tayin aniqlik yo'qdir. Shu haqda to'xtalib o'tmoqchimiz.

Taniqli olim Po'lat Zohidov o'zining «Me'mor olami» kitobida Sherdor madrasasining bezagi haqida shunday deydi:

«Samarqandlik olim Abu Toxirxo'ja XIX asrning 30-yillarida yozgan

¹ S.Kryukov. Registon (Samarqand arxitektura yodgorliklari). — Toshkent, «O'zbekiston», 1965, 8-b.

«Samariya» kitobida Sherdor madrasasi peshtog'idagi tasvirlarni biroz boshqacha talqin qiladi. U tasvir mazmunini musulmon astrologiyasida keng tarqalgan osmondagi yulduz burjları bilan bog'lab ta'riflaydi.

Abu Toxirxo'janing aytishicha, xurshid-quyosh shakli sher burji (yulduzlar turkumi) bilan qo'shib ketgan: ohuni tutmoqchi bo'lgan sher hamlasini quyosh nurlarining tig'i qaytarmoqda. Go'yoki nurziyo ofatni daf etmoqda. Har holda, ijodkorlar chuqur g'oyaviy fikrni ramziy taxlitda berishgani ko'rinib turibdi. «Lekin, — deydi Po'lat Zohidov, hozircha, tasvirning talqini haqida boshqa biror aniq tarixiy ma'lumotga ega emasmiz»¹.

Haqiqatan ham Sherdor madrasasi peshtog'idagi bezatilgan naqsh kompozitsiyasi qiyomiga chiqib talqin qilib berilmagan. Chunki, naqshni o'qish tili alifbosi bizgacha yetib kelinmagan. Hozirda esa naqshlarning ramziy o'qish alifbosi tuzilmagan. Shuning uchun naqsh bezaklarni o'qish masalasi muammo bo'lib kelmoqda.

Samarqandlik olim Abu Toxirxo'ja «Samariya» kitobidagi Sherdor madrasasi peshtog'idagi tasvirlarni astrologiya, ya'ni munajjim ilmi bilan bog'liq degan fikrini to'g'ri deb hisoblaymiz. Lekin, «ohuni tutmoqchi bo'lgan sher hamlasini quyosh nurlarining tig'i qaytarmoqda. Go'yoki nurziyo ofatni daf etmoqda» degan fikrga qo'shila olmaymiz. Chunki, tasvirga yaxshilab qarasangiz yo'lbarssimon sher, quyosh yog'dusi, islmiy naqsh biri yuqoridagi alohida islmiy naqshlar ham bir xil oltin rangda berilgan.

Ya'ni, yo'lbarssimon sher ziyokorligini quyosh yog'dusi singari ziyo tarqatganligini, oltinsimon rangli islmiy naqshlar xalqiga ziyo tarqatganligini ramziy ma'noda aks ettirgan. Quyoshdagi qiyofa esa bularni hammasiga yaratuvchi guvohtir deb ishora qilingan.

Endi bezaklarni o'qish alifbosini o'qish masalasiga kelsak, hozirda ramziylik haqida va naqshli bezaklarni o'qish alifbosini qiyomiga yetkazib tuzilmaganligi, O'zbekistonning «Ramziylik lug'ati» hamda «Ramzlar ensiklopediyasi» tuzilib, chop etilmaganligi ko'pgina qiyinchiliklar tug'dirmoqda. Chet ellarda bu kabi ishlar amalga oshirilib bo'lingan.

O'zbekistonda ushbu muammoni hal qilish uchun naqshlarni o'qishning dastlabki alifbosini tuzdik. Ularni guruhlarga ajratib, ramziy ma'nolarni quyidagi bo'limlarga bo'lib chiqdik:

1. Geometrik naqsh elementlarining ramziy ma'nolari.
2. Islomiy naqsh elementlarining ramziy ma'nolari.
3. Quyosh va hayvonlar elementlarining ramziy ma'nolari.
4. Buyumlarning ramziy ma'nolari.
5. Ranglarning ramziy ma'nolari.

¹ P.Zohidov. Me'mor olami. — Toshkent, Qomus bosh | Nizomiy 1996. 120-123 | b.

Naqshlarni o'qish alifbosi

№	Ramzlar	Mazmuni
Geometrik naqsh elementlari		
1.	Nuqta	Hayotning boshlanishi, zarraga, Tangrining yagonaligi, hayotning tugaganligi va boshqalar ramzi.
2.	To'g'ri chiziq	Hayotning to'g'riligi yoki hayotning ravonligi.
3.	To'lqin chiziq	Hayotning notekisligi, o'ning o'n beshi yorug', o'n beshi qorong'uliligi.
4.	Olti qirrali yulduz	Hayotning boshlanishi va oxiri.
5.	Musbat belgisi	Juftlik ramzi.
6.	Tik turgan holatidagi teng tomonli uchburchak	Hayotning boshlanishi.
7.	Teskari turgan holatidagi teng tomonli uchburchak	Hayotning oxiri.
8.	Teng yonli uchburchak	Yaxlit bo'lingan bo'lak qayriliq olam, dunyoning to'rt tomoni, osmon saroyi.
9.	Kvadrat	Quyosh farzandi, abadiylik, yorug'lik, mustahkamlik, olamning cheksizligi. Borliq yer, suv, olov va havodan iboratligini bildiradi.
10.	To'g'ri to'rtburchak	Ishonch.
11.	Romb	Ayol, ya'ni ona yer, serfarzandlik.
12.	Aylana	Olam, baxt, quyosh, abadiylik, insonlarni yovuz niyatidan qaytarish ramzi.
13.	Besh qirrali yulduz	Hayotning qisqaligi, besh kunlik dunyo, islomning besh ustuni.
14.	Yarim aylana	Baxt.
15.	Yangi oy	Islom dinining ifodasi. Musulmonlik.
16.	Quyosh	Hayot, yorug'lik, iliqlik.
17.	Quyosh nuri	Ziyo.
18.	Bulut, olov	G'oliblik, ulug'vorlik.

№	Ramzlar	Mazmuni
Islimiy naqsh elementlarining ramziy ma'nolari		
1.	Bodom	Baxt-iqbol.
2.	Barg	Bahorgi uyg'onish.
3.	Qalampir	Har xil yomonliklardan va yomon ko'zlardan saqlash.
4.	Zirk guli (gulsafsar)	Asrash ramzi.
5.	Anor	Osoyishtalik va umr uzoqligi.
6.	Oygul	Ezgulik, to'qchilik.
7.	Jingala	Baxt-iqbol, go'zallik.
8.	Olma	To'kin-sochinlik, boyluk ramzi.
9.	Novda	Muhabbat.
10.	Yaproq	Boyluk va farovonlik.
11.	Isiriq	Bahorgi uyg'onish. Navro'z.
12.	Atingul	Go'zallik.
Qush va hayvonlar		
1.	Sher	Mardlik, jasorat, kuchlilik, hokimlik.
2.	Tulki	Makkorlik, ayyorlik.
3.	Chumoli	Donolik, xokisorlik.
4.	Bulbul	Sadoqat.
5.	Humo	Baxt qushi.
6.	Boyqush	Baxtsizlik, vayronalik.
7.	Baliq	Xushyorlik, halol lugma.
8.	Sichqon	Uy hayvonlarining ko'payishi ramzi.
9.	Echki va qo'chqor	Jasurlik, mardlik, pokizalik.
10.	Oq kabutar	Tinchlik.
11.	Ohu	Go'zallik, himoyasizlik, noziklik.
12.	Ajdar	Yovuzlik, yomonlik.
13.	Ilon	Yomonlik.
Buyumlarning ramziy ma'nolari		
1.	Taqqa	Yomon ko'zdan asrash ramzi.
2.	Oyna	Ko'ngil, softlik, aks.
Ranglarning ramziy ma'nolari		
1.	Yashil rang	Ona tabiat, islom ramzi.

2.	Moviy rang	Osmon, koinot, tinchlik, yomon ko'zdan asrash ramzi.
3.	Qizil rang	G'alaba, olov, iliqlik, xursandlik, shodlik, qon.
4.	Sariq rang	Muqaddaslik, yorug'lik, quyosh, kenglik.
5.	Qora rang	Motam, cheksizlik, mavhumlik, qo'rquv, tushkunlik, noaniqlik.
6.	Zangori rang	Oliy e'tiqod.
7.	Oq rang	Poklik, ozodlik, yorug'lik, baxt, omad.

Tasvir, astrologiya, munajjim ilmi bilan bog'liqligi haqida to'xtalib o'tamiz. Astrologiya, ya'ni munajjim ilmi ayrim kishilar va xalqlar taqdirini osmon yoritkichlarining vaziyatiga qarab aytish bilan shug'ullaniladigan ta'limotdir.¹

Astrologiya, ilmi nujum (arabcha — munajjim ilmi), ayrim kishilar va xalqlar taqdirini osmon yoritkichlarining vaziyatlariga qarab aytish bilan shug'ullanadigan ta'limot. Qadimda Suriya, Bobil, Misr, Xitoy, Hindiston, Yunoniston va o'rta asrlarda Arabiston, Eron va Markaziy Osiyoda keng taraqqiy etgan.

Munajjimlar voqea sodir bo'lish paytida Quyosh, Oy, Merkuriy, Venera, Mars, Yupiter va Saturnning osmon gumbazlaridagi vaziyatlariga va ular ufqning qaysi qismida joylashganligiga qarab fol ochar edilar. Mirzo Ulug'bek munajjim ilmi bilan ham shug'ullangan va nazariy hamda amaliy asoslarni isbotlab bergan (Mirzo Ulug'bek, Ilmi nujum, t. 1994)².

Agar yulduzlar ilmiga nazar solsak, bizningcha Samarqand hokimi sarkarda Yalangto'sh Bahodir burji Arslon (Sher) bo'lgan yilning 23 iyul — 23-avgust oralig'ida tug'ilgan. Uning xarakteri va taqdiri qanday bo'lgan? Yulduz ilmi bo'yicha o'rgansak Yalangto'sh Bahodir xarakteri va taqdiri sharhiy tolenoma «Taqdir ta'biri»³ kitobida quyidagicha bayon etilgan. Bu esa naqdini o'qishni yanada osonlashtiradi deb hisoblaymiz.

«Hammaga ma'lumki olam to'rt unsur — Yer, Suv, Havo va Olovdan tashkil topgan. E'tiboringizga havola etilayotgan navbatdagi muchal quyosh hukmronligida bo'lib, ramzi esa olovga qiyoslanadi. Shuning uchun muchal sohiblari mehribondirlar. Arslon (Sher) — hayvonot podshosi, Odam «Arslon» lar jamiyatda yetakchilik, rahbarlik sifatleri bilan ajralib turadilar.

Bu muchal sohiblari tor, ko'rimsiz uylarga sig'maydilar. Boshqarishga moyilliklari bilan har qanday joyda, har qanday holatda o'zlarini erkin sezadilar, bahs va munozaralarda ko'pincha qo'llari baland keladi. Ular chiroyli va did bilan kiyinadilar.

¹ O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 1-jild, —T.: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. 2000. 468-b.

² O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2-jild, —T.: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. 121-b.

³ Taqdir ta'biri (Sharhiy tolenoma) — T.: «Yangi asr avlodi», 1999. 21–22-b.

«Arslon» yoshi o‘tgan sayin bosiqligi va sokinligi bilan yanada ulug‘lashib boradi, hech qachon mag‘rur boshini egmaydi.

Katta davralarda «Arslon» hammaning diqqatini o‘ziga tortishi yoki bir burchakda qovog‘ini solgancha, hech kimga aralashmay o‘tirishi bilan ajralib turadi. U juda hurmattalabdir. Mabodo, mehmoningiz — «Arslon»ga nisbatan e‘tiborsiz bo‘lsangiz u sizni hech qachon kechirmaydi.

U suhbat chog‘ida odamlarda g‘alati bir taassurot qoldiradi. «Arslon» maslahat berishni yoqtiradi. Ammo, domlanning aytganini qil, qilganini qilma, deganlaridek, uning hayoti hamisha ham o‘rnak bo‘ladigan darajada emas. Lekin, maslahatlarini inobatga olmasangiz ham xato qilasiz! Negaki, uning o‘g‘itlari turmush tajribalari mahsuli bo‘lib, azbaroyi o‘zgalarni xavfdan ogohlantirish uchun ham «kuyib-pishadi».

«Arslon» lar maqtoovni yoqtiradilar, tanqiddan vajohtlanadilar. Bu muchal sohiblarining orasida turmushga chiqmagan yoki bo‘ydoqlar umuman yo‘q. Chunki, «Arslon» doimo sevib, sevilib yashaydi. Sevgi bobida ular aldanishlari mumkin, ammo ezilmaydilar.

«Arslon»lar kuchsiz, himoyasiz odamlarga yordam berishni, kelgan xavfga qalqon bo‘lishni yaxshi ko‘radilar va ba‘zan-ba‘zan, ishlarining ko‘pligidan, odamlar hadeb unga yordam so‘rab kelavermaydilar. Undan qarz so‘rasangiz o‘zida yo‘q bo‘lsa, birovdan olib, sizga beradi.

Sizda, u sirayam pulsiz yurmaydi, degan fikr tug‘iladi. «Arslon» larni ko‘pincha isitma bezovta qiladi. Ammo, bu muchal sohiblarining hech biri tug‘ma kasal bilan og‘rimaydilar. Ularning yuragi, beli, oyog‘i og‘rib turadi, lekin og‘riq tez o‘tib ketadi. Ularning bitta kamchiligi — o‘z sog‘liqlariga jiddiy e‘tibor berishmaydi.

Biz yuqorida Samarqand hokimi bo‘lgan Bahodir Yalangto‘shning xarakteri va taqdirini aniqlab oldik. Shahar hokimi usta mulla Abdujabbor oldiga qo‘yilgan vazifani juda ko‘p mushohada qiladi. Me‘morchiliklardagi bezaklarga qaraganda o‘ziga xos tubdan farq qiladigan shunday kompozitsiya chizgan-ki, naqsh tili orqali shahar hokimi Yalangto‘sh Bahodir o‘z avlodlaridan qolmasligini, afsonaviy qahramonligini, ziyo tarqatuvchi o‘z xalqiga fidoiyligini mohirona ko‘rsata olgan. Me‘mor-naqqosh munajjim ilmi, ramziylik rang psixologiyasi muqaddas «Qur‘oni Karim» ni puxta bilishi yaqqol ko‘zga tashlanadi.

Tasvirda epchil, kuchli, yengilmas yo‘lbarssimon Sher orqali ramziy ma‘noda Yalangto‘sh Bahodirga ishora qilingan, unga muqoyasa qilib kuchsizlik ruhiy poklik ramzi tariqasida ohu tasvirlangan (4-rasm). Aslida hayotda Sher boshli yo‘lbars bo‘lmaydi. Kompozitsiyada ramziy olingan.

№	Ramzlar	Ramziy ma'nosi
Buyumlarning ramziy ma'nolari.		
1.	Sherning boshi	Kuchlilik va donollik ramzi.
2.	Yo'lbars tanasi	Epchillik ramzi.
3.	Sherning oyoqlari	Mustahkam kuchga va ajdodlarning katta ma'naviy hamda moddiy asosga egaligi.
4.	Sherning qulog'i	Xushyorlik ramzi.
5.	Sherning tishi	Tafakkurning o'tkirligi.
6.	Sherning erkagi	Hokim Bahodir Yalangto'sh qiyoslangan.
7.	Sherning badanidagi qora shakllar va oq nuqtalar	Yovuzlik va ezgulikni bildiradi.
8.	Sherning dumi	Ulug'vorlik ramzi.
9.	Oppoq rangli ohu	Qalb va iymon pokligi.
10.	Quyosh	Hayot, yorug'lik, jo'shqin hayot, davr.
11.	Quyosh nuri	Nur, ziyo, ya'ni ma'rifat tarqatuvchi.
12.	Inson qiyofasi	Olloh hamma narsani ko'rguvchi va bilguvchidir. Olloh guvohdir, degan ramziy ma'noda tasvirlangan.
13.	Qora soch	Yoshlik, kuchlilik va go'zallik ramzi.
14.	Sochning gajagi	Moddiy va ma'naviy boylik.
15.	Yanoqdagi hol	Komillik ramzi.
16.	Islimiy naqshlar	Ona tabiat, tabiatning go'zalligi, noz-ne'matlar diyori ekanligi.
17.	Zarhal rangli gullar	Go'zallik ramzi.
18.	Oq gullar	Pokizalik ramzi.
19.	Yashil rang	Islom dini, iymon, e'tiqod ramzi.
20.	Havorang	Koinot, olamning cheksizligi, tinchlik va yomon ko'zdan asrash ramzi.

Sher boshi tasviri orqali hokim Bahodir Yalangto'shning kuchliliigi, ziyoliligi va donoligini, yo'lbars tanasi orqali epchilligini, sherning oyoqlari orqali ona yerida mustahkam kuchga, katta ma'naviy hamda moddiy asosga egaligini bildiradi. Sherding qulog'i orqali uning xushyorligini, tishi esa

tafakkurining o'tkirligini, yo'lbarssimon sherning badanidagi qora va oq nuqtalar hayot yovuzlik va ezgulikdan iboratligini, dumi esa ulug'vorlikni, ohu — kuchsizlik ramzi tariqasida qiyoslangan. Quyosh hayot, yorug'lik, jo'shqin hayot, quyosh nuri esa olamga ziyo ya'ni, ma'rifat va bilim tarqatayotgani, inson qiyofasi orqali Yalangto'sh Bahodir o'z avlodlaridan qolishmasligiga Oллоh guvohdir deyilgan.

Chunki, yuqoridagi tushunchalarga ko'ra, ajdodlar ruhi tufayli maysalar unib o'sadi.

Bu xil qarashlarni tahlil qilar ekanmiz, xalqlarning etnik tarixida ham ranglar muhim rol o'ynaganini ko'ramiz. Jumladan, qadimgi turkiy xalqlarda oq qipchoq, sariq qipchoq, oq no'g'ay, oq xunlar, ko'kturk, qizil o'g'uz kabi qabila va urug'lar bo'lgani tarixiy manba va adabiyotlardan yaxshi ma'lum. Turli ranglarga mansub bo'lgan bu xil etnik nomlar tasodifan yuzaga kelmagan, albatta. Qadimgi davrlarda turkiy qavmlar dunyo tomonlarini ranglar nomi bilan atashgan, chunonchi qora rang — shimolni, qizil rang — janubni, ko'k rang — sharqni, oq rang — g'arbni, sariq rang — markazni bildingan.

Biz ranglar timsolini o'zbek xalqining etnogenezi va etnik tarixida muhim rol o'ynagan qang'lilar misolida yaqqol ko'rishimiz mumkin. Ular tarkibida qora qang'li, qizil qang'li, ko'k qang'li, sariq qang'li, oq qang'li urug'lari bo'lgan. Taniqli olim K.Shoniyozov yuqoridagi fikrlarga tayanib, qora qang'lilar — shimolda, qizil qang'lilar — janubda, ko'k qang'lilar — sharqda, sariq qang'lilar — markazda, oq qang'lilar — g'arbda yashagan bo'lishi mumkin, degan fikrni ilgari suradi. Bizningcha, buning tarixiy asoslari paytida rangiga qarab joylanish tartibiga bog'liq bo'lsa kerak. Qadimgi xunlarda qo'shindagi otliqlarning joylashuvi rangiga qarab farqlangan. Masalan, g'arb tomonda oq ot mingan suvoriylar, shimolda qora ot mingan askarlar saf bo'lib turgan.

Xulosa qilib aytish mumkinki, xalqimizning marosim va udumlarida ranglar o'ziga xos ramziy ma'noga ega edi. Bularning bari esa xalqimiz ma'naviyati jihatidan yuksak va boy tarixiy an'analar sohibi bo'lganiga yana bir bor ishonch uyg'otadi.

KLEOPATRA YELKANLARI

O'sha zamonlargacha odamlar faqat tabiiy bo'yoqdan foydalanib kelishardi. Masalan, Qadimgi Misrda bo'yoq olish usulini yaxshi bilishardi. Buning uchun o'simliklarning ildizi, shirasi, mevasi, gulidan foydalanilgan. Bir xil hasharotning quritilgan tanasidan qirmizi rangli bo'yoq olinardi. O'rt

Osiyoda ro‘yan, o‘sma, isiriq, anorlardan qizil bo‘yoq, yong‘oq, karmaklardan qora va jigarrang bo‘yoq, zira, isfaraq, sutlama, rezeda, maxsar, tuxumak za‘far, tut, olmalardan sariq bo‘yoq, gulxayridan ko‘k va binafsharang bo‘yoq olingan.

Qadimda mashhur bo‘lgan qirmizi rang faqat bir turdagi dengiz molluskalarining maxsus bezidangina olinardi. O‘z-o‘zidan ma‘lumki, bunday bo‘yoq juda qimmatga tushgan. Uning bir grammini olish uchun dengiz tubidan bir necha o‘n ming chig‘anoq olib chiqish lozim bo‘lgan. Shu boisdan u oltin bahosida qadrlangan.

Qadimgi Rimning mashhur notig‘i va siyosiy arbobi Sitseron imperator saroyida birinchi konsul edi. Xizmatlari e‘tirof etilishining belgisi sifatida u qirmizi rangga ikki marta bo‘yalgan matodan kiyim kiyardi. Misrning qadimgi mashhur malikasi Kleopatra (u Sharqda Klubatra nomi bilan tanilgan – red.) bebaho boyligi tufayli aql bovar qilmaydigan ishlarni o‘ylab topardi... U hatto barcha kemalarning yelkanlarini qirmizi rangga bo‘yashga farmon bergan. Bitta yelkanni bo‘yash esa bir xalta oltinga tushardi.

Bo‘yoq olish tarixi ko‘pgina qiziq, ba‘zida hatto ajabtovur, kulgili voqea-hodisalarga boy. O‘rta asrlarda bir necha kilogramm za‘faron bo‘yog‘i deb Italiya bilan Shveysariya o‘rtasida urush boshlanib ketgan edi. Bo‘yoqlar shohi – nil bo‘yoq (zangori rang) olish ham ajoyib tarixga ega. Qadim zamonlarda nil bo‘yoq Osiyoning tropik mamlakatlarida yashovchi bir xil daraxtning bargi va po‘stlog‘idan olinardi. Uni Yevropaga VIII asrda arab savdogarlari olib borishgan, biroq, yevropalik bo‘yoqchilar ularga qarshi chiqishib, savdo qilishlariga yo‘l qo‘yishmagan. Yevropalik bo‘yoqchilar matoni daryo bo‘yida o‘sadigan o‘smadan olinuvchi ko‘k rang bilan bo‘yashardi. Germaniya shaharlarida nil bo‘yoq cherkov tomonidan «shayton bo‘yoq» deb badnom etilgan va uni ishlatish mutlaqo taqiqlangan. Ayrim joylarda bo‘yoqchilar nil bo‘yoqni ishlatmaslikka qasam ichishardi, aks holda o‘lim jazosiga mahkum etilishi mumkin edi. Biroq yillar o‘tishi bilan har qanday taqiqlarga qaramay, nil bo‘yoq yana ishlatila boshladi.

Nemis kimyogari Adolf Bayer o‘n besh yillik tinimsiz izlanishdan keyin, bu bo‘yoqning tarkibini aniqladi va 1882-yili uni sun‘iy usulda olish yo‘lini topdi. Oldingi sun‘iy bo‘yoq ancha qimmat turardi, keyin asrimiz boshlarida tabiiysiga qaraganda, uch marta arzonga tushdi.

Tabiiy nil bo‘yoq sotuvchi savdogarlar inqirozga uchraganlaridan keyin cherkov orqali sun‘iy bo‘yoqni badnom etmoqchi bo‘lishdi. Biroq nil bo‘yoq yildan-yilga ko‘plab ishlab chiqarilaverdi.

MISRLIKLARNING QABRLARIDAGI RANGLARNING SIRLARI

2000-yil Shotlandiya Milliy muzeyida yuz yildan beri saqlanayotgan ikkita mumiyolangan jasad har tomonlama tadqiq etildi. Ular dunyodagi yagona ikki qavatli sarkofagda turar edilar. Radiouglerod tahlilining ko'rsatishicha, jasadlar 1-asrga taalluqli ekan. Bu davrda mumiyolash san'ati allaqachon inqidan tayyorlangan bo'yoqlar ajoyib erkinlikni saqlab qolgan. Misrliklar e'tiqodi bo'yicha, sarkofag – boqiy dunyo homiysi va hakami Osirisning huzuriga o'liklar suzib boruvchi qayiq bo'lib, u qancha yorqin bo'yalgan bo'lsa, xudo ularga shuncha rahm qilar ekan.

Sarkofag tubida, jasadlar tagida quyosh va boshqa xudolar volidasi – osmon xudosi Nutning ikkita tasviri bor. O'liklar himoyachisi Nut ularni osmonga, Osiris yoniga ko'tarib ketadi. Xudo tasviri ham yorqin rangi va mukammal ijrosi bilan ajralib turadi.

Jasadlar yonida taqinchoqlar qo'yilgan. Yuqori sifatli mumiyolanganligini hisobga olganda, o'liklar boy oilaga mansubligini anglash mumkin. Matoga o'ralmagan bolaning ko'krak qafasiga oltin suvi yugurtirilgan. Misrliklar xudolar oltindan yaralgan va oltin suvi yugurtirish o'likning xudolarga yaqinlashishiga yordam beradi, deb ishonardilar.

Tayanch tushunchalar

Rahuvon, za'faron, sur, qadriyat, urf-odatlar, sariq qipchoq, qizil o'g'uz, ko'k turk, ko'k qang'li, qirmizi, nil bo'yoq, Nut, oltin suvi, shayton bo'yoq.

Savollar

1. Rangshunoslik fani nimani o'rgatadi?
2. Rangshunoslik fani qaysi davlatlarda yaxshi ravnaq topgan?
3. Rangning qanaqa nomlarini bilasiz?
4. Ranglar inson hayotida qanaqa o'rin tutgan?
5. Me'morchilikda ranglar qanaqa o'rin tutadi?
6. Ranglar qanaqa ramziy ma'noda ishlatilgan?
7. Milliy qadriyatlarda rangning o'rni nimada?
8. Shayton bo'yoq deganda nimani tushunasiz?

3. RANG NOMLARINING KELIB CHIQISHI. SHARQ ALLOMALARINING RANGLARNI NOMLANISHI HAQIDAGI FALSAFIY QARASHLARI

Alisher Navoiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino, Kamoliddin Behzod, Firdavsiy, Zahiriddin Bobur kabi jahonga mashhur olim, shoir, naqqosh, musavvir va boshqalar rang haqida, uning turlari, nomlari, ramziy ma'nolari, inson sog'lig'iga ta'siri haqida juda ko'p ilmiy tadqiqot ishlar qilganlar.

Abu Rayhon Beruniy o'zining «Kitob al javohir fi ma'rifat al javohir» (Mineralogiya) asarida ranglarning 200 dan ortiq nomlarini ochgan. Sharqda olim-u shoirlarimiz, musavvir-u naqqosh, xattot va boshqalar ranglarning yuzdan ortiq ranglarini ajrata olganlar hamda ularning nomini, eng muhimi har bir rangning ramzi va uning tilini bilganlar. Afsuski, yillar, asrlar o'tishi bilan hozirga kelib, buning aksi bo'lib, asta-sekin ranglarning nomi, turlari va ramziy ma'nosi hamda ularning tili yo'qolib ketish arafasida turibmiz. Hozirda ranglarning nomini odamlardan nechta rangni sanab bera olasiz desangiz, faqat 10 ga yaqinini sanab o'tishi mumkin. Bu esa yuqorida aytgan gapimizning dalilidir.

Xalqimiz quyidagi ranglarni ajrata olgan va ularning nomini bilgan. Hattoki olimlarimiz har bir rang nomi nima uchun qo'yilganligini o'z asarlarida yozib qoldirganlar. Shu ranglar nomi bilan tanishib chiqamiz: alvon, arg'uvon, bargikaram, binafsha, bug'doyrang, bo'z, gulgun, gunafsha, jigarrang, zangori, za'faron, zumrad, qahrabo, kulrang, ko'k lojuvard, lola rang, malla, moviy, mosh rang, nafarmon, ol, oq, pistamagiz, pistaki, pushti, sariq, safsar, somonrang, sur, feruza, uchoq kesak qizil, qirmizi, qora, qora mag'iz, qoracha, qo'ng'ir, havorang, anordona, aqiq, bayzogul, barg rang, baqa tuni, bika, burul, gulnor, gulobi, danifa rang, jigari, jiyron, jo'ja, zaynovi, zar, zarchava, zarg'aldoq, zoq, kaptar bo'yin, krang, ko'k temir, lilovi, limurang, makaylik miynovi, novvotrang, nilobi, nimtatir, nim pushti, norgul, olov rang, olma talqon, oq upa suvi, sabzi rang, saman, sariq kesak siyo(h), sir, sovot, surma rang, tilla rang, tupori, turiq, to'tiyoyi, hamir rang, shaftoli guli, shingob, shinni, shol, qizil kemak qizg'aldoq, qovoq sariq, g'irko'k g'oliya, hal, hafrang, azraq, akxob, alas, asali, asfar, arg'avoniy, axzar, aqrobi, ahmar, bayzo, baxromi, birjina, vardí, gulfom, damoviy, yoqutiy, jigargun, jimriy, zaytiy, zulmoni, kabidiy, kofir gul, kuxliy, la'lfom, lola gul, maxsar, miyno, muzaffar, mushkin, nabotiy, naftiy, nilgun, niliy, noranti, obgun, obrang, ob'yoz, obsun, oyna gul, osmoni, rayhoni, rind, rummoni, sabza gul, savod,

savsan, samoviy, sandaliy, sandarus, safro, saxar gul, siymagun, silqiy surmagun, tamriy, tibniy, tovusiy, tutagiy, usfuriy, utrujiy, urjvoni, falfoliy, xuniy, tabgun, shamgun, shafaqgun, shaqoqiy, shingirf, shirfom, qiyirgun, holiqiy, azraqvali, asfarvash, axzarvash, ahmarvash, safsarvish, usfur, qizg'aldoq, sarg'ilt, qizg'ilt, ko'kimtir, oqimtir, qoramtir, sarg'imtir, ko'kish, oqish, sarg'ish qizg'ish, rangpar, nilfom, norfom, ko'kcha, qoracha, oqchil, nomgil, damaviy, gulgun, lolagun, asali, jimriy, zatiy, yoqutiy, nafarmon, baxramoni va boshqalar.

Sharq san'atida rang har doim nihoyatda katta rol o'ynagan. Har bir rang o'ziga xos ramziylikka, falsafiy ma'noga ega bo'lgan. Bundan tashqari, ranglar orqali insonlarni davolaganlar.

Ota-bobolarimiz ranglarning hamma xususiyatlarini yaxshi bilganlar. Ular atrofimizni o'rab turgan tabiat ranglariga shaydo bo'lganlari uchun zangori, lojuvard va yashil ranglarni ayniqsa, ko'p ishlatganlar. Binolarning koshin va parchin sirlarini oftob nurida tovlanishini hamda atrof-dagi ranglar bilan bog'lanishini hisobga olib, munosib bo'yoqlar tanlaganlar. Parchin va koshinlarda asosan, lojuvard, zangori, yashil, sariq va oq ranglar ishlatilgan. Ular osmon, yer, terilgan pishiq g'isht rangi bilan juda yaxshi bog'langan.

Har bir rangning o'z mazmuni va asoslangan manbayi bo'ladi. Ko'm-ko'k, ya'ni havorang — ota bo'yoq koinotni eslatadi. Yashil rang — ona bo'yoq yer yuzidagi yam-yashil tabiat ramzidir. Ular aralashmasida hosil bo'lgan ranglardan xuddi onalik va otalik mehri kelib turgandek tuyuladi.

RANG NOMLARI VA ULARNING KELIB CHIQISHI¹

Rangtasvirning ilmiy negizini rangshunoslik fani tashkil qiladi. Rangshunoslik bo'lg'usi rassomlarga ranglarning tabiatda hosil bo'lishi va tarqalishi masalalarini, ularning atrof-muhit ta'sirida o'zgarib ko'rinishini, bo'yoqlarni tayyorlash va ulardan foydalanish yo'llarini o'rgatadi.

Markaziy Osiyoda ranglar haqidagi ta'limot qadimdan kitob miniaturasi, naqqoshlik va devorlarga freska pannolar ishlash bilan bog'liq holda rivojlanib kelgan. Chunki, musavvirlik hunari rang tanlash va ularni tayyorlay bilishni talab etgan. Shuning uchun har bir shogird, avvalo, rang tayyorlash sirlarini va shu ishga bog'liq kimyoviy jarayonlarni o'rgangan.

Ranglarning tabiatda qanday hosil bo'lish va tarqalish hodisalari qadimdan olimlar va rassomlarning diqqatini tortgan. Uyg'onish davri buyuk rassomlari va nazariyachilari Leon Battista Alberti, Leonardo da Vinchi va

¹ M.Nabiyev. Rangshunoslik. — T.: «O'qituvchi», 1995, 8–10-b.

boshqalar rangtasvir bo'yicha asarlarida ranglarning xususiyatlari haqida yozganlar.

Atoqli va mashhur olimlar Nyuton, Lomonosov, Gelmgoltslar ranglarning mohiyatini ilmiy asosda tekshirganlar.

Isaak Nyuton qator tajribalar o'tkazib, oq yorug'likning ko'p rangli ekanligini isbotlagan, ekranda spektr ranglarni hosil qilgan. Buning uchun Nyuton quyoshning oq yorug'ligini derazadagi qora pardaning ingichka tirqishidan o'tkazgan va yo'liga uch qirrali prizma qo'ygan, natijada ekranda har xil ranglardan iborat keng yorug'lik dastasi ko'ringan. Ekranda ko'ringan ranglar spektr ranglar bo'lib, ular quyidagicha joylashgan edi: qizil, zarg'aldoq, sariq, yashil, zangori, ko'k va binafsharang.

Maxsus asbob-spektroskop yordamida ko'plab aniq va ravshan spektrlarni hosil qilish mumkin.

Oq yorug'lik aslida murakkab bo'lib, rangdorlik jihatidan shunchalik turlituman-ki, bir rangdan ikkinchisiga o'tishda yana bir qator rang turlari seziladi.

Spektr ranglarni yomg'ir yog'ib o'tgandan keyin osmonda paydo bo'ladigan kamalakda, favvoralardan otilayotgan suv zarralarida kuzatish mumkin. Spektr ranglarni qayta bir joyga to'plansa, oq yorug'lik hosil bo'ladi.

Nyuton ranglarni fizika fani nuqtayi nazaridan o'rgangan bo'lsa, nemis shoiri va san'atshunosi I.V.Gyoteni ko'proq ranglarning kishi organizmiga ko'rsatadigan ta'siri qiziqtirgan.

Gyote «Rang haqidagi ta'limot» nomli asarida ranglarni iliq va sovuq turlarga ajratib, iliq (sarg'ish-qizil) ranglar kishida kayfi chog'lik tuyg'usini, sovuq (havorang-yashil) ranglar esa, ma'yuslik tuyg'usini uyg'otishi haqida yozgan.

XIX asrda nemis tabiatshunos olimi G.L.Gelmgolts rangshunoslik nazariyasida muhim yangilik yaratgan. Ko'p yillik tajribalari asosida xromatik ranglarni uchta asosiy alomati — rang toni (nomi), rangning och-to'qligi va to'yinganligi asosida turkumlash kerakligini ko'rsatgan.

Rang muammolarini o'rganishga yapon olimlari hamisha jiddiy qarashgan. Hozir ham dunyoda yagona bo'lgan Tokio rang institutida inson qalbiga ta'sir etadigan tabiat hodisasi — rang atroflicha o'rganiladi.

Ranglarning nomini ifodalovchi, ya'ni ularning birini qizil, ikkinchisini ko'k, uchinchisini binafsha va hokazo deb atalishiga asos bo'lgan belgisi rang toni deyiladi.

Biror xromatik rangga ozroq kulrang qo'shsak, uning sho'xchanligi pasayib, nursizlanadi. Bu hol rangning kam to'yinganligidan, ya'ni uning tarkibida sof bo'yoqning kamayganligidan darak beradi. Demak, rangning to'yinganligi deganda, uning kulrangga nisbatan rangdorlik darajasini,

tozaligini tushunish kerak. Yuqorida aytilganlardan ma'lum bo'ldiki, xromatik ranglar bir-biridan uchta asosiy xossasi — rang toni (rangning o'zi), rangning och-to'qligi va to'yinganligi bilan farq qilar ekan. Spekrni sinchiklab kuzatsak, uning eng chekkasidagi qizil va binafsha ranglari orasida o'xshashlik alomatlarni sezamiz. Ikkala rang bir-biriga qo'shilsa, ularning oralig'ida qirmizi ranglar hosil bo'ladi. Bu hosil bo'lgan rangni qizil rang bilan binafsha rangning o'rtasida joylashtirib, spektr tutashtirilsa, halqa kelib chiqadi. Buni rangshunoslikda ranglar doirasi deb yuritiladi.

Ranglar doirasida qizil, qizg'ish zarg'aldoq, sariq, sarg'ish yashil, yashiltab zangori, havorang, ko'kimtir havorang, ko'k ko'kimtir binafsha, qirmizi ranglarning har xil tuslari ko'rinadi.

Ranglar doirasida rang tuslari juda ko'p bo'lishi mumkin. Lekin, ko'zlarimiz ularning 150 taga yaqinini ajratishga qodir. Ranglarning doira bo'ylab joylanish tartibi muayyan saqlanadi.

Rang doirasi ikki teng bo'lakka bo'linsa, birinchi yarmida qizil, zarg'aldoq, sarg'ish yashil (pistoli) ranglar, ikkinchi yarmida esa yashil havorang, feruza, zangori, ko'k binafsha ranglar joylashadi. Doiraning birinchi yarmidagilar iliq ranglar, ikkinchi yarmidagilar esa sovuq ranglardir. Bunday nomlanishga sabab — qizil, sariq ranglar olovni, qizigan temirni, cho'g'ni eslatsa, havorang, zangori, yashil ko'klar esa muzning, suvning rangini eslatadi. Bu farqlanish nisbiy bo'lib, har qanday iliq, ham o'ziga nisbatan iliq oq rang yonida sovuq bo'lib ko'rinishi va aksincha, sovuq rang o'zidan sovuqroq rang yonida iliqroq tuyulishi mumkin.

RANGLARNING NOMLANISHI¹

O'zbek tilida quyidagi rang nomlari keng ko'lamda ishlatiladi: alvon, arg'uvon, bargi karam, binafsha, bug'doyrang, bo'z gulg'un, gunafsha, jigarrang, zangori, za'faron, zumrad, qaxrabo, kulrang, ko'k lojuvard, lola rang, malla, moviy, moshrang, nafarmon, ol, oq, pista magiz, pistoli, pushti, sariq, safsar, somonrang, sur, feruza, uchoq kesak qizil, qirmizi, qora, qora magiz, qoracha, qo'ng'ir, havorang.

Xalq tilida ishlatiladigan rang nomlariga e'tibor bering: anordona, aqiq, bayzo gul, barg rang, baqa tuni, bika, burul, gulnor, guloba, danifa rang, jigari, jiyron, jusha, zaynovi, zar, zarcha, zarg'aldoq, zoq kaptarbo'yin, krang, ko'k temir, lilovi, limurang, manaylikminovi, novvotrang, nilobi, nimtatir, nim pushti, norgul, olov rang, olma talqon, oq upa suvi, sabzi rang, saman, sariq kesak siyo(h), sir, savot, surma rang, tillarang, tupori,

¹ Abdurahmonov Sherzod materiallaridan foydalanildi.

turiq, to'tiyoyi, xamir rang, shaftoli guli, shingob, shinni, shol, qizil kesak qizg'aldoq, qovoq sariq, g'irko'k g'oliya, hal, haf rang.

Bundan tashqari, Markaziy Osiyolik mutafakkirlar ijodida quyidagi rang nomlarini tez-tez uchratamiz: azraq, aqxob, alas, asali, asfar, arg'avoni, axzar, aqrobi, ahmar, bayzo, bahromi, birjina, vardi, gulfom, damaviy, yoqutiy, jigargun, jimriy, zaytiy, zulmoni, kabidiy, qofir gul, kuhliy, la'lfom, lolagun, madsar, miyno, muzaffar, mushkin, nabotiy, naftiy, nilgun, niliy, noranji, obgun, obrang, ob'yod, obsun, oyna gul, osmoni, rayhoni, rind, rummoni sabzagun, safod, savsan, samoviy, sandaliy sandarus, safro, saxar gul, siymagun, siljiy, surmagun, tamriy, tibniy, tovusiy, tutagiy, usfuriy, utrujniy, urjvoniy, falfoliy, xuniy, shabgun, shamgun, shafaqgun, shaqoqiy, shingarf, shirfom, qiyirgun, xoliqiy.

Ranglarni xarakterlashda, odatda, asosiy rang nomi, oldidan quyidagi so'zlarning ishlatilishi kuzatiladi: dag'al, juda, zulmoniy, iliq, issiq, kam suv, kir munavvar, musaffo nafis, nim, odmi, ochiq, ravshan, rangpar, sal, sersuv, sovuq, suniq, tin, tiniq, toza, to'q, xira charog'on, shab rang, shaffof, eng yaltiroq, o'nggan, uchiq va hokazolar.

Quyidagi hollarda esa rang nomi ikki marta takrorlanib kuchaytiriladi: ko'k-maxko'm-ko'k oppoq, sap-sariq, qi p-qizil, qop-qora.

Ustun rang nomi oldidan ba'zi rang nomi ham qo'shib ishlatiladi. Masalan: qizil jigarrang, ko'k yashil.

Rang nomini ifodalashda maxsus affikslar ham bor:

- vash: azraqvash, asfarvash, axzarvash, ahmarvash, safsarvash, usfur;
- doq: zarg'aldoq, qizg'aldoq;
- ilt; sarg'ilt, qizg'ilt;
- i(mtir) yoki «r» o'rnida («l»); ko'kimtir – (l), oqimtir (l), qizg'imtir (l), qoramtir (l), sarg'imtil;
- ish: ko'kish, oqish, sarg'ish, qizg'ish;
- par: rangpar;
- fom: nilfom, norfom;
- cha: ko'kcha, qoracha;
- chil: oqchil, nomchil.

Shuningdek, o'zbek tilida rang nomiga aylantirilayotgan predmet nomi mutlaqo o'zgarishsiz qolishi yoki quyidagi affikslaridan birini o'ziga singdirishi mumkin:

- viy: damaviy;
- gun: gulgun, lolagun;
- i: asali, rayhoni;
- iy: jimriy, zaytiy, yoqutiy;

- mon(i): nafarmon, rummoni, baxramoni, zulmoni;
- obi: gulobi, nilobi;
- on: za’faron;
- rang: kulrang, havorang, jigarrang.

O‘zbekcha rang nomlarini ifodalashda yo‘l-yo‘l, kataqola, ola-bo‘la, ola-ko‘la, ola-chipor, pesa, taram-taram, targ‘il, chipor, hol-hol, qashqa singari so‘zlar o‘ziga xos rol o‘ynaydi.

Ranglarga nom berishning ana shunga o‘xshash xususiyatlari Sharqda qadim zamonlardan beri hukm surib, rivojlanib kelmoqda.

Jumladan, Abu Rayhon Beruniy o‘zining «Kitob al javohir fi ma’rifat al javohir» («Mineralogiya») asarida turli minerallar va metallarning rangini, tusini mohirona tasvirlagan. Uning leksikasida faqat rang nomlarining o‘zi 2000 dan oshadi.

Shuningdek, Alisher Navoiy va Zahiriddin Bobur rang nomlaridan mohirona foydalanganlarini ko‘ramiz.

Mamlakatimizda joriy etilayotgan ranglar nomini standartlashtirishga katta ahamiyat berilmoqda. Bu tadbir asrimizning ilk choragida olimlardan N.Nyurberg va R.Lyuter asos solgan kolorimetrik (ranglarga o‘lchashga doir) tizim bo‘yicha amalga oshirilmoqda. Gap shundaki, mazkur sistema vositasida sakkiz millionga yaqin rangni maxsus raqamlar bilan belgilab chiqish mumkin.

N.Nyurberg va R.Lyuterlarning kolorimetrik tizimni kamalakning yettita rangi tarkibida terib chiqilgan sektorlardan iborat doira tarzida tasavvur qilish mumkin. O‘z navbatida bu sektorlar doira markaziga yaqinlashgan sari oqarib, doira markazidan uzoqlashgan sari qorayib boradi. Doira radiusining taxminan o‘rtalaridan bir gardish o‘tganki, undan eng to‘yingan kamalak ranglari o‘rin olgan.

Kolorimetrik doira sektorlaridagi barcha ranglar ana shu gardishdagi ranglar nomi bilan umumlashtiriladi. Ruscha terminologiyada ular quyidagicha nomlangan: 1 — красный (510 — 490 va 700 — 600 mm to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan ranglar), 2 — оранжевый (600 — 580 mm to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan ranglar), 3 — жёлтый (580 — 570 mm to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan ranglar), 4 — зелёный (570 — 492 mm to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan ranglar), 5 — голубой (492 — 480 mm to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan ranglar), 6 — синий (480 — 470 mm to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan ranglar), 7 — фиолетовый (470 — 565 mm to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan ranglar), 8 — пурпурный (560 — 600 mm to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan ranglar).

Beruniy ishlatgan terminologiya bo‘yicha ranglarni quyidagicha nomlash

nisbatni, asosan, rangni ifodalayotgan muhitning xususiyati tashkil etadi. Chunonchi, muhit rangi yoki charog' onlashtirib, ravshanlashtirib yoki zulmiylashtirib, boshqa rang bilan omixtalashtirib, dag'allashtirib yoki nafislashtirib, turli tarzda aks ettirishi mumkin.

RANGLARNING NOMI VA ULARNING KELIB CHIQISHI¹

O'zbek tilidagi rang nomlarining o'rnini ishoralovchi rang davrlari va guruhlarida ba'zilarini aytib o'tamiz. Kamalak tarkibidagi ranglarning tartibi: qizil, lola rang, aqiq, zarg'aldoq, za'faron, pil ko'k shinni rang, binafsha safsar, nafarmon, qizil, ol, la'l, shikgarf, gulgun, arg'o'voq alvon, qirmizi: Dalabtir (Janubiy Eron) va Ozarbayjonda o'sadigan qirmich daraxtining nomidan kelib chiqqan. Uning yaproqlari bilan oziqlanuvchi ipak qurtiga o'xshash «qirm» deb ataluvchi qurtlardan esa ko'kishroq qizil, to'g'rirog'i qirmizi rangdagi bo'yoq olingan.

Shingarf: rangning bu nomini Alisher Navoiyning bir g'azalida uchratamiz:

*Pardamning rishtasi — el jonidin,
La'liyu shingarfi ulus qonidin.*

O'z zamonasi kirdikorlaridan g'azablangan shoirning nima demoqchi ekanligi shu satrlarda o'z aksini topgan. Ammo, «shingarf» so'zining «Shinniy harf tarjimasi — yozuv shinisi» to'g'risidagi «yozuv siyohi» bo'lmish ehtimoldan xoli emas. Umumiy shingarf qon tusini aks ettiradi.

Zumrad: arabcha nomi — zumrad. U qator tillarda elsaragd, izumrud, zurmuxti emuri, zimrut shakllarida talaffuz qilinadi. Aslida qimmatbaho toshning ko'k tusi ko'proq, ko'kishga, yashilga nisbatan ko'p qo'llaniladi.

Feruza: qimmatbaho toshning nomi bo'lib, bu nom «g'alaba», Muvaffaqiyat monologi ma'nosini anglatuvchi forscha «feruza», «piruza» «piroya» so'zlaridan kelib chiqqan.

Zangori: o'zbekchada «havorang», toshkent shevasida «yashil» o'rnida ishlatiladi. Tojik «sangi g'oriy» so'zlaridan kelib chiqqan bo'lib, g'orning toshi demakdir. Gapning feruza toshi haqida ketayotganligi aniq, chunki feruzaning yashildan tortib, havoranggacha zarur bo'lgan turlari bor.

¹ Sh.Abdurahmonov. Kamalak jilolari// «Guliston» jurnali, 1968, 9-son, 28-b.

Tayanch tushunchalar

Surma rang, shinqob, shol, holiya, xafrang, baxromi, usfur, spentor, sal, obsun, obi, kolorimetrik.

Savollar

1. Ranglarning falsafiy ma'nosi deganda nimani tushunasiz?
2. Abu Rayhon Beruniy o'zining «Kitob al javohir fi ma'rifat al javohir» deb nomlangan asarida nechta ranglarning nomini aytib o'tgan?
3. Rang bo'yicha qaysi allomalar shug'ullanganlar?
4. Bizning ko'zimiz nechta ranglarni ajratishi mumkin?
5. Rang nomlari nimalarga qiyoslanib nomlanadi?
6. Rang nomlarini atashda qanaqa qo'shimchalar qo'shilishi mumkin?
7. Kolorimetrik doira deganda nimani tushunasiz?
8. To'lqin uzunligiga ega bo'lgan ranglar deganda nimani tushunasiz?

4. RANGLARNING RAMZIY MA'NOLARI

*Milliy timsollar va ramzlarning har biri milliy g'ururimizni
yuksaltirishga xizmat qiladi.*

*Ularning har biri — katta bir darslik, kuchli tarbiya vositasidir.
Islom Karimov.*

RANGLARNING RAMZIY IFODALANISHI

Olooh borliqni turli-tuman ranglar bilan bezaydi. Bu rang timsollari orqali borliqning tashqi va ichki dunyosini yaratdi. Bu haqda «Qur'oni Karim»da alohida to'xtalib o'tilgan bo'lib, insonlarning, umuman borliqning ranglari orqali ichki ruhiy olamini Olooh tomonidan mo'jizaviy yaratilganligi aytiladi. Chunonchi: «Baqara» surasi 138-oyatida shunday deyiladi: «Olohdan ham go'zalroq rang beruvchi bormi?»

Har bir insonning rangi o'ziga xosdir. Ular umumiy ko'rinishda bir-biriga o'xshasa-da, bir-biridan farq qiladi. Ularning ichki dunyosi ham turli-tumandir. Shuning uchun ajdodlarimiz insonlarning ichki ruhiyatini belgilashda ularning yuzidagi ranglarga asoslangan. Bu esa Olooh yaratgan mo'jizalaridan timsollari haqida so'z yuritsak.

Dunyoda yorug'lik bor ekan, albatta ranglar bo'ladi. Har bir rangning ramziy ma'nosi bor. Qadimda ajdodlarimiz rang orqali ramziy ma'noda gapirganlar. Insonlarning yuzi rangiga qarab kasalliklarini aniqlaganlar va

davolaganlar. Ranglar orqali falsafiy fikr berganlar va insonlarga ruhiy ta'sir etganlar. Masalan, sallaning turli rangi bo'lib, ular orqali turli ramziy ma'nolar o'z ifodasini topgan. Rangiga qarab mansabi, mazhabi va boshqalarni bilish mumkin bo'lgan. Qadimda har bir bayroq rangining ramziy ifodasi bo'lgan. Hozirgi, O'zbekiston Respublikasining Davlat bayrog'idagi har bir rangning ham o'z ramziy ma'nosi bor va siz ularni yaxshi bilasiz.

Bayroqdagi moviy rang tiriklik, mangu osmon, obihayot, tinchlik, yomon ko'zdan asrash, halollik, shon-shuhrat va sadoqatni bildiradi. Binobarin, Amir Temur davlat bayrog'ining rangi ham moviy rangda edi. Oq rang muqaddas tinchlik bo'lib, u kun charog'onligi va koinot yoritqichlari bilan uyg'unlashib ketgan. Oq rang poklik, beg'uborlik, soflik, nazokatlilik, orzu va xayollar tozaligi, ichki go'zallikka intilish timsolidir.

Yashil rang — tabiatning yangilash ramzi. U ko'pgina xalqlarda navqironlik, umid va shodumonlik tabiat timsoli hisoblanadi.

Hozirda oddiy yo'lchiroq qizil, sariq va yashil rang orqali insonlarga yo'l ko'rsatadi.

Naqqoshlikda ham rang orqali voqelikni ramziy ma'noda tushuntiriladi. Shuning uchun ranglarning ramziy mazmunini o'rganish katta ahamiyatga ega. Ranglarning ramziy tilini o'qishni o'rganish, ranglarning ramziy alifbosini bilish kerak. Ularni yaxshilab o'rganib olgandan so'ng turli naqsh ranglari orqali ularni o'qish mumkin. Chunonchi:

Yashil rang — Ona tabiat ramzi.

Moviy rang — Osmon, tinchlik, yomon ko'zdan asrash.

Qizil rang — G'alaba, xursandchilik, shodlik.

Sariq rang — Muqaddaslik, yorug'lik, kenglik.

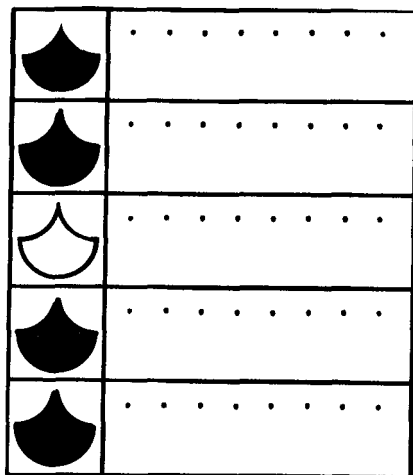
Qora rang — Motam, cheksizlik, mavhumlik, qo'rquv, tushkunlik, noaniqlik ramzi.

Sariq rang — Ayriliq.

Zangori — Oliy e'tiqod.

Oq rang — Tozalik, yorug'lik, baxt va omad ramzi.

Shu ranglarning ramziy ma'nosiga asoslanib, mustaqil kompozitsiyalar tuzishda foydalanishimiz mumkin (5-rasm).



5-rasm. Ranglarning ramziy ma'nolarini aytib bering.

HAR BIR INSONNING RANGI VA GULI BOR¹

Oq atirgullar poklik, balog'at, yetuklik ramzi hisoblanadi. Yigitlarga gul sovg'a qilmoqchi bo'lsangiz, oq gullarni tanlang. Bu gul ularning fe'l-u atvorlarini to'ldirib turishga xizmat qiladi.

Husayn Boyqaro xotinining oy-kuni yaqinligiga qaramay, yo'l safariga o'tlanibdi. O'zini bir muncha behol sezayotgan ayol, shohni yo'ldan qoldirish uchun hech narsa deya olmabdi. Shoh ham uning ahvolini ko'rib, a'yonlari, tabiblariga qarata:

— Men safarni qoldira olmayman. Ammo, kimda-kim, menga xotining o'ldi deb xabar yetkazsa, boshini tanidan judo qilaman. Uni ehtiyot qilinglar, — deb yo'lga chiqibdi.

Bir qancha vaqt o'tgach, malikani to'lg'oq tutib, ahvoli yomonlasha boshlabdi. Tabiblar har qancha urinishmasin, uni saqlab qololmabdilar. Ayol ko'zi yoriyolmay, olamdan o'tibdi.

Saroy ahli og'ir kunga qolibdi. Shohga nima deyishsin? Bu shumxabarni yetkazuvchi mard bormi? Barchaning joni o'ziga shirin. Hech kimdan «men boraman» degan sado chiqmabdi. O'ylab-o'ylab, Navoiydan madad so'rab, huzuriga boribdilar.

— Hazrat, bu xabarni yetkazurga yuragimiz dov bermas. Kim «o'ldi»

¹ Gul ko'ngil so'zi. Marsiya.// «Saodat» jurnali, 1993, № 12. 27-bet.

deb borsa, boshidan ayrilur. Sizdan bo‘lak tayanchimiz, yo‘qdur. Maslahat bering, — deyishibdi.

Navoiy hazratlari o‘ylanib turib, bir baytni qog‘ozga tushiribdilar va:

— Mana shu xatni shohga yetkazinglar, boshingiz omon qoladi, — debdilar.

Chopar yelday uchib, shohning manziliga yetibdi. Hech so‘z demay, maktubni uzatibdi.

Boyqaro xatni o‘qibdi:

«Sarvi gulning soyasinda so‘ldi gul, netmoq kerak?», — deb yozilgan ekan maktubda. Shoh xotining olamdan ko‘z yumganini darhol tushunibdi, qattiq qayg‘uribdi, ammo hech kimni shumxabar uchun jazolamabdi. Qo‘liga qog‘oz-qalam olib, javob bitibdi: «Sarvidan tobut yasab, guldan kafan bichmoq kerak».

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASINING DAVLAT BAYROG‘IDAGI SHAKL VA RANGLARINING RAMZIY MA‘NOLARI

O‘zbekiston Respublikasining Davlat bayrog‘i O‘zbekiston Respublikasi Oliy Kengashining navbatdan tashqari o‘tkazilgan VII sessiyasida 1991-yil 18-noyabr kuni tasdiqlangan.

Davlat bayrog‘i va uning ramzi bugungi O‘zbekiston sarhadida qadimda mavjud bo‘lgan davlatlar bilan tarixan bog‘liqligini anglatadi hamda respublikaning milliy-madaniy an‘analarini o‘zida mujassamlashtiradi.

1. Bayroqdagi moviy rang tiriklik mazmuni aks etgan mangu osmon va obihayot ramzidir. Timsollar tilida bu — yaxshilikni, donishmandlikni, halollikni, shon-shuhrat va sadoqatni bildiradi. Binobarin, Amir Temur davlati bayrog‘ining rangi ham moviy rangda edi.

2. Bayroqdagi oq rang — muqaddas tinchlik ramzi bo‘lib, u kun charog‘onligi va koinot yoritgichlari bilan uyg‘unlashib ketadi. Oq rang poklik, beg‘uborlik, soflikni, orzu va xayollar tozaligi, ichki go‘zalikka intilishning timsolidir.

3. Yashil rang — tabiatning yangilanish ramzi. U ko‘pgina xalqlarda navqironlik, umid va shodumonlik timsoli hisoblanadi.

4. Qizil chiziqlar vujudimizda jo‘shib oqayotgan hayotiy qudrat irmoqlaridir.

5. Navqiron yarim oy tasviri bizning tarixiy an‘analarimiz bilan bog‘liq. Ayni paytda, qo‘lga kiritilgan mustaqilligimiz ramzidir.

6. Yulduzlar barcha xalqlar uchun ruhoniy, ilohiy timsol sanalgan. O‘zbekiston Respublikasi Davlat bayrog‘idagi 12 ta yulduz tasviri ham tarixiy an‘analarimiz, qadimgi quyosh yilnomamizga bevosita aloqadordir. Bizning

o'n ikki yulduzga bo'lgan e'tiborimiz O'zbekiston sarhadidagi qadimgi davlatlar ilmiy tafakkurida «nujum ilmi» tarannum etganligi bilan ham izohlanadi. Davlat bayrog'imizdan o'n ikki yulduz tasvirini o'zbek xalqi madaniyati qadimiyligi, uning komillikka, o'z tuprog'ida saodatga intilishi ramzi sifatida tushunish lozim.

Xullas, biz ranglar tilini chuqurroq o'rganish orqali go'zallikni va voqelikni o'qishga va ramziy gapira olishga o'rganamiz.

QORA RANGDA YASHIRINGAN FALSAFA¹

Bolalik chog'lari qorong'ilikdan cho'chimagan odam bo'lmasa kerak. Nega shunday? Qorong'ilik o'zicha hech bir ziyon yetkazolmaydi-ku! Bola buni anglamaydi — qo'rqaveradi. O'zi anglamagani holda qorong'ilikdagi noayonlikdan qo'rqadi. Qo'rqqani uchun ham yotish oldidan tun, qorong'ilik, zimiston haqida beixtiyor o'ylaydi. Tashqaridagi qorong'ilikni ko'rmaslik uchun ko'rpaga burkanib oladi (ko'rpa osti tashqaridan-da zimistonroq ekanini o'ylamaydi). Burkanib olgach ham tinch yotmaydi. Ko'zlarini chirt yumib ustidan kafti bilan yopadi. Ko'z oldi zim-ziyo, tun-qorong'i, zimiston, qora bo'shliq.

Asta-sekin ana shu bo'shliqda nihoyatda mayda oqish zarralar hosil bo'la boshlaydi, zarralar bir nuqtada paydo bo'lgani zahoti go'yo portlovchi moddadek atrofga yoyiladi. Hovuz o'rtasiga tosh irg'itilsa, to'lqinlar tevarak qirg'oq tomon teng halqalar yasay-yasay tarqagani singari, oq zarralar halqasi kengayadi va ko'zdan yo'qoladi. G'oyib bo'lgani hamon markaziy nuqtada yana oq zarralar yig'iladi.

Endi bola qo'rqmaydi, u hayratlanib, ko'zlarini chirt yumgani holda ko'rayotgan ajib manzarani tushunolmay oq zarralar uzoqlasha yo'qolayotganda juda-juda olislarga qaragisi keladi.

Inson mudom eng olisdagi narsalarni ko'rishga, fahmlashga urinadi. Qo'rquv va g'ayrat omixtalashib ketgan bolalik tasavvuri vujudagi ana shu moyillikka qorong'ilikdan panoh izlaydi. Bamisoli eng sirli, sehrli mo'jizalarga javob qorong'ilikdan topiladigandek tuyuladi.

Kishi ulg'aygani sayin dunyo javobsiz savollardan iborat ekanligini anglay boradi. Ixtiyor beixtiyor o'zini, o'zligini, muhitni, dunyoni, falakiyotga qattiqroq tikilibroq, sinchiklabroq qaraydi, razm soladi.

Har qalay kunduz osmoniga tikilishdan ko'ra tungi samoga ming bir savollar bilan termilish ko'proq odamlarga xos. Bulutlar, oy, yulduzlar,

¹ Xurshid Do'stmuhammad. Qorong'ilik — yorug'lik timsoli. «Yosh kuch» jurnali, 1995, 5–6-son.

yulduzlardan-da olisroqdagi qorong'iliklar «Meni bilasanmi?» deb savolga tutayotganga o'xshaydi. Tikilaverasan, tikilaverasan, qora tuynuklar qadar yetgan tafakkur (u qadar olislikni ko'rishga ko'z kuchi qodir emas) ne-ne o'tib yana, yana va yana qorong'ilik qa'riga intilaveradi.

Ko'z vazifasini tafakkur o'z zimmasiga oladi. Tafakkur esa chegara bilmaydi. Tafakkurning shakl-shamoyili yo'l hayrat sanamini egallagan shuur omon ekanki, tinim bilmaydi — qorong'ilikni anglashga intilaveradi.

Anglash, bilish, idrok etish qorong'ilikni charog'onlashtirish demakdir. Aql chirog'i yorita olgan joyda mavhumlik bo'lmaydi, zulmat barham topadi.

Ne ajabki, fikr va aql chirog'i inson miyasida yoqiladi. Miya esa — qora quti. «Miya — qora quti» deydi shoir. XX asr rus avangard rassomchiligining asoschilaridan biri Aleksandr Maleyivich miyani «qora to'rtburchak» shaklida tasavvur qilgan edi.

«Qora quti», «qora to'rtburchak» tashbexlaridagi qora rang naqadar keng, naqadar ezgu, naqadar yorug' ma'nolarni anglatishi esa yuqorida zamin qadar bayon etildi.

«Qora quti» insonni tinimsiz «qora to'rtburchak»ning eng markaziy nuqtasiga tikilishga undaydi. Inson tabiatan ana shu qorong'ilikning ko'z va shuur ilg'amas tub qatlamlaridan o'ziga tinchlik bermayotgan savollariga javoblar izlashga intiladi, intiladi, intilaveradi.

RANGLARDA GAP KO'P¹

Qadim-qadimdan insoniyat ranglarga alohida ramziy ahamiyat berib kelgan. Har bir jon o'z mohiyatiga monand rangni beixtiyor his etadi, unga ixlos qo'yadi, zarur kelganda sonsiz ranglar ichidan ayni shuni ajratib oladi. Ranglarga munosabat odamning o'z-o'zini tuzukroq anglab olishga yordam beradi. Buning uchun avvalo eng yaxshi va eng yomon ko'rgan rangni aniqlab olmoq kerak.

Qizil rang taraqqiyot va zafarlar ramzidir. U ijod, faoliyat jarayonini mujassam etadi, mehnatga rag'batlantiradi, askarlar va inqilobchilar, umuman, er kishilar rangi hisoblanadi. Hamma ranglar ichida qizilni a'lo ko'radigan kishilar odatda, to'laqonli hayot kechiradilar, lekin voqealarga mubolag'ali nazar bilan qaraydilar. Tasavvur doirasini kengaytirish, yangi yutuqlarni qo'lga kiritish uchun ular faol harakat qiladilar.

Tajovuzning har qanday xilini rad etadigan kishilar qizil rangni ham yomon ko'radilar.

¹ «Muloqot» jurnali, 1991, №7, 31–92-betlar.

Moviy rang mehr-oqibat, vafo va sadoqat ramzidir. Ko'ngilga taskin beradigan, xavotirlarni aritadigan, huzur-halovat baxsh etadigan rang. Ko'proq ayollarga yoqadi. Bu rangni yaxshi ko'radiganlar muvaffaqiyatsizlikka uchraganda hafsalasi pir bo'lib, umidsizlanib qoladilar.

Ko'ngli g'ash, xira bo'lib, lekin ahvolni keskin o'zgartirib, bu tushkun va loqayd holatni yengib, qutulib ketishni dilga tugib yurgan odamlar bu rangni tushunmaydilar.

Yashil rang o'z ichiga moviy rangni ham singdirgandir. Bu rang – barqarorlik, sabot-matonat, qadr-qimmat ramzidir. Bu rangni yuqori qo'ygan kishilar aksar to'g'riso'z, hatto rioyasiz, sal takabbur bo'ladilar. Ularda hukmronlikka, boshqalarga ta'sir irodasi, ruhiy matonati bu xil kishilarga har qanday qiyinchilikni yengishga imkon beradi.

Bu rangni qat'iyon rad etadigan kishi esa o'zini nohaq ravishda kamsitilgan, xizmatlariga yarasha taqdirlanmagan his etib, ranjib, nolib yuradi. Bu holatdan qutulib ketishga esa jur'ati yetmaydi.

Sariq rang orzu-havaslar, bepoyonlik ramzidir. Kayfiyatni yaxshilaydigan, ko'ngillarga taskin beradigan baqava, xosiyatli rang. Mustaqilikka intilgan, o'z baxtini o'z yo'li bilan yaratishga qasd qilgan, shu yo'lda ha'ol mehnat qilishga bel bog'lagan har kishi bu rangni birinchi o'ringa qo'yishi shubhasiz.

Sariq rangni qabul qilmagan kishilar uni bachkana, ko'rimsiz deb pisand qilmaydilar. Bunday kishilarga ma'naviy turg'unlik, mustaqillik yetishmaydi. Ular yo'q xatolardan hadiksirab, salga ruhan cho'kib, atrof kishilar fikri tazyiqida ish tutadilar.

Safsar — qarama-qarshi ikki rangning qorishmasidir. Qizil — omad va ravnaqni mujassam etsa, ko'k samimiyat va mehr-oqibat ramzidir. Bu sir-asrorlarga to'la, mo'jizalar, armonlar rangidir. Shu sababdan bo'lsa kerak, ko'proq bolalarga yoqishi kuzatilgan. Safsar rang shaydolari qaram fikrli, lekin o'zlari ham boshqalarni o'z izmiga solishni istagan kishilardilar. Tan olish kerak, ular o'z atrofida ahil, totuv muhit yarata oladilar, biroq qaror qabul qilishda biroz ikkilanib qoladilar.

Safsar rang befarqlik — hirsiy ehtirolarning tumtoqdagi, ushalmagan orzular belgisidir.

Qo'ng'ir rang xavotir, hasad, inqiroz ramzidir. Mutaxassislar fikricha, ichki ziddiyatlar, dil qa'riga yashirilgan tajovuzkor hislar rangi. Bu rangni g'oyali va hazin, asablari tarang kishilar tanlaydilar. Ularda yaxshilab dam olishga, ko'ngilni bo'shatishga kuchli ehtiyoj seziladi.

Sog'lom, betashvish, serg'ayrat kishilar bu rangni oxirroqqa qo'yadilar. Qo'ng'ir rangni ta'bi ko'tarmaydigan kishilar jo'n va bachkana narsalarga qarshi, o'z nuqtayi nazariga ega, lekin ma'lum darajada quntsiz bo'ladi.

Kulrang sezilarli ta'sir ko'rsatmaydigan bezarar rangdir. U tinchlantirmaydi, lekin g'ashga ham tegmaydi.

Kulrang birinchi o'rinda turgan taqdirida – kishi o'zini tashqi ta'sirlardan ehtiyot qiladi, ichki muvozanati va ichki osoyishtaligi buzilishini istamaydi. His-tuyg'ularini pinhon tutadi, sir bermaydigan odamlar jumlasiga kiradi.

Bu rangni oxirgi o'rinda ko'radigan kishilar — harakatchan, qiziquvchan, biroq hiyla xiyonatkorlar. Ular uchun bu rang zerikarli, tuyiq tuyuladi. Ular yorqin taassurotlarni, qaynoq voqealar ichida yurishni yoqtiradilar, hayotni chetga chiqarib qo'yishidan cho'chiydilar.

Qora rang uzlat, tanqid, fidokorlik ramzi. Shu rangga moyil kishilar har narsaga tanqid o'lchov bilan yondoshadilar, har narsa to'g'risida keskin, hatto qaltis mulohaza yuritadilar. Shu bois hayot bilan bellashuvda ko'p mag'lubiyatga uchraydilar. Ammo, ichki erkni saqlab qolaman degan kishi ba'zan ilojisiz narsalardan kecha bilishi ham kerakdir.

Va nihoyat butun spektr qatorini o'z ichiga olgan, murakkab, muqaddas oq rang. Fazl-u kamol, halol-u pokizalik, bokiralik ramzi. Bu rangni sevgan kishilarni havas qilsa arziydi.

Ranglar tili puxta egallangan taqdirida, odamlarning ma'naviy holati to'g'risida tasavvur berishi mumkin.

MILLIY LIBOSLARNING RANGLARI VA ULARNING MA'NOLARI¹

Kulohlarning rangi va kuloh ustidan bog'lanadigan narsalarning rangi muayyan ma'noga ishoradir. Bu ma'nolarni bilish kerak.

Agar oq rang nimaga ishora etadi, deb so'rasalar, aytgil: sut rangiga ishoradir. Chunki, sut go'daklarning ovqati bo'lib, go'daklar tarbiyasi o'shanga vobastadir. Bas, oq kuloh kiygan kishi sut kabi pokiza bo'lsin, go'dak misoli shahvoniy hirs-u havaslardan pok bo'lsin. Va lutfu mehribonlik suti ila haq sifatlarini parvarish etsin va shunday martabayu darajaga yetishsinkim, faqirlar uning tarbiyati soyasida osoyish topsinlar.

Agar yashil rang nimaga ishora etadi, deb so'rasalar, aytgilkim, ko'kat rangiga ishoradir. Ko'kat yerdan unib chiqadi va uning tanasi bo'lmaydi. Tanasi bor o'simliklarni shajar deydilar va ko'katning xosiyati shuki, u yashnab turadi, toza bo'ladi va ko'zni quvontiradi. Bas, yashil kuloh kiygan yoki yashil bog'ich bog'lagan har bir odam doimo ochiq chehra, xurram va xursand bo'lishi kerak toki uni ko'rgan suhbatdoshlarning ko'ngli yorishsin.

¹ Husayn Voiz Koshifiy. Futuvvatnomayi Sultoniyyoxud javonmardlik tariqati. –Toshkent, Abdulla Qodiriyy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 1994, 44–45, 47-b.

Agar zangori (ko'k) rang nimaga ishora, deb so'rasalar, aytgilki osmon rangiga ishoradir. Osmoniy rang kuloh kiygan yoki shu rangli bog'ich bog'lagan oliy himmat va oliy qadr bo'lsin va muhtojlarning hojatini chiqarsin.

Agar xudrang (tuproq rangi) nimaga ishoradir, deb so'rasalar, tuproqqa ishoradir, deb aytgil, va shuni ham bilgilki: yerning xosiyati shuki, nimani topshirsang (eksang), ortig'i bilan qaytaradi (yetishtiradi) va xushbo'y giyohlar-u gullarni undiradi. Bas, kimki ko'proq rangli kuloh kiysa, xuddi yer kabi saxiy bo'lsin. Qancha xorlik ko'rsa ham, shodlik gul-u rayhonlarini yetishtirsin, tuproq kabi kamtarin, ammo aziz bo'lsin:

*Tuproq bo'l, tuproq, lola ila gul undir,
Gulning mazxari axir tuproqdir, tuproq.*

To'rtinchi fasl. Xirqa ranglari bayonidan har biri bir holatga ishoradir. Agar oq rang qaysi toifaniki, deb so'rasalar, javob bergilki, oq rang kunduzning rangidir va lili ravshan jamoanikidir, ularning ko'ksi qudrat, gina va g'ubordan pokdir. Kimki oq rangli xirqa kiysa, subhi sodiq kabi bo'ladi va kunduz misoli barchaga ravshanlik bag'ishlaydi. Agar yashil rang kimniki, deb so'rasalar, aytgilki, yashil rang ko'kat va suvning rangidir va bu rangdagi xirqani oliy himmatlilar va ko'ngli hamisha tirik odamlar kiyadilar. Yashil rangli to'n kiyganlar ko'kat-maysalar kabi yashnagan, xandon chehra va xurram bo'ladilar hamda suv yanglig' hayotbaxsh, yoqimli bo'ladilar:

*Ko'z qarochug'idan o'rganmoq joiz,
Hammani ko'rar, o'zini ko'rmas.*

Agar zangori rang kimlarga yarashadi, deb so'rasalar, javob bergilki, zangori rang osmon rangidir va u sulukda taraqqiy etgan, holati barkamol odamlarga yarashadi... Zangori rangli to'n kiygan odam oliy qadru, oliy ximmat bo'lmog'i darkor. U hamma o'zlariga soya solib, kecha-kunduz yaxshilik qilishdan tinmasligi, charchamasligi lozim. Agar tuproq rangli to'nni kimlar kiyadi, deb so'rasalar, degil: bu to'n nekbin erlar uchundir. Kimki ushbu rangli to'nni kiysa, unda xokisorlik, sabru taxammul sifati mujassamdir.

RANGLAR SO'ZLAGANDA

Qadimdan Yaponiyada ikebana san'ati rivojlanib kelgan. Yaponlar har bir tirik jonzotga, hatto qoya va toshlarga ham hurmat bilan qarab, gullarni esa insoniga qiyoslab kelganlar.

VI asrda ibodatxona rohiblari gulning so'lishini gulga nisbatan zo'rvonlik deb bilganlar. Keltirilgan gullarni ular guldonlarga solishar va parvarishlashga yetarlicha vaqt topardilar.

Ikebanaga munosabat o'ta jiddiy bo'lsa-da, biroq qurbonlik gullarining soniga shunchalik e'tibor kam edi. Ular ko'proq shoxlar va o't-o'lanlardan ikebana yasashga intilishardi.

Shuning uchun ham yapon bog'larida asosan daraxtlar, toshlar, suv va gullar turgan bir necha butalarni ko'rish mumkin.

An'anaviy ikebanalar yasashda ba'zi o'simliklar alohida ahamiyat kasb etadi. Yangi yilda qarag'ay, bambuk va yovvoyi olxo'ridan ajoyib kompozitsiyalar tuziladi. Qarag'ay uzoq umr, bambukning nozik poyasi sabr-toqat va chidamlilik timsoli, olxo'ri – doimo sog'liq va farovon hayotga ishoradir.

Yaponiyada gullar rangini o'rganadigan alohida fan mavjud. Qizil to'liqlantiruvchi, quvonch rangi hisoblanadi. Lekin bemorlarga qizil gullar taqdim etishni yaponlar maslahat bermaydi, chunki bu rang qon bosimini oshirib yuborishi mumkin. Oq rang — ilohiy ramz, yashil rang — jasurlik va sog'lomlikni bildirsa, safsar rang g'am-g'ussani anglatadi. Sariq va nafarmon gullardan motam marosimlariga gulchambarlar tayyorlanadi. Shuning uchun xorijiy mehmonlarga zinhor sariq gul taqdim etilmaydi.

AYOL VA ERKAK KISHILAR RANGI

Qadimgi Misrda erkak kishi badani to'q jigarrang va qizil rang, ayollarniki sariq rang bilan bo'yalar edi. Qadimgi Yunonistonda esa erkaklar ko'k rang bilan bo'yalar edi.

DUNYONI TO'RT TOMONINING O'ZIGA XOS RANGLARI

Dunyoning to'rt tomoni o'ziga xos ranglar bilan belgilangan. Masalan: shimolni oltin rang bilan, janubni kumush rang, g'arbni (Iyapis-lazur) havorang, sharqni esa (красный рубин) yorqin qizil rang bilan.

DUNYO SAYYORALARINING VA HAFTANING HAR BIR KUNINING RANGLARI

1. Yashil — Oy — Dushanba
2. Qizil — Mars — Seshanba
3. Ko'k — Merkuriy — Chorshanba
4. Zarg'aldoq — Yupiter — Payshanba
5. Oq — Venera — Juma
6. Qora — Saturn — Shanba
7. Sariq — Quyosh — Yakshanba

YETTI RANGNING YETTI XISLATI¹

Shayx Najmiddin Kubro 7 xil rang xislatini yetti tushunchaga moslab tushuntirgan:

1. Oq — islomni
2. Sariq — iymonni
3. Zangori — ehsonni
4. Yashil — ishonchni (itmino)
5. Ko‘k — to‘liq ishonchni (iqon)
6. Qizil — irfonni
7. Qora — hayajon, hayratni anglatgan.

AMIR TEMURNING RANGLARDAN FOYDALANGANLIGI²

Qadimda har bir davlatning mustaqilligini ifodalovchi ramziy belgilari: bayrog‘i, tamg‘asi (gerbi), shiori va savdo muomalasi vositasi — tanga pullari bo‘lgan.

Ibn Arabshoh Amir Temur otlarining tamg‘asi va dinor-dirhamlarga (oltin va kumush tangalarga) bosiladigan tamg‘asi mana shunday «o‘o» — uch halqadan iborat edi, deb yozadi. Demak, bu uch halqada Amir Temur davlatining eng asosiy tamg‘asi (gerbi) bo‘lib, bu tamg‘a uning yashil rangli bayroqlarida ham bo‘lgan.

Ispaniya (Kastiliya) elchisi R.G.Klavixoning aytishicha, bu uch halqa (tamg‘a) Amir Temurning uch iqlimning hukmdori, degan ma‘noni anglatadi.

Amir Temurning harakatdagi qo‘shinlarida vazifasiga qarab turli rangdagi bayroqlar ham bo‘lgan. Sharafuddin Ali Yazdiy yozadi: «Boyazid bilan bo‘ladigan jangdan avval Samarqanddan kelgan har bir qism jangchilari maxsus rangli kiyim-bosh kiygan edilar. Masalan: qizil bayroqqa ega qismlarning shu rangdagi qalqon, egar-jabduq, o‘qdon, kamar, nayza, gurzi va boshqa aslahalari ham bo‘lgan. Sariq, oq va yana boshqa rangda kiyingan qismlar askarlari shu rangli bayroq, qurol-yaroq va boshqa aslahalar bilan ta‘minlangan edilar».

Shu tartib Amir Temurning otliq askarlari orasida ham o‘rnatilgan bo‘lib, hatto, otlarning rangi bobomizning betakror qalbi, qiyofasiga go‘zal chizg‘ilardir. Har qanday toj kiygan taxt sohibiga bu yanglig‘ did, farosat nasib etavermaydi.

¹ Abdulkay Abdurahmonov. Saodatga eltuvchi bilim. — T.: Movarounnahr, 397-bet.

² Irfon To‘xtayev. Kuch adolatdadur// «Saodat» jurnali. 1996, 2-son. 6-b.

Tayanch tushunchalar

Savri, nujum ilmi, qora quti, safsar, qo'ng'ir rang, quloq, irfon, tamg'a.

Savollar

1. Ranglarning ramziy ifodalanishi deganda nimani tushunasiz?
2. Yashil va havorang qanday ramziy ma'noga ega?
3. O'zbekiston Respublikamizning davlat bayrog'ining rangi qanday ramziy ma'nolarni bildiradi?
4. Rang tili deganda nimani tushunasiz?
5. Qora rang qanday ramziy ma'noni bildiradi?
6. Qo'ng'ir rang nima ramzi?
7. Oq rang nima ramzi?
8. Milliy liboslarda ramziylik deganda nimani tushunasiz?
9. Dunyo sayyoralarining rangini bilasizmi?
10. Amir Temur ranglardan qanday foydalangan?

5. RANGLARNING PSIXOLOGIK ASOSLARI

KO'Z – OPTIKAVIY ASBOB VA KO'RISH A'ZOSI ¹

Bizning ko'zimiz miya bilan, organizmning asab sistemasi bilan bog'langan.

Agar ko'zning tuzilishini fotoapparat, kinoga olish apparati va televizion kamera kabi hozirgi zamon optikaviy apparatlarning tuzilishi bilan taqqoslasak, ular orasida o'xshashlik borligini sezishimiz mumkin.

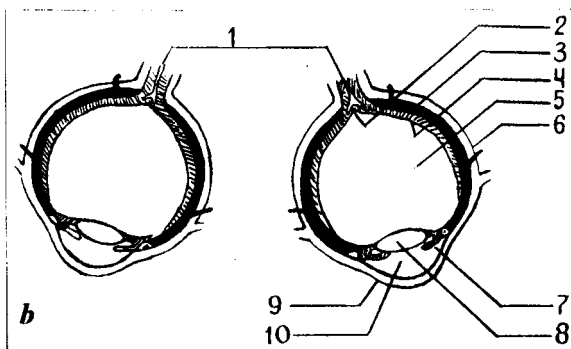
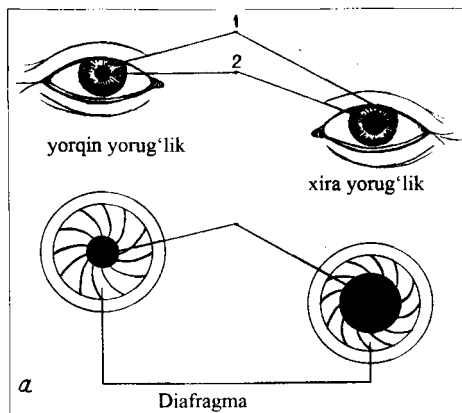
Ko'z diametri 23-24 mm bo'lgan botiqroq shaklli sharsimon (ko'z sohasi) jismdan iborat. Ko'z oq rangli mustahkam qobiq-sklera bilan o'ralgan. Uni oddiy til bilan ko'zning oqi deb ataladi.

Ikkala ko'z ham kalla suyagining ko'z chuqurchasida, miyaga yaqin joyda joylashgan bo'lib, birday tuzilgan va miya bilan asab tolalari orqali murakkab bog'langan.

Ko'z ikki asosiy qism: optikaviy qism va ko'rish qismidan iborat.

Ko'zning optikaviy qismi bilan tanishamiz (6-rasm. a,b.).

¹ M. Nabiyev. Rangshunoslik. – T.: «O'qituvchi», 1995, 4 — 6-b.



6-rasm.

- a: 1 — shox parda; 2 — qorachiqlar;
 b: 1 — ko'rish nervlari; 2 — ko'k dog'; 3 — tomirli qobiq; 4 — sariq dog';
 5 — shishasimon tana; 6 — oqsil parda; 7 — yoy parda; 8 — gavhar; 9 — shox parda.

Ko'z qorachig'i kamalalarda qobig'ining o'rtasiga joylashgan dumaloq teshikchadan iborat. Yorug'lik shu qorachig' orqali ko'z sohasiga o'tadi.

Kamalak parda qobiq — sklera bilan ulangan murakkab to'qimadir. U odamlar ko'zining har xil tusli rangini belgilaydi: kulrang muskul tolalari bo'lib, ular bizning asab sistemamiz bilan bog'langan. Ravshan yorug'likda ular qorachig'ni bizning ixtiyorimizga bog'liq bo'lmagan holda 2 mm gacha qisqartiradi va ravshanlik kamayganda 8 mm gacha kengaytiradi. Demak, ko'z qorachig'lari jonli diafragmalardir.

Shoxlarda taxminan 1 mm qalinlikdagi shaffof mustahkam qobiq bo'lib,

diametri 12 mm li sferik kosacha shaklida bo'ladi. Shoxlarda skleraning davomi hisoblanadi.

Shoxlarning orqasida kemirchaksimon shaffof jism — gavhar joylashgan. Gavhar muskullar bilan o'ralgan: bu muskullar unga va skleraga ulangan.

Ko'z gavhari diametri 8 — 10 mm li ikkiyoqlama qavariq linzadan iborat. Uning qorachig'ida qaragan old tomonning qavariqligi orqa tomoni qavariqligiga qaraganda kamroq bo'ladi. Gavhar bir necha qavat shaffof moddalar qatlamidan tuzilgan.

Shoxlar bilan kamalaklarda qobig'i orasida suvsimon suyuqlik bor, gavhar xasi esa quyuq modda — shishasimon tana bilan to'lgan.

Shoxlarda va suvsimon suyuqlik gavhar va shishasimon tana — bularning hammasi birgalikda ko'zning murakkab obyektivi vazifasini o'taydi.

Ko'z obyektivi va fotoapparat obyektivi bir xil optikaviy xossaga ega — ular buyumlarning haqiqiy kichraytirilgan va to'ng'arilgan tasvirini beradi. Biroq, fotoapparatda buyumlar tasviri fotoplastinkada, ko'zda esa murakkab nerv to'qimasida — ko'z to'r pardasida hosil bo'ladi.

Ko'rish xuddi mana shu to'rlardan boshlanadi.

Ko'z to'r pardasi qanday tuzilgan?

Ko'rish nervlari bosh miyaning ko'rish markazidan chiqib, ko'z sohalari ichiga kirib boradi.

Har bir ko'rish nervi millionlab nerv tolalaridan tashkil topgan. Har bir tola ko'z sohasiga kirib tarmoqlanadi va taxminan bir yuz o'ttiz million yorug'likni sezuvchi nerv uchlari qatlamini hosil qiladi. Bu qatlamning qalinligi taxminan 0,2 mm bo'ladi va ko'z to'r pardasi deb ataladi.

To'r pardaning markazi yaqinida yorug'likni juda yaxshi sezadigan sariq dog' joylashgan. U markaziy chuqurchaga ega. Agar biz yetarlicha yoritilgan buyumni aniq ko'rayotgan bo'lsak, bu hol buyumning tasviri ko'zimizning sariq dog'ida aniq hosil bo'lganligidan darak beradi. Buyumning mayda qismlarini ham aniq ko'rayotgan bo'lsak demak, ko'z to'r pardasining markaziy chuqurchasida ularning aniq tasviri hosil bo'lgan ekan.

FERUZA KO'ZLAR SIRI¹

Ko'k, yashil, zangori, sariq, to'q sariq, jig'arrang, qora ko'zlar... Keling, bu hodisani izohlashga urinib ko'raylik.

Ko'z rangli stroma (o'zbekcha «to'shama» ma'nosida), ya'ni ko'z tomirli, pardasining davomi bo'lmish biriktiruvchi tayanch qatlamga bog'liq. Chunki, bu qatlam to'qimasida melani degan bo'yovchi modda bor.

¹ A. Novoxatskiy, I. Klyuka. Feruza ko'zlar siri. // «Fan va turmush» jurnali, 1986, № 8—9-b.

Siz ko‘rib turgan rasmda stroma tadqiqotchi o‘tirgan tomonga yirik tomirli qatlam tarafi bilan qarating qo‘yilgan, uning ostida tashqi ta’sirlardan himoya qiluvchi unsur — xariokapilyar qatlami joylashgan, u o‘z navbatida pigmentli shilliq pardaga tegib turadi. Bu pardadan keyin to‘r, uning ortida esa rangdor parda joylashgan. Shilliq va rangdor pardalar oralig‘ida kipriklar saf tortib turadi. Stroma va unga qo‘shni pardaning tomirlari melanoforlar, ya’ni qora yoki to‘q jigarrang rangdor moddali to‘qimalar qavati bilan o‘ralganki, ko‘z rangni ana shu narsa bilan belgilaydi. Ko‘z rangi u yerda pigmentlarning qancha ekanligiga va ular to‘plamining qay darajada katta ekanligiga bog‘liq. O‘z-o‘zidan ma’lumki, melanoforlar qancha ko‘p va tarkibidagi pigmentlar darajasi nechog‘lik yuqori bo‘lsa, ko‘zlar shunchalik qora bo‘ladi, aks holda rangi «o‘chib» boraveradi.

Bu qonuniyatning aniq jarayonlari pigmentsizlanishga olib keladi va ko‘z rangi «o‘cha» boshlaydi. Go‘daklar, ayniqsa, oq-sariqdan kelgan bolalar, odatda, tug‘ilganda ko‘zi ko‘k bo‘lsa ham, yoshi kattalashgani sari melanofor, to‘qimalarida pigment to‘planib, ko‘z pardasi rangi «qoraya» boradi va natijada, ko‘z och yoki to‘q jigarrang bo‘lib qoladi.

Xo‘sh, endi mutlaq ko‘m-ko‘k, havorang va yashil ko‘zlar-chi? Ularni qanday izohlash mumkin? Axir ko‘z pardasida bu xil pigmentlar mavjud emas-ku!

Maxsus adabiyotlarda bu ajoyib hodisaning biron muayyan izohi keltirilmaydi. Florensiyalik buyuk rassom Leonardo da Vinchi o‘z risolalarida ko‘z oldida turgan manzarani to‘g‘ri tasvirlash mahorati qonuniyatlarini bayon qiladi, shuningdek, tasvirda yorug‘lik va soya mutanosibligi qoidalarini batafsil tushuntirib beradi. Tabiatning shunday bir ajoyib qonuniyatiga e’tibor qiladi: olis masofadagi narsa nafaqat kichrayib, balki rangi ham bir muncha xiralashgan tarzda ko‘rinadi. Shunga asosan, ulug‘ rassomning nazariyasiga ko‘ra, manzarani tasvirlashda uzoqroqdagi narsalarning shaklini kichraytirib chizish bilangina kifoyalanmaslik kerak. Oldinda, birinchi rejada turgan narsalarni o‘ziga mansub tabiiy bo‘yoqda tasvirlash, orqaroqdagi manzarani esa yengilgina xira pardada, nim havorang bo‘yoq bilan tasvirlash zarur. Leonardo da Vinchi mo‘yqalamiga mansub sehrli manzaralarda ana shu qonuniyat yaqqol aks etadi.

Oq-sariqdan kelgan kishilar ko‘z pardasida pigmentlar oz bo‘lib, uning qalinligi 300 mikrondan oshmaydi. Shu boisdan u unchalik shaffof emas, pigmentli to‘qimalar ustini to‘sib turgan o‘ziga xos yupqa parda ham shuning o‘zidir. Bu yerda Leonardo da Vinchi tasvirlagan Toskaniya tepaliklari manzarasidagi o‘xshash havorangnamo yashil va ko‘kish ranglar illuziyasi yuz beradi.

Albatta, bu da’volar taxmindan nari bormaydi. Biroq, bu boradagi yana

bir kuzatish bizning yuqoridagi fikrimizni tasdiqlashi mumkin. Ba'zi bir kishilar tanasiga tushirgan tatuировkalar, har doim havorangda ko'rinadi. Aslida esa ular qora tush bilan tushirilgan. Qizdirilgan ignalar terini yallig'lantiradi, qora tush esa teri ostiga kirib, nim shaffof parda bilan qoplangan havorang siyoh tusida ko'rinadi. Pigmenti oz ko'z pardasi uchun ham ana shu hodisa aynan xos emasmikin?

Biz yuqorida pigment to'qimasining nim shaffof parda ichida nur sochib ko'rinishiga e'tibor qilgan bo'lsak, endi spektrning ko'rinadigan qismi nurlarining bevosita stromadan, ya'ni ko'z pardasining to'shamidan aks etishi to'g'risida fikr yuritamiz.

Agar tog'da kuzatgan bo'lsangiz, ajoyib bir hodisaga ko'zingiz tushgan: yam-yashil o'simliklar bilan qoplangan, unchalik olis bo'lmagan tog'lar havorang bo'lib ko'rinadi. Shunisi ham borki, bu hodisa muvaqqat bo'lib, o'sha ranglar bizning ushbu obyektga qaysi burchak ostida qarashimizga ham bog'liq. Lekin, ko'm-ko'k, havorang va kulrang ko'zlar rangi ham o'zgarib turadi-ku? Bu hodisa bizning o'sha kishi ko'ziga qanday masofa va qaysi tarafdin qarashimizdan qat'i nazar, his-hayajon ta'siri bilan yuzaga chiqadi.

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, hissiy holat kishining ko'zida ayniqsa, yaqqol namoyon bo'lar ekan. Zero kechinmalarning ijobiy yoxud salbiyligiga bog'liq ravishda ko'z qorachig'lari kichrayadi yoki kattalashadi (ko'zdan o't chaq nab ketadi), ko'z pardasi tomirlaridagi qon oqimi kuchayadi yoki susayadi, natijada ularning tuzilishi o'zgaradi. Demak, ko'z pardasi bir shaffoflashib, bir xira tortadi. Ko'z gavhari (oldingi sirt qismi aks ettirish) qobiliyatida ham o'zgarish bo'ladi. Bular ham oqibatda ko'z boshqacha rangda tovlanishiga sababchi bo'ladi, deb aytish mumkin.

Yuqorida aytilganlardan shunday xulosa chiqarish mumkin: odam ko'zlarida ko'm-ko'k, havorang va yashil pigmentlar yo'q, lekin shu xildagi ko'zlar mavjud. Demak, bunday hollarda ko'z pardasining tusi pigmentlarning soni va rangi bilan emas, balki qandaydir boshqacha sabablarga ko'ra aniqlanadi. Fikrimizcha, bu o'rinda melanoforlari ozayib qolgan pigment to'qimalarining nim shaffof parda ostidan «nur sochishi», shuningdek, uning refleksi va nur qaytarish xususiyatlari hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ko'zlarning har xil rangda tovlanish sababini hozircha bundan boshqacha izohlab bo'lmasa kerak.

KO'Z RANGI VA FE'L-ATVOR¹

Ular o'rtasida biron aloqadorlik borligiga ishonish qiyin. Biroq keyingi paytda ayrim ruhshunoslar shunday aloqadorlik bor, deb ta'kidlashmoqda.

¹ Muxiba Hamidova. Ko'z rangi va fe'l-atvor. «Qalb ko'zi» gazetasi, 1997, mart.

Kuzatish natijalari shundan darak beradiki, qora ko‘z kishilar qat‘iyatli, bardoshli bo‘lishadi. Lekin, keyinchalik xavf-xatarga duch kelganida, tang holatlarda nihoyatda qizishib ketadi. Ular ancha jo‘shqin va shijoatli, rahbar lavozimida turgan odam serzarda bo‘ladi. Qo‘l ostidagi xodimlarni jindekkina aybi uchun ham ranjitadi. Ammo, ayni paytda nogahoniy muammolar tug‘ilganda, bunday odam tezda eng muhim yechimini topa oladi. Eskicha ish uslublarini yoqlamaydi va agar ularni yo‘qota olmasa, vazifasidan voz kechib ketishga ham tayyor. Bunday kishilar doimo qat‘iyatli va dadil bo‘ladi. Lekin shu bilan birga katta aql talab qilmaydigan oddiy muammolar oldida oqizlik qilib qoladi.

Och-jigar rang ko‘zlar egasi — o‘z qobig‘iga o‘ranib olgan, ichimdagini top, deydigan va o‘zini o‘ylaydigan kishilardir. Ular bir xildagi ishlarni osongina bajarishadi. Biroq, boshqa birov buyruq berishini ko‘tara olishmaydi. Aksincha, o‘z holiga qo‘yib berilsa, juda yaxshi ishlashadi.

Ko‘k ko‘z kishilar chidamli, hissiyotga uncha berilmaydigan, turmushdagi bir xillik esa ularga yomon ta‘sir qiladi. Ular odatda, badqovoq dilgin va fe‘l-xuyli kishilardir.

RANG KO‘R – HOL SO‘R¹

Ayrim ruhshunoslarning ta‘kidlashicha, u yoki bu odamning qaysi rangni yoqtirishiga qarab, ularning fe‘l-atvorining asosiy xususiyatlarini aniqlash mumkin.

Shu taxminga asoslanib, hattoki, qiziqarli test ishlab chiqilgan. Demak, siz qaysi rangni yoqtirasiz?

Agar qizil rangni afzal ko‘rsangiz — siz dilbarsiz, lekin tashqi ta‘sirga beriluvchan, ammo o‘zingizga juda ishonasiz. O‘zingizning haqgo‘yilingizga shubha qilsangiz-da, zo‘r berib, o‘z fikringizni ma‘qullaysiz. Ba‘zan munozara va bahslarda mag‘lub bo‘lib qolsangiz kayfiyatingiz tushib ketadi. Biroq, o‘z yaqinlaringiz va do‘stlaringizga o‘ta mehribon hamda oqibatlilingiz bilan ajralib turasiz.

Pushti rangni xush ko‘ruvchilar esa ko‘nglining juda nozikligi bilan ajralib turadilar. Ular xayolparast, ba‘zi-ba‘zida shirin xayollarga ham beriladilar. Agar siz shu toifadan bo‘lsangiz, go‘zallik va nafislikdan juda ta‘sirlanasiz, ammo ishbilarmonlik qo‘lingizdan kelmaydi, ko‘proq orzu qilishni yoqtirasiz, xolos. Haqiqiy hayotni esa juda jo‘n tasavvur etasiz.

Agar zarg‘aldoq rangni yoqtirsangiz, siz o‘zingizni o‘rab turgan olamga

¹ N.Tolipov. Rang ko‘r — hol so‘r.// «Guliston» jurnali, 1999, № 1. 35-b.

juda qiziqib, havas bilan boqasiz va hayotni sevasiz. Sizda kuchli iroda, aql-zakovat, iste'dod va ijodkorlik kabi xususiyatlar mujassamlashgan. Juda mag'rursiz, lekin bu xususiyat sizga aslo halaqit bermaydi. O'z rejalaringizni amalga oshirishda astoydil harakat qilasiz, «harakatda barakat» deganlaridek, har bir ishni to'la-to'kis darajada, ziyodasi bilan bajarishga intilasiz. Ammo pishib yetilgan ishlarni doimo amalga oshirish qo'lingizdan kelavermaydi.

Balki sariqni sevarsiz? Unda juda ham quvnoq, dilkash, faol va harakatchansiz. O'tkir zehn va zo'r qobiliyat umr bo'yi sizga yo'ldosh bo'ladi. Siz sevgan bu rangni faylasuflar, olimlar, tadbirkorlar va ishbilarmonlar ham afzal ko'radilar.

Agar, yashilni qadrlasangiz — sizning fe'l-atvoringizda sustlikka moyillik bor. Siz odobli, to'g'ri, vazmin va quvnoq odamsiz. Lekin siz ba'zan juda ham yolg'iz bo'lishni xohlaysiz. Irim-sirimlarga ishonasiz. Ammo, sizdagi faollik ham, sustlik ham me'yoridadir.

Havorangga moyillik bildiruvchilardan bo'lsangiz u holda juda jonkuyar, ziyrak, kuzatuvchan, farosatli bo'lish barobarida unchalik mustaqil ham emassiz. Siz kabilar tabiatan ko'proq orzu qilishni yoqtiradilar. Aslida esa o'zingizning son-sanoqsiz shirin orzu-xayollaringiz sabab hamma narsani xohlaysiz, biroq, ularni haqiqatda ro'yobga chiqarishni uddalay olmaysiz. Hayotdagi ba'zi bir qiyinchiliklarga uchrashingiz, sizning jur'atsizligingizdandir.

Sizga ko'proq siyoh rang ma'qul kelar, balki?

Unda siz serg'ayrat, sho'x, san'atkor odamlarga ko'ngil qo'ygan kishisiz, lekin, san'atning biror turi bilan mashg'ul bo'lishni o'zingizga ep bilmaysiz. Ajoyibligingiz shundaki, o'z do'stlaringiz va dugonalarigizga tanqidiy ko'z bilan qaragan holda o'zingizga ham shunday tanqidiy yondasha olmaysiz. Fikrlashda, mulohaza yuritishda siz mustaqilsiz, biroq bundan ruhan ezilasiz.

Jigarrangga moyil bo'lsangiz yoqimtoy, ishonuvchan, xotirjamsiz, yaxshilik va ezgulik his-tuyg'ulari bilan ajralib turasiz. Biroq ba'zan jizzaki va hattoki, tajovuzkorsiz. Ko'pincha, siz kabilarda qat'iyat va faollik yetishmaydi.

Balki kulrangni xush ko'rarsiz. Unda siz ehtiyotkorsiz, tartib va tinchlikni yoqtirasiz. Har narsaga sinchkovlik bilan yondashasiz. Birovga havas qilmaysiz, ularga shafqatli bo'lishga ham xohishingiz yo'q. Ba'zan boshqalarga nisbatan rahmdillik hissi ham paydo bo'ladi, ammo bu narsa bir zumda xayolingizdan ko'tariladi. Odamlar bilan ishingiz yo'q. Sizning fikringizcha, har bir inson o'zining hayoti, taqdiri va baxti uchun kurashishi kerak.

Agar qora rangni yoqtirsangiz, ko'pincha uni ajoyibroq ko'rinish uchun tanladingiz deb o'ylash mumkin. Yo'q? Nima bo'lganda ham siz nozik

hissiyot, yashirin hayot tarziga moyil ekanligingiz bilan ajralib turasiz. Balandparvoz faylasufona fikr yuritishni yaxshi ko'rasiz. Odamlar bilan, ayniqsa, rahbarlar bilan «apoq-chapoq» bo'lib, tezda til topisha olasiz. Qisqasi, siz to'qima diplomatsiz.

Oq rangni sevuvchilar to'g'risida esa shunday deyishadi: uni ochiq ko'ngil, haqiqatgo'y, murosasiz hamda boshqalarga va o'ziga o'ta talabchan odamlar ma'qul ko'radilar.

YUZNI O'QISH SAN'ATI¹

...Husayn Koshifiy Markaziy Osiyo olimlari ichida yuzni o'qish san'ati bilan shug'ullanagan yagona mutafakkirdir.

Quyida ulug' olimning «Axloqi Muxsiniy» asaridan bir parchani e'tiboringizga havola qilamiz.

Kishining rangi bag'oyat oq va ko'zi ko'k, yashil bo'lishi yuzi qattqlik, besharmlik, xiyonat, fisqu-fasod, kam aqlli kaja'tb (qing'ir tabiatli, qilig'i yomon)lik dalilidir. Bu alomatlar bilan birga u ko'rsa, teznazar, yassi peshona va boshida sochi ko'p bo'lsa Xukamo aytibduq bo'lmoq kerak.

Sochning durusht (dag'al) va qizil bo'lmog'i shijoat va ko'ngli tozalik belgisidir.

Gardanida kifti (elkasi)da ko'p mo'y bo'lishi jur'a-yu ahmoqlik, siyna va qorinda ko'p mo'y bo'lishi esa vaxshattab (yovvoyi fe'l) va fahmi kam, jafoga moyil bo'lmoqning belgisidir.

Sochning qoraligi va qizilligi o'rtacha bo'lishi hamma sifatlar o'рта darajada bo'lmoq nishonasidir.

Peshonasi keng bo'lib, unda ajin, tirish bo'lmasa, bu xusumat beaqlik, lofchilik, xasislik, ojizlik belgisidir. Miyona (o'рта) hol peshonakim, anda chin (ajin) va shikant (azob, mashaqqat belgisi) bo'lsa, siddu muhabbat hamda fahmu ilm, xushyorlik tadbirlilik deganidir.

Quloqning katta bo'lishi johillik, ammo ba'zi hollarda hafizlik (saqlovchi, muhofaza qiluvchi) va aksar vaqtida xuyi tez bo'lmoqning belgisidir.

Qoshning kengligi va mo'yining qalinligi, uzunligi so'zi durush (qo'pol) bo'lmoqning alomatidir.

Qoshning qayrilgani lofchilik va takabburlik nishonasidir.

Qoshning qoraligi (uzun yoki qisqa bo'lmay) me'yorida bo'lsa farosatlilik diyonatlilik alomatidir.

Sochning yumshoqligi bedillik, qo'rqqoqlik va diydasi qattqlik, kam fahmlilik alomatidir.

¹ Ravshanbek Mahmud. Yuzni o'qish san'ati. // «Yoshlik» jurnali, 1991, № 5.

Bilginki, ko'zning tez nazar bo'lmog'i hasadgo'ylik, xiyonatkorlik va behayollik nishonasidir.

Ko'zning katta, kam harakatli bo'lishi nodonlik dalilidir.

Ko'zning kattaligi va kichikligi o'rtacha bo'lsa, fahmu xushyorlik, rostgo'ylik, diyonatlilik nishonasidir.

Burun o'loq (katta) bo'lsa, muloyimlik va yumshoqlik belgisidir. Burun egri bo'lsa shahvatni do'st tutmoqni dalilidir.

Burun teshigi keng bo'lishi hasad va g'azab nishonasidir.

Burun yo'g'on bo'lib, yassi bo'lsa, yolg'onlik dalilidir.

Og'izning keng bo'lmog'i shijoatlilik belgisidir.

Labning qalin va yupqaligi me'yorida bo'lishi kengashlik, yaxshi xohishlikni bildiradi.

Tishning ag'ri bo'lmog'i makri hiyla, xiyonat, tishning orasi ochiq va silliqligi esa adolat, tadbirkorlik belgisidir.

Yuzning go'shti to'la va o'siq bo'lmog'i jaholat, xuyi tezlik belgisidir.

Ovozning baland va yo'g'onligi shijoat alomatidir.

Ovozning ingichkaligi badgumonlik vaxmnoxlik dalilidir.

Ovozning mo'tadil (yoqimli) bo'lishi tadbirkorlik, har ishga yaxshi saranjom bermoq nishonasidir.

So'z aytish vaqtida qo'l tebratmoqlik ziyraklik va tadbirlilik belgisidir.

Bo'yinning qisqaligi makr, ichi yomonlik dalilidir.

Bo'yinning uzunligi va nozikligi esa ahmoqlik, qurbonlik alomatidir.

Bo'yinning yo'g'on bo'lmog'i jahli hamoqat (nodonlik, ahmoqlik) va sust ko'ngil, pulxo'r (ko'p yeyuvchi) bo'lmoq dalilidir.

Qorni katta bo'lmoq johillik va ahmoqlik, sust ko'ngil bo'lmoq nishonasidir.

Barmoqlarning uzun bo'lmog'i barcha san'atlarda buzurg (ulug', hurmatli) bo'lmoqni bildiradi.

Panjaning yo'g'on va go'shtdor bo'lishi nodonlik, yuzi qattiq qurumsoqlik alomatidir. Ularning me'yorida bo'lishi mo'tadillik dalilidir.

MASHINANGIZNING RANGI FE'L-ATVORLARINGIZNI BILDIRADI¹

Kishi ruhiyatini o'rganishning turli-tuman usullari bor. Biroq, fe'l-atvorning qandayligini mashinangizning rangiga qarab bemalol aytib berish mumkin ekan. Agar mashinangiz bo'lmasa, sizga qanaqa rangdagi mashinalar yoqishini so'rashning o'zi kifoya.

¹ Mashinangiz fe'l-atvoringizni bildiradi. // «Meridian» gazetasi, 2003, № 1. 13-bet.

Qora rangdagi mashinalarni yoqtiruvchi kishilar uchun jamiyatdagi nufuzi birinchi darajada turadi. Ular sof vijdonli va qat'iyatli kishilardir. Ularning tanish-bilishlari ko'pchilikni, yaqin do'stlari esa ozchilikni tashkil qiladi. Kundalik hayotda bunday kishilar tashkilotchi, uyda va ishda tozalik, tartibni yaxshi ko'radilar.

Ko'k rangdagi avtomobilni ma'qul ko'ruvchilar juda samimiy insonlar bo'lib, hamma bilan tez til topishib ketishadi. Biroq ularning tasavvurlari sayoz, biron yangi fikr, g'oyani o'ylab chiqish ularga xos emas. Bunday kishilarni boshqalarning ular haqidagi fikrlari juda qiziqtiradi. Ular ko'pincha, o'zlarini boshqalardan ustun qo'yadilar.

Yashil rangdagi avtomobil egalari tajribali, bir so'zli va uzoqni ko'rib, ish yurituvchi kishilardir. Uyi va oilasini ishidan ustun qo'yadilar. Ularda raqobatlashish hissi yo'q, shuning uchun do'st-yorlari ko'pchilikni tashkil etadi.

Qizil avtomobil sohiblari hamisha yuqoriga intilib yashaydilar. Ular samimiy, hozirjavob va ochiq qo'l kishilardir. Ularning serg'ayratliligi, ko'pincha raqiblarda hasad uyg'otadi. Biroq, bu ularning har qanday sharoitdan chiqib ketishlariga halal bermaydi.

Kulrang mashinani ma'qul ko'ruvchilar har tomonlama yetuk, haqiqatgo'y kishilar hisoblanadi. Ular har doim o'zlarini kimdandir qarzdor deb his qilib yurishadi. Biron fribgarlikka duch kelib qolishsa, haqiqatni yuzaga chiqarmaguncha kurashadi. Bunday kishilar ko'pincha, sog'lom turmush kechirishadi.

Qirmiz rangli mashinani yoqtiruvchilar juda xayolparast insonlardir. Ular tez sevib qoluvchi, nafosatli va yoqimtoy kishilar, lekin, tajriba borasida biroz no'noqroq. Shuning uchun kasb tanlash va faoliyat yuritishda biroz qiynaladilar. Ular gohida oilaviy hayotda ham ko'p to'siqlarga duch kelishadi.

Oq rangdagi mashina sohiblari ham jamiyatda yuqori nufuzni egallashga intiladilar. Bunday kishilar rostgo'y, javobgarlikni his qiluvchi va biroz sovuqqon kishilar. Oq rangli mashina egalari kelajakni ko'ra oladilar. Omadsizliklar ularni esankiratib qo'ymaydi. Bunday kishilarning oilasi mustahkam bo'ladi.

Kumush rang avtomobilni yoqtiruvchilar jamiyatdagi o'rnini to'g'ri baholaydilar, biroq maqtovu olqishlarni juda xush ko'rishadi. Shu bilan birga ular o'zini qat'iylik bilan nazorat qilib turishadi. Ular hech qachon his-hayajonga berilib, o'zlarini yo'qotib qo'yishmaydi.

Sariq rangdagi mashinalarga ega bo'lishni istovchilar biroz barqarorroq kishilardir. Ular hayoti davomida tug'ma qobiliyatlarini asta-sekin yo'qota

borishlari mumkin. Ba'zan o'z kuchi va imkoniyatlariga noto'g'ri baho berib, qiyin vaziyatga tushib qolishlari ehtimoldan uzoq emas. Ular odatda, mehribon, samimiy va ochiq-ko'ngil kishilar bo'lib, og'ir damlarda ularning yordamiga bermalol ishonish mumkin.

Qizg'ish rangdagi avtomobil sohiblari yengil tabiatlari bo'lganliklari uchun ko'pincha, kulgili holatga tushib qoladilar. O'zlariga ortiqcha ishonib yuborganlari uchun omadsizliklarni tez-tez boshdan kechirib turadilar. Muhabbat bobida garchi bunda ularning o'zlari aybdor bo'lsalarda, ishlari yurishmaydi.

UYATCHANLIKNING RANGI¹

Tirik mavjudotlar ichida faqat insongina uyalish xususiyatiga ega. O'zining yoki o'zgalarning nojo'ya qiligi, nomunosib xatti-harakati, noo'rin so'zi tufayli mulzam bo'lish natijasida kishida uyatchanlik hissi paydo bo'lganda u o'zida o'ng'aysizlik, bezovtalik sezadi. Bu narsa kishining ma'naviy ehtiyotkorligini kuchaytiradi, deydi mutaxassislar ham.

Rossiyalik psixolog Alyona Libina hatto ana shu uyatchanlikning ham o'ziga xos rangi bo'lishi haqida o'z fikrlarini ifoda etgan. Keling, yaxshisi bu ranglarni birgalikda kuzataylik.

Oq rangdagi uyatchanlikda siz tuyg'ular asiriga aylanasiz. Qo'l, oyoq va hatto tovushingiz sizga bo'ysunmay qo'yadi. Bunday holat odatda, shunday xarakterlanadi: kishi yuzidan qoni qochib, yurak notekis uradi. Rangi uchgan yuzda esa biron emotsiyadan asar ham topmaymiz.

Qizil rangdagi uyatchanlik qattiq xijolat tortish natijasida yuzaga keladi. Bunda istaysizmi – yo'qmi qizarasiz. Buni atrofda gilardan g'ayritabiiy tarzda yashirmoqchi bo'lasiz.

Yashil rangdagi uyatchanlik esa atrofda gilarining sizni ortiqcha tashxid qilishi, tirnoq ostidan kir izlashi tufayli yuzaga keladi.

Sariq rangdagisida esa ortiqcha vaysaqilik va tasodifiy impulslar ta'siriga berilishdan kelib chiqadi.

To'q binafsha rangdagi uyatchanlik. Aynan shu turdagi uyatchanlik qalbda yashiringan hissiyotlarni fosh etib qo'yadi. Bunda atrofda gilariga hadik hayo pardasi orqali qaraladi.

Jigarrang. Bunda «Men aniq his qilayapmanki, barcha menga» ta'na bilan qaramoqda va mendagi bor kamchilikni aniq ko'rishmoqda» degan ichki o'y bilan bog'liq uyalish kelib chiqadi. Bunda odam ortiqcha siqilib,

¹ Aljion Safarov. Uyatchanlikning rangi. // «Oila va jamiyat» gazetasi, 1995, 31-avgust.

haqiqatda ham atrofdegilar mening kamchiliklarim bois men bilan muomala qilishdan cho‘chib turadi, deb o‘ylaydi.

Ko‘k rangdagi uyatchanlik hadiksirash va haddan tashqari achchiqlanish natijasida yuzaga keladi.

Kulrang. Bunday uyatchanlikda kishi fikrining boshqalar uchun ahamiyatsiz va noo‘rin ekanligini his qiladi. Shuning uchun u jamoatchilik oldida aytadigan fikrini aytolmay, yuragini vahimali qo‘rquv band qiladi.

RANGLAR ORQALI INSONLARNING XARAKTERINI ANIQLASH

Siz qaysi rangni sezsangiz shu raqamli rangni o‘qing.

1. Yashil rang.

2. Qizil rang.

3. Sariq rang.

4. Havorang.

5. Binafsha rang.

6. Oq rang.

7. Qora rang.

YASHIL RANG. Bu rangni sevuvchilar juda hissiyotli, nozik didli, tabiatni yaxshi ko‘ruvchi, erkin va ozod sevuvchi, ishq bobida vafodor va ishonchga loyiq kishilardir.

QIZIL RANG. Bu rangni sevuvchi kishilar qiziqqon, harakatchan, tezda bir qarorga keluvchi, jahli tez, har bir ishga aralashib, mojaro chiqarishni yaxshi ko‘ruvchi kishilardir.

SARIQ RANG. Bu rangni yoqtiradigan odamlar tushunuvchan, ravshan fikrli kishilardir. Ular xayolga beriluvchan, melanxolik, vafodor, xasadin, afsonaga aylanish darajasida sevishga urinuvchi bo‘ladilar.

KO‘K RANG. Bu rangni yoqtiruvchilar ichki olamdan ko‘ra tashqi olamni, ichki go‘zallikdan ko‘ra tashqi go‘zallikni sevuvchi bo‘ladilar. Ular aqlli, prinsipli, ishqda vafodor, bir ishni qilishga ahd qilsalar qilganlaridan keyin afsus chekmaydigan kishilardir.

BINAFSHARANG. Bu rangni yoqtiruvchilar izzattalab, hammadan kuchli bo‘lishni istovchi, mijozi doim o‘zgarib turuvchi, hayoti doimo g‘alayondan iborat bo‘lgan odamlardir.

OQ RANG. Bu rangni sevuvchilar pokiza, mas‘ul kishilardir. Boshqalarga nisbatan muloyim, sovuqqon, hissiyoti esa kamroq bo‘ladi.

QORA RANG. Bu rang badbin va izzattalab kishilarning sevgan rangidir. Bunday kishilar kam kuladi, tund bo‘lib yuradi, ishq bobida o‘zbiarmon, bir ko‘z qarashda sevib qolaveradigan bo‘ladi.

GO‘ZALLIK OLAMI RANGLAR DAVOLAYDI¹

Yaqin vaqtlardan beri yapon ayollari qizil rangli kiyimlarni ma'qul ko'rib qoldilar. Chunki, chevarlar qizil rangli kiyim kiyadigan juvonlarning uzoq vaqtlarga qadar yosharib, jozibador bo'lib yurishlarini aytmog'dalar. Bu gaplarda oz bo'lsa-da haqiqat bor.

Qadim zamonlardan beri turli xildagi ranglarning shifobaxsh ta'siri ma'lum. Masalan, Sharqda qizil rang ichaklarning quyi qismini va oyoqlarni nazorat qilib turadigan energetik chakralardan biri, deb hisoblangan. Qizil rang muskul faoliyatini yaxshilaydi. Moddalar almashinuvini me'yoriga keltirib turadi. Qon yaratilishini yaxshilaydi. Shuningdek, teri kasalliklarida, chunonchi chechak, qizamiq, saramas, volchanka, skarlatinaga davo bo'ladi. Xotirani mustahkamlaydi. Odamga tetiklik va quvvat baxsh etadi, virusli kasalliklarda yordam beradi. Ayni vaqtda qizil rang odamni qo'zg'atish, boshni og'ritishi, asabiylashtirishi mumkin. Shuning uchun semiz odamlar qizil rangdan ehtiyot bo'lganlari ma'qul.

Zarg'aldoq rang. Me'da-ichak ishini me'yoriga soladi. Ishtahani ochadi. Ilgarilari oshxona va mehmonxonalarga zarg'aldoq rangli abajurlar osib qo'yilgani bejiz emas. Bundan tashqari, zarg'aldoq rang o'pka (traxeya, bronxlar, halqum, hiqildoq) kasalliklarda organizmga shifobaxsh ta'sir ko'rsatadi. Xususan, bronxial astmasi bor bemorlar uchun juda foydali. Zarg'aldoq rang endokrin tizimni rag'batlantiradi. Taloq va qizilo'ngach kasalliklarida samarali.

Sariq rang. Boshqa shifobaxsh vositalar bilan birga atonik qabziyat, uyqusizlik, teri kasalliklardan forig' bo'lishda yordam beradi. Sariq rang ishtahani ochadi. Butun organizmga tozalovchi ta'sir ko'rsatadi. Ko'z va jigar ishini rag'batlantiradi. Nerv sistemasi tonusini oshiradi. Aqliy qobiliyatni yaxshilaydi.

Yashil rang. Qadim zamonlardan abadiylik timsoli hisoblanadi. U aritmiyani yo'qotadi. Qon bosimini me'yoriga keltiradi. Yurak o'ynashini yo'qotadi.

Shamollash kasalliklarida davo, asabiylashishga va jahldorlikka yo'l qo'ymaydi, yashil rang bronxlarning kengayishiga ta'sir qiladi, quloqning eshitishini yaxshilaydi. Yurak qisqarishlarini kuchaytiradi, mehnat qobiliyatini oshiradi, bosh og'rig'ini kamaytiradi.

Ko'k va havorang (zangori). Juda kuchli antiseptik havorang pigment dog'larni, jigar kasalligini, sariqni, kuyganlarni davolaydi, yallig'lanish jarayonlarini bosadi. Havorang ko'z, hiqildoq, umurtqa pog'onasi kasalliklarida

¹ Ranglar davolaydi. «Sihat-salomatlik» jurnali. 2002, 32-bet.

qo'llaniladi. U shuningdek, yurak faoliyatini me'yorlashtiradi. Moviy rangning ozish niyatidagi odamlarga foydali bo'lishi sezilgan.

Havorang idish, havorang dasturxon, havorang yorug'lik, devorlarning havorangga bo'yalgani ishtahani juda pasaytiradi va dasturxonga tortiladigan ovqatni ko'rimsiz qiladi.

Ko'k va ko'm-ko'k rang. Qalqonsimon bez kasalliklarida, bo'qoqda, o'pka kasalliklarida yordam beradi. Ko'k rang katarakta, glaukoma, astma va o'pka yallig'lanishida shifobaxsh. Hind olimlari ko'k rang ruhiy nosog'lom odamlarga uzoq vaqt ta'sir qilib turganda ular ozmi-ko'pmi darddan forig' bo'lishi mumkin, deb hisoblaydilar. Faqat asab sistemasi bo'sh odamlar ko'k va moviy rangdan uzoqroq bo'lganlari ma'qul. Chunki, bu rang ularga ruhni ezadigan ta'sir ko'rsatadi.

Binafsharang. Binafsharangdan barcha ruhiy kasalliklar va asab buzilishlari, nevrologiya, revmatizm, miya chayqalishi, jigar va ajratuv sistemalari kasalliklarida foydalanish mumkin. Uning tomirlar sistemasiga yaxshi ta'sir qilishi ham qayd qilingan. Shunisi qiziqki, chet el olimlari, ranglarning qon guruhlariga aloqador bo'lishini aniqladilar. Masalan, qoni birinchi guruh odamlar qizil, zarg'aldoq, (pur-pur) to'q qizil ranglarni ma'qul ko'radilar. Qoni ikkinchi guruh odamlarga hayotiy jarayonlarni me'yorlashtirish uchun moviy va yashil ranglar tavsiya etiladi. Chunki, bu ranglar tanaga va aqliy qobiliyatga yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Qoni uchinchi guruh odamlarga hamma ranglar mos kelaveradi. Ularga qizil va zarg'aldoq ranglarni qo'llash hayot faoliyati jarayonlarini rag'batlantiradi va aqliy faollikni oshiradi. Moviy va yashil ranglar asablarni tinchlantiradi, binafsharang o'y-xayollar va xotiralarning yaralishiga yordam beradi. Qoni to'rtinchi guruh odamlar energetik ta'riflariga ko'ra, ikkinchi guruhga o'xshaydilar. Moviy va yashil ranglar ularga ancha yaxshi. Kiyim tanlashda va uyingizni jihozlashda yuqorida aytib o'tilgan ranglardan o'zingizga taalluqliligini tanlasangiz, doimo sihat-salomat va kayfiyatingiz yaxshi bo'lib yuradi.

Tayanch tushunchalar

Kamalak parda, shoxparda, to'shama, melanoforlar, durusht.

Savollar

1. Ko'rish a'zosining o'ziga xos tomonlari nimada?
2. Ranglarni inson ko'zi bilan qanday ko'radi?
3. Ko'z rangi bilan insonning fe'l-atvorini bilsa bo'ladimi?
4. Ko'k ko'z kishilar qanaqa xarakterda bo'ladi?

5. Pushti rangni xush ko'ruvchi kishilar qanday xarakterda bo'ladi?
6. Husayn Koshifiy yuzning rangi orqali insonlar xarakterini qanday aniqlagan?
7. Qora rangdagi mashinani yoqtirgan kishilar qanday xarakterda bo'ladi?
8. Ranglar orqali insonlarni qanday davolash mumkin?

6. RANGLARNING TARBIYAVIY O'RNI

*Ey men bilgan, bilmagan dunyo!
Zarradan to koinot
qadar ham ayon,
ham tilsimot qadar.
Fikrat bovar qilmagan dunyo
Men ham sendan
bir qism bo'lib
his, idrok, jon va jism
bo'lib yaralibman, yashamoqdaman!
Erkin Vohidov.*

KOMIL INSON QALBIDAGI RANGLAR

Dunyo cheksiz sir-sinoatlardan iboratdir. Uni kvadrat asariga ramziy ma'noda o'xshatsa bo'ladi. Zero «kvadrat» — uning abadiy yaratilganligini, u olamni moddiy asosi to'rt unsurdan, ya'ni yer, suv, havo va olovdan iboratligi, to'rt tomoni — cheksizlik timsolini anglatsa, «qora rang» esa mavhumlik dunyo sir-sinoatining barchasini anglab bo'lmas sir ekanligidan dalolat beradi. Insoniyat naqadar shu sirlarni bilishga harakat qilmasin, biroq uning tafakkuri o'jizlik qilishi, tabiiydir. Pirovardida, bu mo'jizalarni o'rganish uchun insonga cheksiz umr kerak bo'lishi haqida falsafiy xulosaga kelasan kishi.

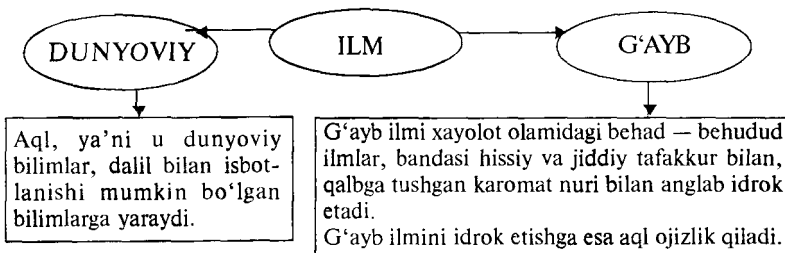
Borliqni kuzatar ekansiz, bizni qurshab turgan olam turli-tuman ranglardan iborat ekanligini ko'rib hayratga tushamiz. «Bu ranglarda qanchalik ma'no va mo'jiza yashiringan?» — deb o'ylagan tolasan. Ajdodlarimiz tabiatning sirli olamiga hayratga tushib, asrlar davomida uni o'rganib kelmoqdalar. Muqaddas «Qur'oni Karim»da ham rang mo'jizalari haqida quyidagi falsafiy fikrlar bildirilgan: «Olohndan ham go'zalroq rang beruvchi bormi?»¹ yoki «...Ranglari turli bo'lgan mevalarni chiqarganimizni ko'rmadingizmi?!»,

¹ Qur'oni Karim. Baqara surasi, 138-oyat.

yana «...tog'larning oq, qizil, rang-barang yo'l-yo'lisi ham, tim qorasi ham bordir»¹. Shuningdek, «odamlar, jonivorlar va chorva hayvonlar orasida ham turli ranglari bordir»².

Darhaqiqat, «rang» atamasi to'rt harfdan iborat bo'lsa-da, shubhasiz uning ma'nosiga va sirli olamini o'rganishiga insonning umri yetmasligi, tabiiydir. Rang sirlarini ilmiy o'rganish maqsadida «Rangshunoslik» fani yuzaga kelgan, ranglarning inson ko'ziga ta'sirini anglatuvchi fan esa — rang psixologiyasi deb yuritiladi³. Har bir rang olam ma'no anglatadi. «Nima bois tabiat yashil rangda yaratilgan?». Buning sababi nimada? Agar tabiat qizil yoki sariq rangda bo'lsa, qanday ma'noni anglatgan bo'lar edi? Nima uchun qonimiz qizil? Qaysi ranglar inson salomatligiga, kayfiyatiga ta'sir etadi? Inson qalbidagi ranglarni qanday ko'rsa bo'ladi? Inson yoki hayvonlarning ranglari orqali ular salomatligini aniqlasa bo'ladimi? Salla nima uchun turli rangda bo'ladi? Ular inson ruhiga ta'sir etadimi? Ushbu muammolarning barchasi rang psixologiyasi fanining tadqiqot muozaralaridandir.

Mazkur soha bo'yicha asrlar davomida ajdodlarimiz, fan arboblari muayyan darajada ilmiy-tadqiqot ishlari, tajribalar o'tkazib kelishmoqda. Ajdodlarimiz bizga rang va uning inson hayotidagi o'rni, shifobaxshligi, tarbiyaviy, falsafiy va ruhiy tomonlari shaklida juda ko'p ma'naviyat xazinalarini qoldirib ketganlar.



7-rasm. Tasavvufda ilm turlari.

¹ Qur'oni Karim. Fotir surasi. 27-oyat.

² O'sha asar. Fotir surasi. 28-oyat.

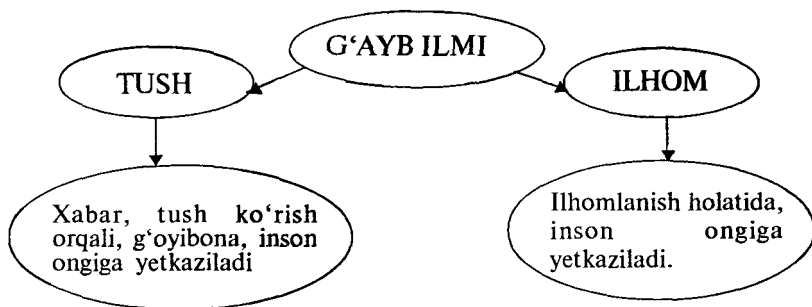
³ S.S.Bulatov, B.Axanov. Rang psixologiyasi. — Toshkent, 2003.

Biz tasavvufda¹ ranglarning g'ayb ilmidagi² falsafiy qarashlar haqidagi ma'lumotlarda biroz to'xtalib o'tmoqchimiz.

Ilm — tasavvufda dunyoviy va g'ayb ilmlariga bo'linadi. Dunyoviy ilm dalil bilan isbotlanishi bo'lgan bilimlarga, g'ayb ilmi esa Oллоh tomonidan inson qalbiga tushgan karomat nuri bilan idrok qilinadi (7-jadval).

G'ayb ilmida inson ongiga Oллоh tomonidan xabar ikki usulda yetkaziladi. Birinchisi tush ko'rish orqali, ikkinchisi ilhom, ya'ni ilhomlanish holatida inson ongiga yetkaziladi. Buni 8-rasmda ko'rish mumkin.

Abu Abdullo Muhammad bin Ali Hakim Termiziy «Xatmul avliyo» nomli asarida (X asr) birinchilardan bo'lib, avliyolik rutbasi, darajalari va komil inson haqida fikrlarni bayon etgan edi. Ul zotning fikriga ko'ra, solih ma'rifat darajalar martabalarini egallay borib, ilohiyot olamiga yaqinlashib boradi va insonga muyassar bo'ladigan bilimlarning eng yuksagi — ilohiy charog'onlik bilan tenglasha oladigan ma'rifatga yetadi. Shu zaylda inson qalbida ilmi g'ayb, ilmi laduniy porlab, uning ruhi yaratgan qudratga ulanadi»³.



8-rasm. G'ayb ilmida xabar, Oллоh tomonidan vahiy, insonga ikki usulda yetkaziladi.

¹ Tasavvuf (sufiylik) — islomdagi diniy falsafiy ta'limot oqim. Ta'limotning asosi inson va uning Parvardigorga munosabatidir. Sufiylikda ruhiy kamolotga erishish to'rt bosqichdan iborat: shariat, tariqat, ma'rifat, haqiqat.

² Ilmi g'ayb — turli sirlar, ichki hollarga tegishli ilm, tasavvuf ilmi, avliyolik. G'aybni bilish, ko'rinmagan narsa, hodisalarni ko'ra bilish, turli sir-sinoatlarni bilish ilmi. Bu ilm orqali inson o'zini ruhan kashf etadi, aql-idrok bilan yetisha olmagan tushunchalarga erishadi (A.Abdurahmonov. Saodatga eltuvchi bilim. — Toshkent, Movarounnahr, 2001, 414-bet).

³ K.Komilov, Hajmuddin Kubro. — Toshkent, A.Qodiriy nomidagi xalq merosi nashr. — Toshkent, 1995, 4-b.

Ruhi¹ yaratgan qudratga ulangan buyuk shaxslar borki, ularda sanab o'tilgan toifalarning bir qanchasining sifatlari jamlangan bo'ladi. Shayx Najmiddin Kubro ana shunday zotlar toifasiga kiradi. U ilm-u hikmat, falsafa, tib, riyoziyot, tafsiru talqinlar barobarida irfoniy ilmlar, ilohiy hikmatlar nurini beradi.

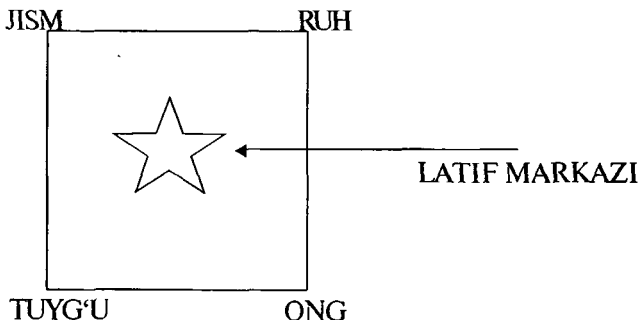
Mazmuni:

1. Tush — Olohdan tomonidan axborot, ogohlantirish. Ushbu noyob xabardan foydalanishni bilish lozim, ya'ni tushlarning mag'zini chaqish kerak va hayotimizdagi keyingi qadamlarni puxta o'ylab, to'g'ri xulosa chiqarib bosishimiz darkor.

2. Ilhom (arabcha) — ilhomlanish, ruhlanish, ijodkor faoliyatida yuqori fikrlanish vaziyatidagi to'satdan va vaqtinchalik g'oyibdan paydo bo'ladigan ilohiy ruhlanish holati.

3. Vahiy — Tangri taolo tomonidan yuborilgan xabar.

Najmiddin Kubro kechinmalar, nozik holatlarni puxta bilganidan, shunga muvofiq «Latoif» nazariyasini ishlab chiqadi. Bu nazariyaga binoan, inson ruhi ko'zga ko'rinmas bir latif markazlardan iborat. Bu ong va tuyg'u, ruh va jism orasidagi bir narsa (9-rasmga qarang).



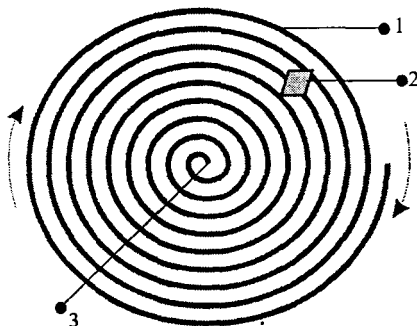
9-rasm. Najmiddin Kubroning «Latoif» nazariyasi.

¹ Ruh — insonning nomoddiy mavjudligi, ya'ni «Men». U o'lmas, azaliy va abadiydir. Ruh inson joni va tanasini bosh miya orqali boshqaradi. Odandan jon chiqib, bosh miya harakatdan, fikrlashdan to'xtagan mahalda ruh tanani tamomila tark etib, tanasiz hayotni o'lchamdagi kelgan nomoddiy makonda latif olamda davom ettiradi. Tangri taolo qiyomat qoyimdan keyin o'lgan odamning tanasiga yana qayta jon ato qilib, tiriltiradi va inson ruhini o'zining tanasiga kirg'izadi. Shundan keyin inson qilmishiga yarasha jannatga yo do'zaxga yoki arosatga yo'l oladi. Ruh, jon haqida to'liq, aniq batafsil, mukammal bilishning iloji yo'q. Bu haqida Qur'oni Karimning «Al-Isro» surasi 85-oyatida: (Ey Muhammad), Sizdan ruh haqida so'raydilar. Aytg: «Ruh yolg'iz Rabbim biladigan ishlaridandir». Sizlarga bu haqida juda oz ilm berilgandir deb yozilgan (A.Abdurahmonov. Saodatga eltuvchi bilim. — Toshkent, Movarounnahr, 2001, 432-b).

U shunday nozikki, uni ilg‘ab olish ham mushkul. Ammo, inson hayotida bu «latif» markazlarning ahamiyati katta, sufiy aynan shu markazlarni yallig‘lantirib, o‘tkirlashtirib borishi va ilg‘ab olishi darkor. Ana shu «latoif» insonning ilohiy hislatidir. Sufiy¹ riyozatlar, mashqlar davomida bu «latoif»ni turli holatlarining o‘zgarishi, ranglar va shakllarning almashinishi tarzida tasavvur qiladi.

Najmiddin Kubro nazarida nuqta, dog‘ va doira murid² ruhiy holatlari o‘zgarishida muhim xizmat qiladi (10-rasm).

Doira doimiy aylanishda, u dog‘ini ham o‘z ichiga oladi. Ammo, bular markazga tomon, ya’ni, nuqta sari intiladi. Nuqta mohiyatini anglash orqali O‘lloh olamini idrok etsa bo‘ladi.



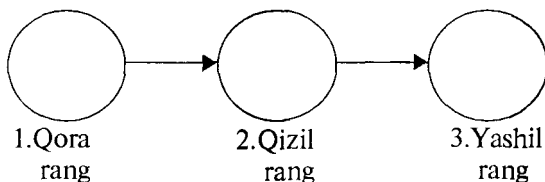
10-rasm. Muridning ilohiy hislatlarini o‘zgarish holati.

1. Doira — falak doiralarining aylanishi.
2. Dog‘ — dunyo timsoli.
3. Nuqta — vaqtdandir.

Murid ruhi, shuningdek, hayajonlar, hayfatlar ichra turli ranglarga ham duchor bo‘ladi. Haligi doira, dog‘ va nuqta aylanish va almashinishi ranglar almashinishini ham qamrab oladi: ruhni hislar bosqichidagi taraqqiyoti qora rangda, keyin qizg‘ish rangda kechadi. So‘ngra yashil rang ko‘rinib, ilohiy olamning yaqinligidan dalolat beradi (11-rasm).

¹ Sufiylik — islom dinida VII–IX asrlarda vujudga kelgan va XI — XII asrlarda shakllanib bo‘lgan miyaning tarki dunyochilikka, ruhiy poklanishga, O‘llohni bilish va unga yetishi maqsadiga asoslangan oqim.

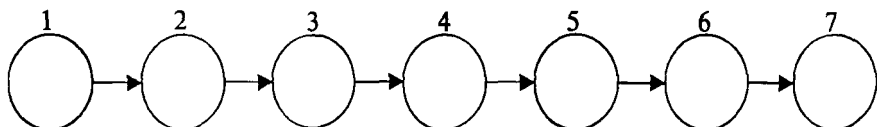
² Murid (arabcha) — «ergashuvchi», «talab etuvchi», «istovchi».



**11-rasm. Sufiy (Murid)ning ruhiy holatlari,
Olloh tomonidan safardagi daraja bosqichlari.**

Biror ishni qilishga jazm va azmu qaror qilgan odam. Pir, Eshonga qo‘l berib, sufiylik yo‘lga kirgan shaxs, Pirning shogirdi. Butun aql-u irodasini Ollohga qaratib, tariqat sirlarini o‘rganuvchi kishi. Muxiblik maqomiga keyingi maqom. Shunday qilib, ranglar sufiyning ruhiy holatlari, Olloh tomonidan safardagi daraja bosqichlarini bildirib turadi. Ranglarning xilma-xilligi va almashinib turishi solihning ahvolini, shuuriy kechinmalarining davom etayotganini ifodalab, u hali talavvun, ya’ni, botiniy-tafakkuriy kechinma-o‘ylarning alg‘ov-dalg‘ovda, turli-tumandaligini anglatadi. Ruhning rangdan rangga ko‘chishi rivojlanishidan nishonadir. Ushbu jarayon oxir oqibatda rangsizlik holatiga, ya’ni tamkinga olib keladi. «Tamkin» holatiga kirgan sufiy «talavvun»dan (rang-baranglikdan) qutulib, Vahdat olamiga qo‘shilgan bo‘ladi. Chunonchi, zangori rang solihning tavba qilib, tariqatga qadam qo‘yganida ko‘rinadi, bu holatda u shariat doirasida bo‘ladi, mantiqiy – daliliy bilishdan hali qutulmagan, hali ko‘nglida dunyoviy havaslar mayli hukmrondir. Bundan keyin tariqat boshlanadi, solih qalbida muhabbat qo‘zg‘aladi, u Olloh yodi bilan yashaydi va bu sariq rangga to‘g‘ri keladi. Qizil rangda solihning ruhi vujudan ajrala boshlagani, ma’rifatga yaqinlashgani, ma’naviy mohiyatlar olamini anglagani ma’lum qiladi. Ammo, bu bosqich hali hirs nuqtasidan xalos bo‘lmagan bir holatdir. So‘ngra oq rang ko‘rinadi-ki, bu yurakning poklanishiga ishoradir va haqiqatan anglash boshlanadi. Haqiqat olamidani xabardor bo‘lib, tavhid holatini boshdan kechiradi.

Shundan so‘ng yashil rang keladi. Yashil rang valiylikdan nishona. U sirlarning siriga, g‘aybga oshnolikni bildiradi va solihning asl mohiyatlarga yetishayotganligini ham anglatishi mumkin, mazkur ranglar solihning Olloh tomonidan va Olloh bilan ruhiy safarlarini anglatgan bo‘lsa, oltinchi rang — qora rang Ollohdan xalq siri qayta safarini bildirib, kanzul sir-asrorlari xazinasini egallashni va hayratga g‘arq bo‘lishni ifodalaydi (6 —7-rasmlar).



• Zangori • Sariq • Qizil • Oq • Yashil • Qora • Kulrang

12-rasm. Xorazmlik shayxda ranglarni joylashtirish tartibi.

3-jadval

Sufiyning ruhiy holatining ranglar asosida daraja bosqichlari

№	RANGLARNING NOMI	RANGLAR	SUFIYNING DARAJA BOSQICHLARI
1	ZANGORI		SHARIAT
2	SARIQ		TARIQAT
3	QIZIL		MA'RIFAT
4	OQ		HAQIQAT
5	YASHIL		VALIYLIK
6	QORA		KANZUL ASROR – SURLAR XAZINASINI EGALLANGANLIGI
7	KULRANG		KULL DARAJASI

Shariatning mag'zi-hikmatini boshqatdan idrok etib, qorong'i bir dog' rangga o'raladi. Va, nihoyat solih ruhi yana Olloh huzurida paydo bo'ladi. U qora rangdan qutulib, rangsizlik holatiga kiradi. Zoti kull darajasini egallagan solih bir ranglik holatida maqsadiga erishadi.

Ko'rinadiki, Najmiddin Kubrodagi ranglar va ma'nolari keyingi vaqtlarda tasavvuf nazoratchilari ta'riflagan ranglarning sharhidan farq qiladi. U yetti rang hislatini yetti tushunchaga moslab tushuntirgan (3-jadval).

Solih ruhi holatlarini, qaysi rang ko'z oldida namoyon bo'layotganini piriga aytib turishi kerak. Pir shunga qarab muridni bilib, unga vazifalar yuklaydi. Xorazmlik Shayx ranglarni quyidagi tartibda joylashtirgan (13-rasm)

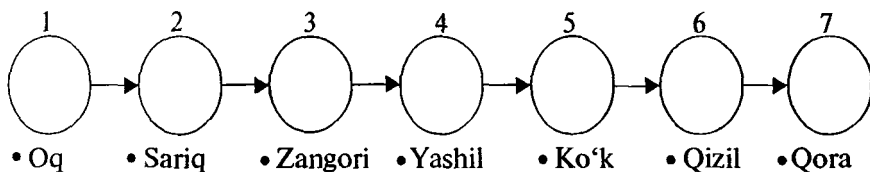
4-jadval

Najmiddin Kubroning falsafiy qarashidagi yetti rangning yetti tushunchasi

№	RANGLARNING NOMI	RANGLAR	RANGLARNING RAMZIY BOSQICHLARI
1	OQ		ISLOM
2	SARIQ		IYMON
3	ZANGORI		EHSON
4	YASHIL		ITMINONNI (ISHONCH)
5	KO'K		IQONNI (TO'LIQ ISHONCH)
6	QIZIL		IRFONNI
7	QORA		HAYAJONNI (HAYRATNI)

Najmiddin Kubro solih e'tiqodi va iymoniga ko'p e'tibor bergan. Shuning uchun u iymon, itminon, iqon (ishonch) so'zlarini qayta-qayta ta'kidlaydi. Ammo, qora rang ta'rifida o'xshashlik mavjud: Najmiddinda bo'lganiday, keyingi sufiylar ham qora rangni hayrat belgisi hisoblab, ruhning fanoga izoh holati ramzi sifatida ko'rsatganlar.

Xullas, Najmiddin Kubroning ranglar va shakllar bilan bog'liq ruhi, psixologik tajribalari keyingi sufiylar tomonidan rivojlantirilgan (aytish o'rinliki, inson ruhi bilan bog'liq bu manzara va holatlar Yevropada XX asr bo'sag'asida keng o'rganilib, yangi bilimlarning vujudga kelishiga sabab bo'ladi. Chunonchi, Kafka, Shopengauer, Freyd falsafasida parapsixologiya asosiy o'rinni egallaydi)¹.



13-rasm. Xorazmlik shayxda ranglarni joylashtirish tartibi.

Olamda Olloh taolo va uning rasulidan tashqari yana avliyo hamda asfiyolar, donishmand buzrukvorlar bor. Biz ularga e'tiqod va ehtirom bilan yashab kelamiz. Ularni xoki poyini ziyorat etib, ruhlarini shod aylab, ruhiy-ma'naviy ibrat olinadi. Ularni e'zozlash poklikni, ma'rifatni va iymonni e'zozlashdir. Valiylarning tabarruk ruhlarini yod olish, ularga duo yuborish farqli, biz o'z qalbimizni, vijdonimizni tozalash, hayot tarzimizni rostlik va ezgulik sari muvofiqlashtirishga intilamiz. Chunki, valiylarning ma'naviy meroslari va amallari bizga ibrat hamda saboqdir. Shunday ekan komil insonlar hayotini o'rganish, o'zini va butun olamlarni yaratgan Rabbisini tanii olishning kalitidir.

Har bir sohada ajdodlarimizning rang ilmi bo'yicha cheksiz ma'naviy xazinaga egadir. Hozirda jahondagi ayniqsa, rivojlangan mamlakatlarda maxsus rang institutlari va ilmiy laboratoriyalar bu borada samarali faoliyat ko'rsatib kelishmoqda. Bu o'rinda Tokio hamda Berlin shahridagi Bauxauzning o'zidagi va boshqa shaharlardagi rangshunoslik institutlari dunyoga mashhurdir².

U yerda tarbiyada, ma'naviyatda qishloq xo'jalikda, tijoratda, texnikada,

¹ N. Komilov, Najmiddin Kubro. – Toshkent, A. Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 1995, 21–22-b.

² D. Sultonova. Tiriklik timsoli // «Tafakkur» jurnali. 2003. № 2. 88-b.

tibbiyotda, ramziylikda, falsafada, psixologiyada, ekologiyada, me'morchilikda harbiy sohada, dizayn, diniy ilmda va boshqa sohalarda ranglarning o'rmi bo'yicha juda katta ilmiy tadqiqot ishlari olib bormoqdalar.

Ajdodlarimiz bizga rang va uning inson hayotidagi o'rni, shifobaxshligi, tarbiyaviy, falsafiy va ruhiy tomonlari haqida juda ko'p ma'naviyat xazinalarini qoldirib ketganlar. Afsuski, bu ma'naviy merosdan to'liq foydalana olmayapmiz. Chunonchi, ta'lim va tarbiyada, tibbiyot, texnika, qishloq xo'jaligi, iqtisod va boshqa sohalarda bu masalalarga yetarli darajada urg'u berilmayapti. Holbuki, jahonning rivojlangan mamlakatlarida ranglarning inson hayotidagi o'rni juda katta ahamiyat berilmoqda¹.

Hozirda O'zbekistonda rang instituti, laboratoriyasi, olimlar, darslik, o'quv qo'llanmalar, fundamental ilmiy tadqiqotlar va asarlar deyarli yo'q. Ranglardan unumli va o'rinni foydalanmasligimiz natijasida insonlarga va tabiatga juda katta salbiy ta'sir etmoqda.

Yuqoridagi muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi masalalarni hal qilish maqsadga muvofiq deb bilamiz:

– ta'lim tizimida ranglardan foydalanish modelini yaratish va ilmiy tadqiqot ishlarining olib borilishi;

– rang instituti tashkil etish va u yerda barcha fanlar, sohalar bo'yicha ranglarning amaliy qo'llanilishi bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarining olib borilishi;

– rangshunoslikka oid mukammal ilmiy asoslangan dasturlar tuzish;

– texnika, tibbiyot, psixologiya, fizika, amaliy san'at, rassomlik, teatr, qishloq xo'jalik, maorif, iqtisod, ekologiya, kimyo, biologiya, harbiy ta'lim va boshqa sohalariga oid fundamental ilmiy tadqiqotlar olib borish;

– rangshunoslik bo'yicha lug'at, izohli lug'at va ensiklopediyalar chop etish;

– chet ellarda rang bo'yicha chop etilgan adabiyotlarni tarjima qilish va chop ettirish;

– jahondagi rang institutlari bilan aloqa tiklash va ular bilan hamkorlik ishlarini olib borish;

– kompyuterlar yordamida rangshunoslikka oid ilmiy tadqiqotlar olib borish;

– O'zbekistonda turli sohalarda rangning ilmiy asoslari bo'yicha xalqaro va respublika konferensiyalarini o'tkazish;

– she'riyatda ranglar qo'llanilishi bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borish;

– ranglarning ramziy asoslarini ishlab chiqish.

¹ S.S.Bulatov, B.Axanova. Rang psixologiyasi. – Toshkent, 2003. 4-b.

Xulosa qilib aytganda rang bir mo'jiza, u davolaydi, u o'ldiradi, u tarbiyalaydi, u kayfiyatni ko'taradi, u dunyoni bilishni o'rgatadi, u o'zimizni va yaratgan Rabbisini taniy olishga o'rgatadi. Ranglarda bir dunyo ilm sirlari, ma'naviyat xazinalari yashirinib yotibdi. Bu sirlarni o'rganish, rangshunoslik fanini yanada rivojlantirish, taraqqiyot uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Argentinalik mashhur adib va faylasuf Xorxe Luis Borxes «Dunyo, — degan edi, — g'aroyib: unda har narsa bo'lishi mumkin. Bizgacha hamma narsa kashf etilgan. Ammo, g'aroyib dunyo yanada g'aroyib tadqiqotlarga muhtoj».

5-jadval

Muridning Olloh tomon safardagi daraja bosqichlarini ranglar orqali aks ettirilishi va ularning mazmuni

№	Ranglar	D a r a j a bosqichlari	Daraja bosqichlarining mazmuni
1	Zangori	Shariat	<p><u>Shariat</u> — to'g'ri yo'l, ilohiy yo'l qonunchiligi. Islom dinining diniy huquq tizimi, kodeksi. Shariatda 6 asosiy daraja bor:</p> <p>1. <u>Farz</u> — bajarilishi qat'iy, majburiy xatti-harakatlar.</p> <p>2. <u>Mandub</u> — tavsiya etilgan, lozim topilgan, lekin majbur hisoblanmaydigan xatti-harakatlar. Ixtiyoriy bajariladigan urf-odatlar. Uning ba'zi bir darajalari sunnat tarkibiga ham kiradi.</p> <p>3. <u>Mubaq</u> — tor ma'noda ijizat berilgan barcha xatti-harakatlar, gunoh hisoblanmaydigan, inson hayoti va turmushi bilan bog'liq bo'lgan oddiy xatti-harakatlar (ovqatlanish, uxlash, o'ylanish, dam olish va hokazo), ularni bajarish taqiqlanmagan va majburiy deb hisoblanmagan. Mubaq mohiyatdan «joiz» darajasiga teng, «joiz» mubaq atamasining sinonimi.</p> <p>4. <u>Halol</u> — ruxsat etilgan, toza. Ruxsat etilgan xatti-harakatlar, toza va pok hisoblangan oziq-ovqatlar, suv, hayvon va boshqalar.</p> <p>5. <u>Harom</u> — qat'iy ravishda taqiqlangan xatti-harakatlar, yemishlar, narsalar, halolning aksi.</p> <p>6. <u>Makruh</u> — noma'qul, yoqimsiz me'yorlar. Harom bilan halol o'rtasidagi ishlar, narsalar. Sufiylikka qadam qo'ygan kishi dastlab shariatning barcha talab va darajalarini mukammal o'rganishi va egallab olmog'i lozim bo'lgan.</p>

№	Ranglar	D a r a j a bosqichlari	Daraja bosqichlarining mazmuni
2	Sariq	Tariqat	<p><u>Tariqat</u> – sufiylikda shariatdan keyingi ikkinchi bosqich. Tariqat shariatni muhofaza etuvchi ilohiy amal bo‘lib, shariatni ham o‘z ichiga oladi. Shariat ahli jannat ishtiyoqida ibodatda bo‘lsalar, tariqat ahli Haq taolo diydoriga yetishish uchun jondan kechganlar. Tariqat aslan shariat zaminidan ko‘karib chiqqan guldur.</p> <p>Turli tariqat ahli haqqa, haqiqatga yetishishda har xil yo‘llarni tanlab olganlar. Ko‘ngillari chopgan, qalblari moyil bo‘lgan, o‘zlariga ma‘qul bo‘lib ko‘ringan tariqatni tanlab olib, ixlos qo‘yib, shu yo‘ldan ketganlar. Tariqatlar bir-birlaridan keskin farq qilgan, ammo ular islom doirasidan chetga chiqmagan. Barchalarining yo‘llari o‘zlaricha to‘g‘ri sanalgan. Masalan, soddaroq qiyos tariqasida tushuntirsak, birorta olis shaharga, manzilga borish uchun samolyotda, poyezdda, mashinada, mototsiklda, velosipedda, ortda, eshakda yoki piyoda turli yo‘llar osha yetib borish mumkin. Ollohning o‘zi bilguvchiroqdir.</p> <p>Tariqatga qadam qo‘ygan sufiy tirikchilikning barcha tashvishlaridan butkul voz kechadi. Ixtiyorini ustoz – pir, shayx, eshonga butunlay topshiradi va quyidagi to‘rt asosiy tamoyillariga qat‘iy amal qiladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <u>Tavakkul</u> – har narsani har ishni xudoga soladi, yolg‘iz uning o‘ziga tavakkal qiladi; – <u>Shavq</u> – yolg‘iz yaratgan Tangri taoloni sevadi, faqat unga muhabbat qo‘yadi, faqat ungagina intiladi; – <u>Zuxd</u> – tarki dunyo qilib, zohidlikda doim toat-ibodat qilib yashaydi; yolg‘iz Tangridan boshqaga hojati bo‘lmaydi.
3	Qizil	Ma‘rifat	<p><u>Ma‘rifat</u> – sufiylikda tariqatdan keyingi uchinchi bosqich, sufiylikning bu bosqichiga qadam qo‘ygan sufiy, murid faqat xudoning borligini mutlaq haqiqat deb, butun olam – koinotni Xudoning ijodi deb, tevarak-atrofdagi narsalar va hodisalarni esa, inson ruhining Xudo bilan qo‘shilishni oliy maqsad deb, yaxshilik va yomonlikni nisbiyligini aql bilan emas, qalb bilan anglashlari kerak bo‘lgan. Shu maqsadda ular qattiq jazava bilan zikr-sanoga tushib, Xudoning jamolini ko‘rishga harakat qiladilar.</p>
4	Oq	Haqiqat	<p><u>Haqiqat</u> – sufiylikning to‘rtinchi bosqichi – «haqiqatga erishuv»dan so‘ng, sufiy shaxs sifatida tugab, Parvardigorga yetishi kerak va fanoga erishilgach, bu bosqich ham tugallanadi. Sufiylik yo‘liga kirgan mo‘min avval muxiblik keyin mo‘uidlik, keyin darveshlik keyin olimlik-oriflik, so‘ng valiylik va nihoyat, nabiylik maqomiga yetishga harakat qiladi. Tasavvufda</p>

№	Ranglar	Daraja bosqichlari	Daraja bosqichlarining mazmuni
5	Yashil	Valiylik	<p>dinning tashqi jihati shariat bo'lsa, ichki jihati haqiqatdir. Tasavvufning oxirgi bosqichi — haqiqatga yetgan sufiy, azaliy va abadiy borliq, Parvardigor ekanligini, undan boshqa barcha narsalar vaqtincha ekanligini, chuqur his etadi va biladi, qalban tushunib yetadi. Haqiqat ahli insoniy sifatlardan ilohiy sifatlarga yetishgan kishilardir. Ularda shariat — so'z, tariqat — yo'l, ma'rifat Parvardigorga bo'lgan ishq bo'lsa, haqiqat holdir.</p> <p><u>Valiy</u> — «do'st», «ega», «sohib», «yaqin» ma'nolarini anglatadi. Parvardigorga yaqin, aziz, komil odam homiy, bandalarning homiysi ma'nolarini bildiradi. Ular karomat qiluvchi, kelajakni oldindan bashorat qilish qobiliyatiga ega bo'lgan, ilmi, taqvodor kishilar, sufiylar.</p>
6	Qora	Kanzul asror	<p>Ollohdan haq siri qayta safarini bildirib, kanzul sir-asrorlari xazinasini egallashini va hayratga g'arq bo'lishini ifodalaydi. Shariatning mag'zi — hikmatini boshqatdan idrok etib, qorong'i bir dog' rangga o'raladi.</p>
7	Kulrang	Kull	<p>Solih, Olloh huzurida paydo bo'ladi. U qora rangdan qutulib, rangsizlik holatiga kiradi. Zoti kull darajasini egallagan solih bir ranglik holatida maqsadiga erishadi.</p>

Tayanch tushunchalar

Murid, g'ayb ilm, ilhom, ruh, tuyg'u, kull, kanzul asror.

Savollar

1. Inson qalbidagi rangiga qarab komillik darajasini aniqlash bo'yicha kimlar ilmiy tadqiqot ishlari olib borgan?
2. Najmiddin Kubro inson qalbida nechta rang dog'lari bo'ladi degan?
3. Xorazm allomalari inson qalbidagi ranglarni qaysi tartibda joylashtingan?
4. Valiylik darajasi qalbdagi qaysi rangda bo'ladi?
5. Zangori rang va sariq ranglar qaysi darajani bildiradi?

II BOB. RANGSHUNOSLIKDA ISHLATILADIGAN BO‘YOQLAR VA ASBOB-USKUNALAR

1. RANGSHUNOSLIKDA ISHLATILADIGAN ASBOB-USKUNALAR

Naqqoshlikda juda ko‘p material va asboblari ishlatiladi. Naqshlarni chizishda lineyka, uchburchaklik, o‘chirg‘ich, qalam va boshqalar ishlatiladi. Bo‘yash uchun guash, akvarel, tempera va boshqa bo‘yoqlar, mo‘yqalamlar, kumush va tilla hallar solinadigan har xil idishchalar ishlatiladi. Ularni birma-bir ko‘rib chiqamiz.

Mo‘yqalam — qilqalam, naqqoshlikda, rassomchilikda qog‘oz, ganch, yog‘och, karton va boshqalarga bo‘yoq bilan rasm solish, bo‘yashda ishlatiladigan asbob. Mo‘yqalam hayvonlar junidan va har xil plastinkalardan tayyorlanadi. Mo‘yqalamlar ko‘rinishiga qarab, yalpoq, ya‘ni kurakcha ko‘rinishdagi mo‘yqalamlar, uchi ingichkalashib boradigan dumaloq mo‘yqalamlar bo‘ladi. Dumaloq mo‘yqalamlarni uchi ingichka bo‘lib, borishi tasvirdagi mayda nozik joylarni ishlashga qulaylik tug‘diradi. Bo‘rsiq, suvsar, olmaxon kabilarning junidan tayyorlangan mayin mo‘yqalamlar akvarel, tempera hamda grafika, rangtasvir ishlarida ishlatiladi. Akvarel uchun qog‘oz yuzasini buzmaydigan yumshoq mo‘yqalamdan foydalaniladi. Biroz qattiqroq mo‘yqalam guash va tempera bo‘yoqdagi tasvirlar uchun ishlatiladi. Qattiqroq jundan tayyorlangan mo‘yqalamlarni moybo‘yoq mo‘yqalamlar deyiladi.

Ular rassomchilikda, naqqoshlikda va bo‘yoqchilikda qo‘llaniladi. Uzun qilli mo‘yqalamlar esa freska hamda teatr dekoratsiyalarini tayyorlashda ishlatiladi. Qadimgi ustalar mo‘yqalamlarni o‘zlari tayyorlaganlar yoki maxsus mo‘yqalam tayyorlaydigan ustalarga buyurtma berganlar.

Akvarel va guash uchun tayyorlangan mo‘yqalamlarni ishga yaroqli yoki yaroqsizligini bilish uchun mo‘yqalam suvga botiriladi va suvdan olib silkitilsa, shunda, uchlari to‘planib qolsa, bu mo‘yqalam ishga yaroqli, aksincha, tuklari to‘zib tursa, ishga yaroqsiz hisoblanadi. Ayrim naqqoshlar ikki tomonida ham mo‘yi bo‘lgan mo‘yqalamlardan foydalanadilar. Ya‘ni bir tomonida katta, ikkinchi tomonida kichikroq mo‘yi bo‘ladi. Mo‘yqalamlar ishlatilib bo‘lingandan so‘ng, kir-sovunda ehtiyotlik bilan yuvilib, keyin latta bilan siqilgandan so‘ng stolni chetiga yoki maxsus tirgakka solib qo‘yiladi.

Akvarel mo‘yqalamini ishlatishda va uni saqlashda quyidagilarga alohida e‘tibor berish kerak:

1. Mo‘yqalamni suvda qoldirmaslik.
2. Mo‘yqalamni bo‘yoq bilan qotib qolishiga yo‘l qo‘ymaslik.
3. Ho‘l holida mo‘yqalamni saqlash mumkin emas.

4. Mo'yqalamni changdan, yoki narsalardan saqlash.

5. Mo'yqalamning mo'y qismining uchini qiyshiq va tarqoq bo'lib qolishiga yo'l qo'ymaslik, chunki keyin to'g'rilash juda qiyin bo'ladi.

6. Akvarel ishlashda moyli moybo'yoq mo'yqalamini qo'llamaslik.

7. Mo'yqalamni quruq joyda, uchi qog'ozga o'ralgan holda maxsus qalamdonda saqlash kerak.

Gul qalam — yumshoq mo'yqalam turi bo'lib, naqshlarni bo'yash va pardozlash uchun ishlatiladigan mo'yqalamdir. Gul qalamlar bo'rsiq, olmaxon, suvsar kabi hayvonlarning yungidan tayyorlanadi. Ularni ishlatish joyiga qarab uch turga, mola qalam, obi qalam va siyoh qalamlarga bo'linadi. Mola qalamlar 9,10 raqamli mo'yqalamlardir. Naqshlarning katta va kichik zaminlarini (yuzalarini) bo'yashda ishlatiladi. Obi qalam 6-7 raqamli mo'yqalamlardir. Naqshlarning juda kichik yuzalarini bo'yashda va kompozitsiyaning chetki chiziqlarini, ya'ni ramkalarini chizishda ishlatiladi. Siyoh qalam esa 1,2 raqamli mo'yqalamlar bo'lib, axta yordamida tushirilgan naqsh izlarining uchib ketmasligi maqsadida bo'yoqda chizib chiqish, gul va barglarga targ'il berish hamda oq bandlarni tortishda ishlatiladi.

Chakma qalam — obi tortilgan joylariga chakma qo'yish uchun ishlatiladigan maxsus qalamga o'xshash tayoqcha. Uning uch qismining diametri 1mm bo'ladi. Chakmalarni bo'yaydigan mo'yqalamlar suvsarning mo'yidan yasaladi. Bu mo'yqalamlar bilan ingichka va yo'g'on chiziqlar chizish mumkin, unda siyoh qalam va targ'il qilish juda qulay. Oddiy qalam yo'g'onligidek cho'pning bir tomoni yoki ikkinchi tomonini uch qismini yo'nib, diametri 1mm li uchlik tayyorlanadi.

Belcha — (shpatel) buyum yoki boshqa narsalar yuzasini maxsus qorishma surtib tekislash (silliqlash)da ishlatiladi. Asosan, uch xil: katta, o'rtacha va kichik belchalar bo'ladi. Katta belchaning uch tomoni kengligi 15-20, o'rtacha belchaniki 8-10, kichik belchaniki 3-4 sm bo'ladi. Ular yuzaning katta-kichikligiga qarab ishlatiladi.

Qog'ozlar — naqqoshlikda chizmachilik qog'ozlari ishlatiladi. Oq chizma qog'oz va kalkadan foydalaniladi. Ayrim hollarda katta eskizlar tayyorlashda millimetrovka qog'ozidan ham foydalaniladi. Chizma qog'ozlari qalamda, tushda, akvarelda, guashda ishlash uchun mo'ljallangan bo'ladi. Qog'oz turlari ko'p. B va O markali oq chizma qog'ozlar toboq va o'rama holda ishlab chiqiladi. B markali qog'ozda eng muhim chizma va naqshlar ishlanadi. O markali qog'oz oddiy qog'oz bo'lib, chizmachilik, naqqoshlik va boshqalarda keng qo'llaniladi. Odatda, uning bir tomoni silliqroq bo'ladi, o'sha tomoniga naqsh ishlangani ma'qul. Naqsh chizish davrida boshlang'ich o'rganishda chizmachilik albomlaridan foydalaniladi.

Kalka – fransuzcha kalgus soʻzidan olingan boʻlib, chizmachilik, naqqoshlik va boshqalarda nusxa koʻchirishda ishlatiladigan shaffof qogʻoz yoki gazmol. Kalkalar asosan, oʻramli qilib, uzunligi 40 va 100 m, eni esa 630 hamda 840 mm qilib ishlab chiqariladi. Kalka 297x210, 297x420 va boshqa formatlarda albom va alohida list holda ham boʻladi. U qogʻoz yoki batistdan tayyorlanadi. Qogʻozdan tayyorlangan kalka yuqori sifatli va past sifatli qilib tayyorlanadi. Past sifatli kalka ham shaffof boʻladi. Batistdan (polotno) ishlangan kalkalar uzoq vaqt saqlanadigan hamda nusxalar koʻpaytiriladigan muhim chizmalar koʻchirishda ishlatiladi. Chizmalar va naqshlar qalamda kalkaga chiziladi, bunday kalka qalam kalkasi deb yuritiladi. Chizmadan tush hamda yorugʻlik vositasida koʻplab nusxa koʻchirish uchun maxsus modda shimdirilgan va kalandrlangan qogʻoz yoki gazmol kalka, kalandrlanmagan shaffof qogʻoz esa qalamda nusxa koʻchirish uchun ishlatiladi.

Naqqoshlik yogʻoch oʻymakorligi, ganch oʻymakorligi va boshqa xalq amaliy sanʼati turlarida axta (ulgi) tayyorlashda ishlatiladi. Hozirda ustalarning kalkadan tayyorlangan ming-minglab naqsh axtalari muzeylarda saqlanmoqda.

Qalam – naqshlarni sifatli chizish uchun qalamlarni toʻgʻri tanlash va ulardan toʻgʻri foydalanish katta ahamiyatga ega. Chizmalar va naqshlar chizish uchun «konstruktor» markali har xil qattqlik va yumshoqlikdagi qalamlar juda qulay. Naqqoshlikda asosan, oʻrtacha qattqlikdagi «TM» qalamlar ishlatiladi. Qattqlik darajasiga qarab qattiq, oʻrtacha qattiq va yumshoq qalamlar boʻladi. Ular tegishli T, TM va M harflar bilan belgilanadi. Qattiq va yumshoq qalamlar oldiga sonli koʻrsatkichlar ham qoʻyiladi. Chunonchi, 2T, ZT, 4T yoki 2M, ZM, 4M va boshqalar, T harfi oldidagi, son qancha katta boʻlsa, u shuncha qattiq boʻladi, M harfining oldiga qoʻyilgan raqam qancha katta boʻlsa, u shunchalik yumshoq boʻladi. Chet el qalamlarini H (qattiq), yumshogʻini B markalar bilan belgilanadi. Oʻrtacha qattqlikdagi harflar esa HB harflar bilan belgilanadi.

Qalam uchining grafit qismi 6-8mm, yogʻoch qismi 15-25 mm atrofida qilib yoʻniladi. Qalamlar konus holda yoʻniladi. Ularni yoʻnish uchun bir boʻlak karton, faner va yogʻoch parchasiga shirach yordamida jilvir qogʻoz yopishtiriladi. Qalamlar bilan naqsh chizishda bosmadan, qalamni yoʻnilgan uchidan sal balandroqdagi uch barmoq bilan ushlanib chiziladi. Qalam bilan chizishda puxtalik, aniqlik hamda malaka boʻlishi kerak.

Palitra – naqqoshchilikda oq rangdagi yassi lagancha yoki toʻgʻri toʻrtburchak plastmassa. Bunda oq qogʻoz yoki kartondan ham foydalanish mumkin. Unda har xil boʻyoq turlari va shu rang boʻyicha koler tayyorlanadi.

O'chirg'ich — chizma chizishda qalamda, siyohda, tushda yoki boshqa chiziqlarni o'chirish uchun ishlatiladi. O'chirg'ich ikki xil: qalamda chizilgan chiziqlarni o'chirish uchun yumshoq oq yoki ko'k o'chirg'ich, siyoh, tush va boshqalarda chizilgan tasvirlarni o'chirish uchun tarkibida qumi bo'lgan qizil o'chirg'ich bo'ladi. Qog'ozda o'chirg'ich qancha ko'p ishlatilsa, qog'oz yuzasi ishdan chiqib, bo'yoqni yaxshi olmaydigan bo'lib qoladi, bundan tashqari o'chirg'ichni juda ko'p ushlab turish ham mumkin emas, chunki, qo'l terlab va yog'lanib, kirlanib qoladi, natijada qog'ozni xira qilib qo'yishi mumkin.

Stakan yoki banka — guash yoki akvarelga suv qo'shib, aralashtirib turish va mo'yqalamlarni yuvib turish uchun ishlatiladi. Koler tayyorlashda esa maxsus kichkina fayans, plastinka, chinni va boshqa materiallardan qilingan idishchalar ishlatiladi.

Transportir — turli burchaklarni belgilash va o'lchash uchun ishlatiladi. Ayniqsa, geometrik naqsh ishlashda ko'p ishlatiladi.

Sirkul (pargor) — o'simliksimon va geometrik naqshlar ishlashda, aylanalar, yoylar, aylananing kesmalarini teng bo'lishda ishlatiladi.

Chizg'ich va uchburchakli naqshlar chizishda juda kerakli qurol bo'lib, yog'ochdan ishlatilganlaridan foydalangani ma'qul. Chunki, plastmassa chizg'ich va uchburchaklar tez kir bo'lib, chizmani iflos qiladi.

Nina — kalkani naqsh chiziqlari bo'ylab teshib chiqishda qo'l keladi.

Pista ko'mir — xoka tayyorlashda va boshqalarda ishlatiladi. Yog'och, saksovul yoki daraxt shoxlarini yoqib, cho'g' bo'lganda o'chiriladi. O'chgan cho'g'dan qop-qora pista ko'mir qoladi.

Jilvir qog'oz — (qum qog'oz) jilvir qog'oz asosan, asboblarni charxlash, pichoqlarni tozalashda ishlatiladi. Jilvir qog'ozning ko'pincha 000 markali qum qog'oz ko'p ishlatiladi. Jilvir qog'ozlar davlat tomonidan standart asosida ishlab chiqariladi. Qalamlarning uchini silliqlashda, yog'ochdan tayyorlanayotgan buyumga pardozi berishda ishlatiladi.

Naqqoshlikda kumush va tilla hallar ham ishlatiladi.

Tilla hal — sariq jezning kukuni bo'lib, u bronza deb ataladi. Buyumlarni hallashda 18-20 raqamli mo'yqalamlar ishlatiladi.

Kumush hal — aluminiyning kukuni bo'lib, oq yoki kumush hal deb ataladi.

Lok — yog'och, faner yuziga ishlangan naqsh yoki biror tasvirning bo'yoqlari uchib va surkalib ketmasligi uchun yog'li lok beriladi. Naqqoshlikda rangsiz yog'li damar 4c, 6c, 7c markadagi smolali loklar ishlatiladi. Bu loklar paxta yog'iga o'xshash bo'lib, bo'yoq rangini deyarli o'zgartirmaydi. Buyumlar 18-22 darajali haroratda quruq changsiz joyda

loklandi va quritiladi. Buyum birin-ketin quritib, 2-3 marta loklandi. Odatda, lok ikki sutkada yaxshi quriydi. Agar yaxshilab quritib berilmasa, surkalgan lok yig'ilib-yig'ilib, burishib qolishi mumkin. Eski lok ishlatilmaydi. Lokni ishlatishdan oldin dokadan o'tkazgan ma'qul.

Alifmoy – yunoncha moy degani. U o'simlik moylaridan va neftdan olinadi. Alifmoy havoda asta-sekin qotib, keyin yupqa elastik parda hosil qiladi. Tabiiy va sintetik alifmoylar bo'ladi. Yog'och buyumlarni gruntovka qilishda uning sirtiga suriladi hamda shpaklyovka va zamaska tayyorlashda ishlatiladi.

Tayanch tushunchalar

Gul qalam, chakma qalam, kalka, palitra, tilla hal, kumush hal, lok alifmoy, belgi.

Savollar

1. Akvarel bo'yog'ida qanaqa mo'yqalam turlari ishlatiladi?
2. Mo'yqalamdan foydalanishda qanaqa qoidalarga rioya qilish kerak?
3. Rangshunoslikda qanaqa asbob-uskunalar ishlatiladi?
4. Qanaqa qog'oz turlari bor?
5. Kumush hal nima o'zi va nima uchun ishlatiladi?
6. Alifmoy nima uchun ishlatiladi?

2. BO'YOQLAR TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI

RANGLAR HAQIDA MA'LUMOTLAR

«Qora bo'yoqlar asosan, anor po'stlog'i va yong'oq mevasining po'stidan tayyorlanganligi sababli ham 100 yildan ortiq muddatda qora iplar to'qila boshlashi bilan bunday kashtalar yoshi 100 dan ortiq ekanligini bilib olish mumkin bo'ladi».

«Rangrezlar» — bo'yoq tayyorlovchilar tomonidan tabiiy o'simliklar va turli xil meva hamda gullardan olingan bo'yoqlar yordamida «bo'yoqchilar» tomonidan bo'yalardi. Buxoro «rangrez» chilarining ko'pchiligi yahudiylar bo'lishgan. Ranglardan faqat indigo – nil – ko'k rang chetdan, Hindistondan keltirilgan, qolganlari esa mahalliy o'simliklardan tayyorlangan. Keyinchalik, indigo bo'yog'ini buxorolik rangrezlar ham tayyorlashgan. Ammo, hunar sirini o'ta maxfiy saqlashgan, shu sababli ham hozirga qadar uni tayyorlash texnologiyasi ochilmay kelmoqda.

Jaydari yo'llar bilan tayyorlangan tabiiy bo'yoqlar achchiq sirka yoki «zok» achchiq tosh eritmasida mustahkamlangan.

Shundan keyin u uzoq muddat yorug'likda rangi o'chmaydigan, yuvilganda esa rangi suvga chiqmaydigan bo'lgan.

G'ijduvon kashtalarining ranglarini «rangrezlar» mahalliy o'simlik va mevalardan olganlar. «O'smadan — yashil rang, hazorispanddan — sariq rang, shotutdan — jigarrang, xasaki qora tutdan — kulrang, yong'oq po'stidan to'q yashil rang, qizil piyoz po'stidan — to'q sariq rang, gilosdan — qizil rang, anor po'stlog'idan — qora rang, gultojixo'rozdan — qirmizi, qizil rang, o'sma suviga hazorsanband suvini quyib, qaynatib, feruza ranglar tayyorlashgan.

Ipak iplarni tabiiy bo'yoqlarga bo'yash uchun ip kalavalari achchiq tosh eritilgan suvga solib qo'yilgan, keyin tozalab olinib, bo'yoqli suvga solib qaynatilgach, sirkali suvga chayib quritilgan.

G'ijduvonlik chevarlar ranglarni mahalliy tilda quyidagicha nomlaganlar: pistoli — yashil rang, nafarmon — siyoh rang, nilobi — ko'k rang, shirchoyi — gulobi rang, gilosi — to'q qizil rang, jigari — to'q qo'ng'ir rang, kabuti — och yashil rang, siyoh — qora rang, zard — qizil rang, xokistar — kulranglar shular jumlasidan.

XX asrning boshlariga kelib, tabiiy ranglar o'rnini anilin bo'yoqlar egalladi. G'ijduvon kashtachilari ham o'zining mayin ranglarini yo'qotib, tez, yorqin, oftobda oqaradigan kimyoviy ranglarni ishlata boshlashdi. Bu esa G'ijduvon kashtalarining qimmatini pasaytirishga sabab bo'ldi.

ISHLAB CHIQARISHDA BO'YOQLAR TAYYORLANISHI

Sun'iy bo'yoq keng ko'lamda ishlab chiqarila boshlaganidan keyin ko'p vaqt o'tmay, tabiiy bo'yoq deyarli tayyorlanmay qo'yildi. Turli-tuman sun'iy bo'yoqlar yaratila boshlandi va hozir ularning soni 10 mingdan ortdi. O'zining xossalriga ko'ra sun'iy bo'yoq tabiiysidan qolishmaydi; tannarxi ancha arzon, qolaversa, uni olish juda oson. Bo'yoq hosil qilish uchun neft chiqindilari va toshko'mirni kokslashdan olingan mahsulotlar asosiy xomashyo hisoblanadi.

Egnimizdagi hamma narsa — tugmachadan tortib to oyoq kiyimi ipigacha biron xil rangga bo'yalgan. Xonaga bir nazar tashlang. Devorda osig'liq gilam, devor, zarparda, turli ro'zg'or anjomlari, bolalar o'yinchog'i — bularning hammasi turfa ranglarga bo'yalgan. Mana shu ranglar tufayli biz rangli kinofilmlarni ko'ramiz, rang-barang tusdagi rasmlar bilan bezatilgan jurnal va kitoblarni o'qiyamiz, turli rangdagi siyohlarda xat yozamiz.

Ko‘rib turibsizki, turli-tuman narsalarni bo‘yashga to‘g‘ri keladi. Har bir material o‘ziga xos usulda bo‘yaladi.

Aytaylik, terini bo‘yash uchun unga oldin obdon ishlov berish zarur. Terini jundan tozalash maqsadida oldiniga bir necha kun natriy sulfid aralashtirilgan ohakli eritmaga solib qo‘yiladi. Keyin yumshatish uchun teriga maxsus eritma bilan ishlov beriladi. So‘ng pishiq va qayishqoq bo‘lishi, nam o‘tkazmasligi va chirimasligi uchun teri oshlanadi. Shundan keyingina kerakli rangga bo‘yaladi.

Ishlab chiqarilayotgan bo‘yoqlarning aksariyati to‘qimachilik sanoatida, gazlama bo‘yashda ishlatiladi. Har turli, masalan, junli, ip, sintetik gazlama uchun xilma-xil bo‘yoq kerak bo‘ladi. Biroq, hamma turdagi bo‘yoq uchun bir xil talab qo‘yiladi – u jozibali, tiniq bo‘lishdan tashqari eng muhimi aynimasligi kerak. Boshqacha aytganda, bo‘yoq quyosh nurida o‘ngmasligi, yuvganda uchmasligi, oq matoga yuqmasligi kerak. Ya‘ni, bo‘yoq gazlamaga mutlaqo singib ketishi lozim.

Aksari bo‘yoq molekulalari gazlama tolalari bilan tortishish kuchi hisobiga materialga mustahkam singigan bo‘ladi. Agar bordi-yu, mana shu tortishish kuchi yetarlicha, mustahkam bo‘lmasa, gazmol yuvilganda yoki yomg‘irda qolganda, rangi o‘chadi. Yaqinda ixtiro etilgan faol bo‘yoqlar ancha pishiq bo‘lib, uncha-muncha ta‘sirdan oqarib ketavermaydi. Buning boisi shundaki, ularning molekulasida faol guruh mavjud bo‘lib, gazmol bo‘yalganda mana shu molekulalar parchalanadi. Buning natijasida esa bo‘yoq bilan gazmol tolalari o‘rtasida mustahkam kimyoviy bog‘ich hosil bo‘ladi.

Gazlamaga gul bosish uchun maxsus bosma mashina ishlatiladi. Qanday gul bosilishiga qarab bosish usuli ham o‘zgarib turadi. Aytaylik, oq matoga binafsharangli gul bosish kerak. Bunda gul bosadigan mashinada oq matoga bir xil rang beriladi, qarabsizki, gazlama tayyor.

Bordi-yu buning aksi, binafsharangli matoga oq gul berilmoqchi bo‘lsa-chi! Bu holda maxsus o‘yuvchi eritma bilan binafsharangda sidirg‘a bo‘yalgan matoga gul bosiladi. O‘yuvchi eritma tarkibida biron-bir rangli, aytaylik, sariq rangli bo‘yoq ham bo‘lishi mumkin. Bu holda matoning rangi sariq gulli binafsha tusda bo‘ladi. Murakkab gullarni bosish uchun ehtiyot bosma usulidan foydalaniladi. Matoning gul bosiladigan joylari «ehtiyotlovchi» modda bilan qoplanadi va sidirg‘a rang berilayotganda o‘sha joy bo‘yalmaydi.

Bundan bir necha yil ilgari matoga murakkab gul bosishning yangi usuli ishlab chiqarishga joriy etildi. Mazkur usulda gul xuddi bolalarning «o‘zing bo‘yab ol» degan suratli kitobidagiga o‘xshash tarzda matoga tushiriladi. Oldiniga gul qog‘ozga tushiriladi, keyin, qog‘oz matoga

yopishtiriladi va bo'yoq matoga o'taveradi. Shu tariqa matoga ko'p rangli va xilma-xil gulli suratni tushirish mumkin.

Shu paytgacha faqat rangli bo'yoqlar to'g'risida so'z yuritdik. Biroq, turli, anvoyi rangli matolardan tashqari oq surp, oq qog'oz ham kerak-ku. Oq matoga yanada oqliqtiniqlik berish uchun optik oqartiruvchilar yoki beloforlar qo'llaniladi. Xo'sh, buning nima keragi bor? Mazkur savolga javob berishdan oldin, oq rangning o'zi nimaligini yana bir bor eslab ko'raylik.

Yorug'likning ko'rinadigan nurlarini yutmay qaytaradigan har qanday jism bizga oq bo'lib ko'rinadi. Agar jism biron-bir ko'rinuvchi nurni yutsa, u holda bizga o'sha narsa bo'yalgandek tuyuladi. Uning qanday rangda ko'rinishi esa jism yorug'likning qanday nurini yutayotganiga bog'liq bo'ladi.

Hammamiz yaxshi bilamizki, oq qog'oz oftobda qolsa, tezda sarg'ayadi. Buning sababi — quyosh nuri ta'sirida qog'ozda o'zgarish jarayoni ro'y berishi va u havorangni yuta boshlashidir. Yuvilganidan keyin, oq matoda ham shunday jarayon yuz beradi.

Mana shunda beloforlar yordamga keladi. Tarkibi bo'yicha ularning oddiy bo'yoqlardan farqi yo'q. Biroq, ularning molekulasi qiziq xususiyatga ega. Ular ko'zga ko'rinmas ultrabinafsha nurlarini yutib, ko'rinuvchi nurlarga aylantirib beradi. Qog'oz yoki matoning xuddi mana shu nurni yutish xossasi ularning sarg'ayishiga sabab bo'ladi. Shunday qilib, oq matoga oqlovchi modda bilan ishlov berilishi tufayli mato sarg'ayishining oldi olinadi. Mazkur usulda ishlov berilgandan keyin mato yanada oq, yanada tiniq ko'rinadi.

MUAYYAN XOSSALI BO'YOQLAR

Xalq tabobatida tabiiy bo'yoqlar dori sifatida qadim zamonlardan ishlatilib kelinadi. Ba'zi bo'yoqlar bilan bolalarda ko'k yo'tal, kattalarda buyrak kasalligini davolashgan. Boshqa xil bo'yoqlar esa bosh og'rig'i, yurak xastalıkları, uyqusizlik kabi kasalliklarni davolashda naf bergan. Sun'iy bo'yoqlar kashf etilgandan keyin, ular ham shifobaxsh xususiyatga ega ekanligi ma'lum bo'ldi.

Endilikda bo'yoqlardan tibbiyotning turli sohalarida, aytaylik, bezgak va teri kasalliklarini davolashda, qon oqishini to'xtatishda va dezinfeksiya qilishda keng foydalanilmoqda. Biron joyi tiralganda, darhol ko'k dori (zelyonka) surishni hamma biladi.

So'nggi yillarda kimyogarlar bir qancha xususiyatli shifobaxshlik yoki biron boshqa foydali xossaga ega bo'lishidan tashqari rang ham bera

oladigan bo'yoq topish ustida izlanish olib borishyapti. Hozircha mana shunday xususiyatga ega bo'lgan bir qancha bo'yoq yaratilgan.

Jun va ip gazlamalarning ashaddiy kushandalari bor ekan. Bular turli mikroorganizmlar, mog'or zamburug'lari va bakteriyalardir. Mana shu kushandalar gazmolga tushishi bilanoq, tez ko'paya boshlaydi va uni chiritadi. Metall korroziyasiga o'xshab nihoyatda beqiyos zarar keltiradigan bu jarayon biologik korroziya deb ataladi. Gazmol harorati va namgarchiligi yuqori bo'lgan joyda saqlansa, kushanda mikroorganizmlarning ko'payishi uchun juda qulay sharoit yaratilgan bo'ladi.

Shuning uchun ham biologik korroziyadan saqlash maqsadida gazmolga maxsus antimikrob modda bilan ishlov beriladi. Biroq, bunday ishlov berish ortiqcha xarajat va qo'shimcha mehnat talab qiladi. Bu vazifani ham bo'yoq zimmasiga yuklash esa har tomonlama qulaydir. Ya'ni, ikki ish — bo'yash va mikrobga qarshi ishlov berish bitta jarayonda bajariladi. Jun gazlamalar uchun mo'ljallangan biokimyoviy moddali bo'yoq hozir sanoat yo'li bilan ishlab chiqarilmoqda. Tez orada, ayniqsa, ko'p zararlanaidigan ip gazlamalar uchun ham mana shunday xususiyatga ega bo'lgan bo'yoq yaratiladi, deb umid qilamiz.

Bir tasavvur qilib ko'ring-a, polga o'chirilmay tashlangan gugurtdan o't chiqdi. Bir zumda deraza parda, keyin butun xonani alanga qopladi. Bunday o'tni tezda o'chirish oson ish emas. Lekin, hademay o't o'chiruvchilarga shunday bo'yoqlar yordamga keladi-ki, ular gazlamaning alanga olishini bir necha sekunddan bir necha minutgacha kechiktirishi mumkin. O't tushganda sanoqli daqiqalar taqdiri hal qiladi, binobarin, bu bo'yoqlar muhim ahamiyatga ega.

Ajoyib xususiyatlarga ega bo'lgan yana boshqa bo'yoqlar ham yaratilgan. Masalan, ba'zi optik asboblarda yoritilish darajasiga ko'ra rangini o'zgartiradigan bo'yoqlar ham bor. Yana bir xil bo'yoqlar borki, ularning rangi harorat ko'tarilishi-pasayishiga qarab o'zgaradi. Bunday bo'yoqlar texnikada termometr o'rnatilishiga imkon bo'lmagan, lekin haroratni hamisha kuzatib turish lozim bo'lgan joylarda ishlatiladi. Bo'yoqlardan lazer texnikasida, nusxa olish-ko'paytirish sohasida va hatto okeanda tadqiqot olib borishda foydalanilmoqda. Masalan, iliq Golfstrim atlantik oqimning siri ochilishi ko'p jihatdan yarqiroq flyuoressen bo'yog'iga bog'liq bo'ldi.

Xo'sh, tabiiy bo'yoqlar-chi? Hozir ular deyarli unutilgan. To'g'ri, tabiiy bo'yoqlardan oziq-ovqat sanoatida foydalaniladi. Nega deganda ular odam uchun mutlaqo beziyon bo'lib, pishloq yuzini, turli-tuman konditer mahsulotlari, likyor va meva sharbatlarini bo'yashda ishlatilmoqda.

TABIY XOMASHYOLARDAN RANGLI BO‘YOQLAR TAYYORLASH SIRLARI¹

Agar ingliz kimyogari Uilyam Perkin bir necha o‘n yil keyinroq yashab o‘tganda bezgakka qarshi ishlatiladigan kimyoviy moddasini anilindan olaman deb ovora bo‘lib, u yurmagan bo‘larmidi balki, 1856-yili organik kimyo fan sifatida hali unchalik rivojlanmaganligi sababli ham olim o‘zi boshlagan ishdan biron natija chiqmasligini anglab yetolmadi. U tajriba ustiga tajriba o‘tkazishdan erinmas va har gal kimyoviy o‘rniga qatronga o‘xshash qaramoy olardi.

Kunlarning birida mana shu katrondan chiroyli binafsharang modda hosil bo‘lganda u taajjubdan yoqasini ushladi. Keyin muvaffaqiyatga unchalik ishonmay qo‘yib, shoyini bo‘yab ko‘rdi-yu... o‘shandan buyon olimning nomi kimyo fani tarixiga abadiy yozilib qoldi. U dastlabkilardan bo‘lib, sun‘iy bo‘yoq mavqeyini kashf etgan edi.

Perkin yosh bo‘lishiga qaramay — sun‘iy bo‘yoqni ixtiro qilganda bor-yo‘g‘i 18 yashar edi — nihoyatda cho‘rtkesar, hozirjavob, ushlaganini qo‘ymaydigan, uddaburron odam edi. U ikki yil deganda mavqeyini ishlab chiqaradigan zavod tashkil etdi. Shu paytdan boshlab sun‘iy yoki hozir keng rasm bo‘lgan sintetik bo‘yoq ishlab chiqarish davri boshlandi.

Tayanch tushunchalar

Xasaka qora, qora bo‘yoqlar, xokistar, hazorsi, qirmizi.

Savollar

1. Sun‘iy bo‘yoqlar deganda nimani tushunasiz?
2. Tabiiy bo‘yoqlar qanaqa tayyorlanadi?
3. Qora va qizil bo‘yoqlar nimalardan tayyorlanadi?
4. Ishlab chiqarishda qanaqa bo‘yoqlar ishlatiladi?
5. Tibbiyotda qanaqa bo‘yoqlar ishlatiladi va ular qanday kasalliklarni davolashda ishlatiladi?
6. Oziq-ovqatlarda qanaqa bo‘yoqlar ishlatiladi?
7. Mevalardan qanaqa bo‘yoq olinadi?

¹ Buxorolik san‘atshunos olim Q.Jumayev suhbatidan yozib olindi. — 2002, yanvar.

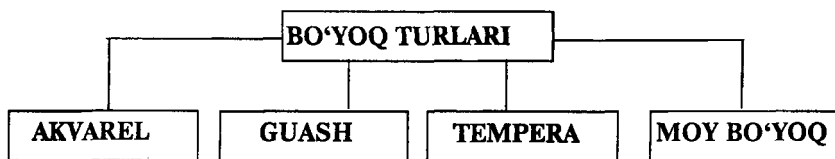
3. AKVAREL BO'YOG'I VA UNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Bo'yoqlarning akvarel, guash, tempera va moybo'yoq turlari mavjud (14-rasm). Bo'yoqlar, «akvarel» lotincha so'z bo'lib, suvga qoriladigan bo'yoq, shuningdek, «akvarelda ishlangan rasm» degan ma'noni bildiradi. Akvarel qadimgi Misr, Yaponiyada keng qo'llanilgan. XIX asrda akvarelda yirik san'at asarlari ishlash juda taraqqiy etgan. Akvarel bilan ishlash bundan bir yarim asr avval Angliyada rivojlangan edi.

D.Kozens, Terner, D.Konstabel, R.Bonington, T.Gertin kabi rassomlar o'zlarining akvarelda ishlagan asarlarida Angliyaning go'zal tabiatini mohirlik bilan ishlaganlar. Rossiyada esa akvarel bilan ishlash san'ati XVIII asrdan boshlab keng yoyila boshlandi.

O'rta asrlarda Rossiyada bo'lganidek, G'arbiy Yevropada ham akvareldan cherkovga qarashli bo'lgan diniy kitoblarni naqsh va illustratsiyalar bilan bezashda foydalaniladi. Lekin, u vaqtlarda akvarel oq bo'yoq moddasi qo'shilgan holda ishlatilar edi.

O'rta Osiyoda akvarel kitoblarni chiroyli qilib bezash maqsadida qo'llaniladi. O'rta Osiyo rassomlari ichida ayniqsa, Kamoliddin Behzod kitoblarga akvarel bilan miniatura hamda illustratsiyalar ishlashda shuhrat qozondi.



14-rasm. Bo'yoq turlari.



15-rasm. Akvarel bo'yog'i quyidagi ko'rinishda ishlab chiqiladi.

Akvarel bilan ishlash usullarining murakkablashuvi, takomillashuvi uning turlarining ko'payishiga va xilma-xillashuviga olib keladi. Hozir akvarelning bir qancha turlari mavjud. Chunonchi, qattiq, yumshoq va xamirsimon holdagi akvarellar (15-rasm).

Bog'lovchi emulsiya tayyorlanadigan moddalarni bo'yoq rangini o'zgartirmaydigan, qog'ozga surtilganda tekis yotadiganlaridan foydalaniladi. Bog'lovchi moddalar asosan, gummiarabik, olcha, olxo'ri va boshqa daraxtlarning shiralaridan tayyorlanadi. Daraxt shirasidan masalan, olcha shirasidan juda osonlik bilan eritma tayyorlanadi. Shuningdek, bo'yoqning tez qotib qolmasligi, pishiqligini va suvda eruvchanligini oshirish uchun unga asal, dekstrinlar miqdorda olinishi lozim. Har bir akvarel uchun bog'lovchi emulsiya turli miqdorda tayyorlanadi. Taxtacha ko'rinishdagi akvarel uchun emulsiya shiraning, dekstrinning suvdagi eritmasi, meva shakari, ho'kiz o'tidan tayyorlanadigan aralashmadan iborat bo'ladi. Dastavval, shiraning hamda dekstrinning suvdagi eritmasi tayyorlanadi. Meva shakari suv bilan aralashtirilib, siropsimon eritma hosil qilinadi. Ana shu uch xil eritma birlikda to'xtovsiz aralashtiriladi hamda unga o'tdan tayyorlangan aralashma va fenoldan kerakli tomiziladi. Chinni idishlardagi – yumshoq akvarel uchun emulsiya tayyorlashda esa yuqoridagi moddalar ko'proq miqdorda olinib, meva shakari o'miga asalari mumi va glitserin qo'shiladi.

Tyubiklarda chiqariladigan akvarel tarkibidagi elementning ko'pchilik qismini asal tashkil etadi. Glitserin va shira ozroq miqdorda qo'shiladi.

Akvarel tayyorlashda qo'llaniladigan bo'yoq kukunlari tabiiy yoki sun'iy kukunlar bo'lishi mumkin. Ayrimlari o'simliklar yoki hayvonda uchraydigan pigmentlardan (masalan, jigarrang, karmili bo'yoqlardan) tayyorlanadi. Bo'yoq kukunlarini tanlashda va tayyorlashda ularning tiniqligiga, bir-birlari bilan yaxshi aralashishiga e'tibor berish lozim. Masalan, quyidagi bo'yoq kukunlaridan foydalanish tavsiya etiladi:

Sariq kukunlar: tabiiy jigarrang, sariq mars, zarg'aldoq mars va hokazo.

Qizil kukunlar: qizil tusli mars, qirmizi.

Binafsha: binafsha tusdagi kukun.

Yashil kukunlar: zumrad rang, yashil rangli loklar.

Zangori: zangori loklar.

Jigarrangli kukunlar: kuydirilgan jigarrang, jigarrang mars, qora kukunlar uzumdan olinadi.

Akvarel tayyorlash uchun bo'yoq moddasi tayyor emulsiyaga aralashtiriladi. Agarda sinash uchun olingan bo'yoq suvda yaxshi erisa, aralashtirish hamda ishlov berish uchun tayyor bo'lgan hisoblanadi.

Shuni esda tutish lozimki, quyilgan akvarel bo'yog'i quriganidan keyin o'z rangini biroz o'zgartirib, ochlashadi. Bunga bo'yoq qavatidagi suvning bug'lanishi, qog'ozga singishi ta'sir etadi.

Biz yuqorida faqatgina akvarel bo'yog'ining xarakterli xususiyatlariga to'xtalib o'tdik. Chunki, siz ana shu bo'yoq yordamida o'quv topshiriqlarini bajarasizlar.

Tayanch tushunchalar

Bo'yoq kukunlari, emulsiya, dekstrin, ho'kiz o'ti.

Savollar

1. Akvarel bo'yog'ining tarkibi nimalardan iborat bo'ladi?
2. Tabiiy usulda bo'yoqlar tayyorlashni bilasizmi?
3. Qanaqa bo'yoq turlari mavjud?
4. Akvarel bo'yog'i qanday tayyorlanadi?
5. Bo'yoqlarda bog'lovchi moddalarga nimalar kiradi?
6. Bo'yoq kukunlari deganda nimani tushunasiz?
7. Akvarel qanday ko'rinishda bo'ladi?

4. AKVAREL BO'YOG'IDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI

Akvarel bo'yoqlarida ishlashning o'ziga xos texnologiyasi mavjud bo'lib, unga amal qilinmasa tayyorlangan ishlarning sifatiga putur yetishi mumkin. Biz akvarel bo'yog'ida biror naqshni yoki bezakni bo'yashimizdan oldin, uning chiziqli tasvirini tayyorlab olamiz. So'ng, bo'yashga o'tamiz.

Mo'yqalamda bo'yoq olinayotganda uni haddan tashqari qattiq ishqalash mumkin emas. Aks holda mo'yqalam yedirilib ketishi mumkin. Olingan bo'yoq qavati qog'oz sirtiga yupqa qavat tarzida surtilishi lozim. Agar bo'yoq qavati haddan tashqari quyuc bo'lsa, qog'oz sirti ko'rinmay qoladi va akvarel bo'yog'ida ishlash texnikasi qo'pol ravishda buzilgan bo'ladi. Lekin, akvarelda naqshlar va bezaklarni bo'yayotganda bu tartibga boshqacharoq tarzda rioya qilinadi. Naqshlar va bezaklarda bo'yoqlarning turli-tuman tuslaridan ham foydalaniladigan bo'lganligi sababli, ularning tuslarini ko'proq yoki kamroq surtish orqali ochlashtirish yoki to'qlash. Chunki, bo'yoqlarning juda och tuslarini hosil qilishda guashning oq bo'yog'i ham qo'shib ishlatiladi. Demak, o'z-o'zidan mazkur bo'yoq aralashgan rang tuslari yuzaga qalin qoplam bo'lib yotadi.

Akvarelda naqsh yoki bezak ishlanayotganda rang tuslarining toza bo'lishiga e'tiborni qaratish kerak bo'ladi. Bir bo'yoq olinganidan so'ng ikkinchi xil bo'yoq olinishidan oldin, mo'yqalam tozalab yuvib tashlanadi. Shunday qilinsa, bo'yoq tuslari toza va chiroyli ko'rinishda bo'ladi.

Tayanch tushunchalar

Bo'yoq qavati, tus.

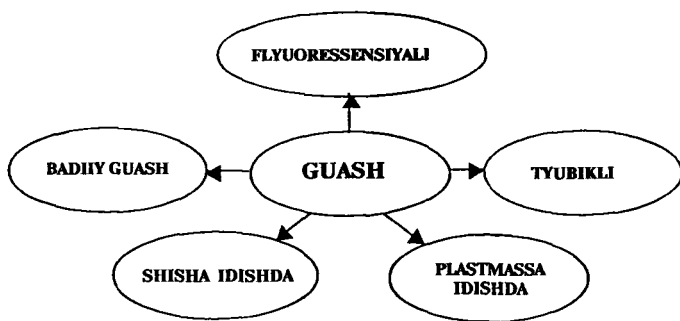
Savollar

1. Akvarel bo'yog'ining o'ziga xos xususiyati nimada?
2. Akvarel bo'yog'i bilan guash bo'yog'i o'rtasida qanday farq bor?
3. Akvarel bo'yog'i bilan ishlashda oq bo'yoq vazifasini nima o'taydi?

5. GUASH BO'YOG'I BILAN ISHLASH TEXNOLOGIYASI

Guash italyancha – suvli bo'yoq degan ma'noni bildiradi. Kukun bilan suv yelim bog'lovchilari, ya'ni aqoqiy, bug'doy kraxmali, dekstrin va boshqalar hamda oq bo'yoq (belila) aralashmasidan iborat bo'yoq. Qog'oz, karton, faner, mato, suyakka naqsh, tasvir ishlashda qo'llaniladi. Guash bo'yog'idan o'rta asrlardayoq Osiyo va Yevropaning ko'p mamlakatlarida, asosan, kitob miniaturasidan foydalanib kelingan. XIX asr o'rtalaridan guash bo'yoq sanoatida ishlab chiqarila boshlagach, mustaqil usulga aylanadi. Guash akvareldan oq bo'yoq qo'shilganligi, bo'yoq qatlamining qalinligi va bo'yoq qatlamlarining xiraligi bilan farq qiladi. Hozirda guash plakat, amaliy grafika va kitob grafikasi, teatr dekoratsiyasi eskizlari, bezak ishlari, miniatura, mahobatli rangtasvir, naqqoshlik va boshqalarda keng qo'llanib kelinmoqda. Guash bo'yoqlari plastmassa, shisha bankachalarda, tyubiklar holda ishlab chiqariladi (16-rasm).

Guash bo'yog'i quyuq ko'rinishda bo'ladi. U qurib qolmasligi uchun ustiga glitserin, suv, kuchsiz olcha shirasi va boshqalar quyiladi. Guash bo'yog'ida ishlashning o'ziga xos texnologiyasi bo'lib, mo'yqalamda oson olinishi, quriganda uqalanib, surkalib ketmasligi, tag qismidagi bo'yoq qavatining bir tekisda to'la berkitadigan bo'lishi kerak. Guash bo'yog'ining tarkibiy bog'lovchisi dekstrin, glitserin hisoblanadi. Guash bo'yog'ini tayyorlashda bo'yoq kukunlaridan foydalaniladi. Guash bo'yog'ida akvarel mo'yqalamlari va ulardan biroz qattiqroq mo'yqalamlar hamda moy bo'yoqlari uchun chiqarilgan mo'yqalamlardan ham foydalaniladi. Maxsus rassomchilik va badiiy ishlarida alohida emulsiyalardan tayyorlangan guash bo'yoqlar ishlatiladi. U esa o'zining tiniqligi, rangining chiroyliligi bilan farqlanadi. Guashning flyuoressensiyali guash deb ataladigan turi ham bo'ladi.



16-rasm. Guash turlari.

Bu guash turini akvarel va temperalar bilan aralashtirib ishlatilsa ham bo'ladi. Flyuorensensiyali guash o'zining chiroyiligi, tekisligi va yorqinligi bilan ajralib turadi. Umuman, guash bo'yoqlari rasmlar, naqshlar har xil gazeta, plakatlar, shiorlar yozishda va boshqalarda ishlatiladi.

Guash bo'yog'ida ishlashda ham ana shu tartiblarga rioya qilinsa-da, uning tuslari yuzaga o'ta qalin bo'lib qoplanishi bilan farq qiladi. Buni unutmaslik lozim-ki, guash bo'yoqlarining tarkibida oq bo'yoq moddasi mavjud bo'lganligi sababli uning tuslari keyinchalik ochlashib ketadi. Shunga ko'ra olinadigan rang tuslari belgilangan darajadan ancha to'qroq tuslarda bo'lishi lozim. Aks holda bo'yoq qavati ho'lligida to'q bo'lgan rang tuslari keyinchalik ochlashib ketadi va ko'rinishini buzadi.

Guash bo'yog'ida ishlangan naqshlar va bezaklar rang tuslarining ancha xiraligi bilan akvareldan farq qiladi. Ular ana shu xarakterli xususiyatlardan kelib chiqqan holda ko'pincha aralashtirib ishlatiladi. Guash bo'yog'i quyuqligi jihatidan moybo'yoqlarga o'xshab ketsa-da, lekin, faqat qog'ozlar sirtigagina bezaklar ishlash mumkin bo'ladi. Ba'zi hollarda guash bo'yog'idan miniatura ishlashda, qutichalar sirtini bezash va lok bilan qoplash orqali foydalaniladi.

Guash bo'yog'ining tarkibiy bog'lovchilaridan dekstrin, glitserin va boshqalar hisoblanadi.

Kraxmal yelimining asosiy turli dekstrindir. Dekstrin kraxmalni yoki suyuq kraxmalni qayta ishlash yo'li bilan olinadi.

Uning oq va sariq tuslilari bo'ladi. Oq tusli dekstrin faqat qizdirilganda suvda eriydi, hamda soviganda bo'tqasimon ko'rinishga ega bo'ladi. Sariq rangli dekstrin sovuq suvda oson erib, dekstrin yelimini hosil qiladi.

Glitserinning vazifasi shundaki, u guashni tez qurib qotib qolishining

oldini oladi.

Guash bo‘yog‘ini tayyorlashda akvarel uchun ishlatiladigan bo‘yoq kukunlaridan foydalaniladi. Oq bo‘yoq esa rang tuslariga qarab ma‘lum miqdorda qo‘shiladi. Shuningdek, ularning tarkibini mustahkamlash uchun kaolin va blanfikslardan foydalaniladi. Oq bo‘yoqlarning qo‘rg‘oshinli, titanli, baritli, sinkli tuslari mavjud. Guash bo‘yoqlari uchun emulsiya tayyorlashda suv, bug‘doy kraxmali, novvot suvi, olcha shirasi, glitserin, ho‘kiz o‘ti, fenol kabi moddalar kerak bo‘ladi.

Badiiy bezakli tasvirlar ishlashda guashning bog‘lovchi emulsiyasi boshqacha tartibda tayyorlanadi. Bunda kraxmal yelimi bog‘lovchi element hisoblanadi..

Tiniq tUSDagi guash bo‘yoqlarini tayyorlashda duradgorlik yelimi, bug‘doy kraxmali, suv, natriy ishqori kabi moddalardan foydalaniladi.

Duradgorlik yelimini esa oldindan tayyorlangan kraxmal yelimiga aralashtirish tavsiya etiladi.

Guash bo‘yog‘ini tayyorlashda bog‘lovchi emulsiyaga bo‘yoq kukuni va oq bo‘yoq qo‘shiladi hamda yaxshilab iylanadi. Bo‘yoqlarni tayyorlashda maxsus apparatdan yoki hovonchadan foydalanish mumkin. Aralashma quyuuq qaymoq ko‘rinishiga kelguncha ishlanadi. Qolgan ishlar odatdagicha bajariladi. Guash bo‘yoqlarining hammasiga bir xil tarkibli bog‘lovchi emulsiyani qo‘llash qiyin. Shuning uchun kerakli rang tuslarini hosil qilishda biror elementni ko‘proq yoki ozroq olishga to‘g‘ri keladi¹.

Guash bo‘yoqlari bilan ishlashda akvarel, tempera va moybo‘yoqlari uchun qo‘llaniladigan uslublardan foydalaniladi. Naqsh ishlashda, rang tuslarini har xil ko‘rinishini hosil qilishda suvni ko‘p qo‘shib yuborilsa o‘zini xususiyatini o‘zgartirib, bo‘yalayotgan yuza tekis chiqmay, ola-bula chiqadi.

Agar guash qurib, qotib qolgan bo‘lsa, ustiga iliq suv, suyuq duradgorlik yelimi yoki PVA bo‘yog‘i qo‘shiladi. Ikki yoki uch kun o‘tgandan so‘ng guash yaxshilab aralashtiriladi. Guash qumoq-qumoq bo‘lib qolgan bo‘lsa uni dokadan yoki kapron paypoqdan o‘tkazib olish kerak. Guashga duradgorlik yelimi yoki PVA qo‘shilishi sababi, u uning tarkibini mustahkamlaydi. Yana ishchi yuzani bo‘yalgan joyi qo‘lga yuqmaydigan bo‘ladi.

Ish jarayonida guash idishlaridan oddiy tayoqcha yoki maxsus oddiy kurakchalardan foydalaniladi. Shu kurakchalar yordamida bo‘yoqlar olinadi. Har bir guash bo‘yoq rangiga alohida kurakcha ishlatish maqsadga muvofiqdir.

¹ H.Egamov. Bo‘yoqlar bilan ishlash. — T., «O‘qituvchi», 1981, 38—42-betlar.

Guash bo'yog'ini ishlatishda akvarel, mo'yqalam va maxsus guash bo'yog'i uchun akvarel mo'yqalamidan qattiqroq mo'yqalamlar ishlatiladi. Ko'pincha guash bo'yog'i uchun ishlab chiqarilgan yumshoq yoki yapaloq mo'yqalamlar ishlatib kelinadi. Naqqoshlikda oq rang, limonli sariq, qadmiyli sariq, stronsiyli sariq, tillarang oxra, qizil rang, alvon rang, qirmizi, zumrad, sovuq tusli yashil, to'q zangori, havorang, qora rang va boshqalar ko'p ishlatiladi.

Guash bo'yog'ini temperaga ham aralashtirib ishlatrsa bo'ladi. Guash bo'yog'i bilan naqsh kompozitsiyasini bo'yashda quyidagilarga amal qilish maqsadga muvofiqdir:

- naqsh elementlarini aniq chizish;
- ranglarning bog'liqligiga va tiniqligiga erishish;
- bo'yoq qavatlarni tekis chiqarish;
- ko'zga yaqqol tashlanadigan rang dog'larining hosil bo'lishiga yo'l qo'ymaslik;
- kompozitsiyaning ta'sirchan chiqishi.

Naqsh kompozitsiyalarini bo'yashda oldin kerakli rang tuslari tayyorlab olinadi. Keyin naqsh yuzalari bo'yaladi.

Guash bo'yog'ida bezalgan buyumlarning ustidan lok surkab, qoplanadi. Surtilgan lok hisobida naqshlarning rangi oz miqdorda to'qlashadi. Shu to'qlashish hisobini har doim esdan chiqarmaslik lozim.

Tayanch tushunchalar

Belila, eskiz, amaliy grafika, mahobatli rangtasvir, glitserin, kuchsiz olcha shirasi, flyuoressensiyali, kraxmal, bog'lovchi emulsiya.

Savollar

1. Guash so'zi qanday ma'noni anglatadi?
2. Guash bo'yog'ini qanaqa sirtlarga bo'yash mumkin?
3. Guash bo'yog'i bilan akvarel bo'yog'i o'rtasidagi farq nimada?
4. Guash bo'yog'i qanaqa ko'rinishda bo'ladi?
5. Guash bo'yog'ining tarkibiy bog'lovchilariga nimalar kiradi?
6. Guash bo'yog'ini tayyorlashda nimalardan foydalaniladi?
7. Bog'lovchi elementlarga nimalar kiradi?
8. PVA guashga nima uchun qo'shiladi?

6. TEMPERA BO‘YOG‘I VA UNING O‘ZIGA XOS TOMONLARI¹

Tempera lotincha temperare (temperari) so‘zidan olingan bo‘lib, aralash tirish degan ma‘noni anglatadi.

Tempera ham suv bilan ishlatiladigan bo‘yoqlar turkumiga kiradi.

Qadimgi Rusda XVIII asrgacha tempera stanokli hamda monumental rassomchilikning eng yaxshi materiali bo‘lib keldi. X asrdan boshlab rus rassomlari o‘zlarining ajoyib asarlarini temperada ishlaganlar. Ular asrlar davomida tempera ishlash usullarini rivojlantirib keldilar. Ayniqsa, tuxum sarig‘idan tayyorlangan temperada ishlash Andrey Rublyov ijodining asosiy qismini tashkil etadi. Rossiyada tempera bilan rangli tasvir ishlash XVIII asrning ikkinchi yarmigacha rivojlandi va asta-sekin uning o‘rni moybo‘yoqda ishlash san‘ati egallay boshladi. Tempera yordamida devorlarga rangli tasvir ishlash faqatgina G‘arbiy Yevropadagina emas, balki Vizantiya va Rossiyada ham keng tarqalgan edi.

Hozir Moskvada, Kostroma va Yaroslavdagi bir qancha cherkovlarda XV, XVI va XVII asrlarda tempera bilan ishlangan rangli tasvirlar saqlanmoqda, oradan qanchadan-qancha vaqt o‘tganiga qaramasdan, ularning ko‘pchiligining rangi hali ham o‘zgarmagan.

G‘arbiy Yevropada XIX asrda yana devorlar va shiftlarga temperada rangli tasvir chizishga kirishilib, bu borada anchagina zamonaviy metod va usullar qo‘llanila boshlagan edi.

Hozir esa temperaga bo‘lgan qiziqish yanada oshdi. Bunga sabab temperaning namga, harorat va tashqi muhit o‘zgarishlariga chidamliligidir. Lekin, uning kamchiligi shundaki, qo‘yilgan bo‘yoq qavati haddan tashqari qurib ketsa, qattiqroq bosilganda yoki turtilganda grunt dan tushib ketishi mumkin.

Tempera ikki qismdan: bog‘lovchi element bo‘lmish tabiiy yoki sun‘iy moddadan va bo‘yoq moddasidan tashkil topadi. Bog‘lovchi elementlar emulsiyasining tarkibiga qarab sariqli tempera (tuxum sarig‘i qo‘shilgan tempera), oqli tempera (tuxum oqi qo‘shilgan tempera), butun tuxum qo‘shilgan tempera, moytuxumli tempera, kazeinli tempera va boshqa turlarga bo‘linadi. Temperaning bu turlari bir-birlaridan faqat bog‘lovchi elementlarining tarkibi bilangina emas, balki o‘ziga xos xususiyatlari bilan ham ajralib turadi.

Sariqli tempera ikki qismdan: bog‘lovchi emulsiya va bo‘yoq moddasidan iborat. Temperaning bu turi juda qadim zamondan ma‘lum. Bog‘lovchi modda

¹ H.Egamov. Bo‘yoqlar bilan ishlash. —T., «O‘qituvchi», 1981, 42-bet.

sifatida tuxum sarig'i olinadi hamda unga ta'sirchanligini ma'lum darajada oshirish uchun sirkali nondan tayyorlangan kvas qo'shiladi.

Emulsiya tayyorlash uchun tovuq tuxumi olinadi va ehtiyotlik bilan bir chetidan sindiriladi. Uning oqsil moddasini alohida idishga olish lozim. Tuxum sarig'ining qoplamasi igna yoki birorta o'tkir asbob bilan tilinadi va kerakli idishga oqiziladi. So'ngra sariq moddaning hajmiga teng miqdorda suv quyib, tayoqcha bilan aralashtiriladi hamda sirkaning suvdagi eritmasidan 5-6 tomchi tomiziladi.

Emulsiya, natijada, tezda quyilib qolmaydigan bo'ladi. Shu bilan emulsiyani tayyorlash nihoyasiga yetkaziladi.

Bo'yoq moddasini emulsiyaga aralashtirishdan oldin unga ma'lum darajada qayta ishlov berish tavsiya etiladi. Chunki, bo'yoq tarkibida har xil begona elementlar bo'lishi mumkin. Ularni yo'qotish usuli quyidagicha: bo'yoq kukuni tosh plita ustiga sepiladi hamda xamirsimon massa hosil bo'lguncha suv qo'shib, temir kurakcha bilan yaxshilab aralashtiriladi. So'ngra maxsus dasta-tuygich yordamida tosh plita ustida aylanasimon harakat yordamida yaxshilab ishqalanadi. Bo'yoqning nomi qochmasligi uchun unga oz-ozdan suv quyib turiladi. Bo'yoq moddasining tarkibida hech qanday donador, yirik zarrachalar bo'lmasligi lozim.

Bo'yoq moddasini tayyorlashga 1-2 soat kifoya qiladi. Ishqalab tayyorlangan bo'yoq kukuni kurakcha yordamida plita ustidan yig'ishtirib olinadi va quritish uchun konussimon shaklda bir yerga to'planadi. Kukun quriganidan so'ng maxsus qopchalarga solib qo'yiladi. Qopchalarni polietilendan kerakli o'lchamda yasab olish mumkin. Shuningdek, qopchalarning zavodlarda chiqariladigan turlaridan foydalansa ham bo'ladi.

Sariqli tempera quyidagicha tayyorlanadi: chinni idishga oqi bo'yalmagan sopol idishga kerakli tusdagi poroshok sepiladi. Ustiga ozroq emulsiya quyilib, ko'rsatkich oqi o'rta barmoq bilan yaxshilab ishqalanadi. Rangli tasvir ishlash tamom bo'lganidan so'ng bo'yoq qotib qolmasligi uchun unga ozroq suv solib qo'yiladi. Kerak paytda so'ng to'kib tashlanib, ozroq emulsiya aralashtiriladi. Tayyor bo'yoq bir haftagacha buzilmaydi. Temperaning qurishi moyli bo'yoqlarning qurishidan keskin farq qiladi. Rangli tasvirdagi bo'yoq qavatli tarkibidagi suv bug'lanib ketganidan so'ng, tempera sirti nafis parda bilan qoplanadi va quyۇqlanadi.

Oqli tempera ham xuddi sariqli tempera kabi tayyorlanadi.

Oqli temperaning xossalari ham sariqli temperanikidan qolishmaydi. Lekin, u tashqi muhitga unchalik mos emas. Qurigandan so'ng sirtida mo'rt qavat hosil bo'ladi. Bu temperadan ko'proq qog'oz, karton va shu kabi lok hamda alif bilan qoplanmaydigan sirtlarni bo'yashda, bezatishda foydalaniladi.

Butun tuxum qo'shib tayyorlangan tempera uchun bog'lovchi sifatida tuxumning sariq va oqsilining suvdagi eritmasi olinadi. Tuxumning oqsil hamda sariq moddasi o'z hajmiga teng miqdordagi suv bilan kurakcha yordamida aralashtiriladi. So'ng mustahkamligini oshirish uchun kerakli miqdorda fenol qo'shiladi. Emulsiya hosil qilib bo'lingach, unga tempera bo'yoq kukuni solinib, bir zaylda aralashtiriladi.

Bu tempera ham o'zining pishiqligi va rang-barangligi bilan sariqli temperadan qolishmaydn. Undan katta hajmdagi va uzoq saqlanmaydigan dekorativ pannolar, bezaklar ishlashda foydalaniladi.

Moytuxumli tempera uchun bog'lovchi emulsiya butun boshli tuxumdan, zig'ir moyi, paxta moyi va suvdan tayyorlanadi. Emulsiya tayyorlash uchun tuxumning oqi va sarig'i yaxshilab aralashtiriladi. So'ngra moydan, oqi moyli lokdan ma'lum miqdorda qo'shiladi va muntazam aralashtirib turiladi. Emulsiya tayyor bo'lgandan so'ng ham aralashtirish davom ettiriladi va uni mustahkamlash maqsadida formalinning kuchsiz eritmasi quyiladi. Emulsiya tayyorlashda tuxum oqsili va sarig'ining aralashmasi ko'p olinsa, bo'yoqning rangi yomonlashadi va ayrim hollarda ko'chib tushadi. Moylar va moyli loklar ortiqcha olinganda esa quyilgan bo'yoq qavatida xunuk ko'rinish hosil bo'ladi. Bu temperadan faqatgina gruntlangan yuzalarni bezashda foydalanish mumkin.

Kazeinli tempera. Kazein moyli – emulsiya va bo'yoq kukunidan tayyorlanadi. Kazein yelimi quruq kazein kukunini nashatir spirti eritmasiga aralashtirish yo'li bilan hosil qilinadi. Kazein kukuni idishga issiq suv bilan birga solinadi va u suvni yaxshilab shimib olguniga qadar ikki soat o'tadi. Keyin ozroq qizdirilgan nashatir spirtini kazein erib ketguncha qo'shib aralashtirib turiladi.

Emulsiya tayyorlash uchun tayyor kazein yelimiga teng miqdorda zig'ir moyi asta-sekin quyiladi va har ikkalasi qo'shilib ketgunicha beto'xtov aralashtirib turiladi. Kerakli quyuqlikdagi emulsiyani hosil qilishda suvdan foydalaniladi. Kazeinli emulsiyada kazein yelimining qayta tayyorlangan aralashmasi ishlatiladi. Chunki, oldin tayyorlangan eritma o'zining xossasini o'zgartirishi mumkin. *Kazein-moyli* emulsiyani doimo yangilab turish tavsiya etiladi. *Kazein-moyli* tempera esa odatdagicha tayyorlanadi.

Kazeinli temperalar tez quriydi va qattiqlashib, suvda erimaydigan bo'lib qoladi, gruntlangan sirtlarga juda yaxshi surtiladi, qurigandan keyin ko'chib ketmaydi. Eskirgan kazein yelimi yoki emulsiyasidan tayyorlangan bo'yoqlarda buning aksi bo'lishi mumkin.

Shirali temperalarda olcha daraxtining shirasi bog'lovchi element sifatida ishlatiladi. Bu shira daraxt tanasining u yer, bu yeridan sizib chiqadi. Uning

ko'rinishi sarg'ish, qizg'ish, jigarrang, to'q jigarrang yoki qoramtir jigarranglarda bo'ladi. Bunday shirani sun'iy yo'l bilan ham olish mumkin. Buning uchun daraxt tanasi bir necha yeridan tilib qo'yilishi kerak. Shunda ma'lum vaqt o'tganidan keyin shira hosil bo'laveradi.

Bahorda yig'ilgan shiralar suvda tez eriydi. Yozda va kuzda yig'ilgan shiralarning erishi biroz qiyin bo'lgani uchun og'zi yopiladigan idishga solinib, issiq pechkaning yaqiniga bir necha kun qo'yib qo'yiladi. Shundan keyin ularning suvda erish bilan birga mustahkamlanish xususiyati kuchayib ketadi.

Och tUSDagi shiralardan tiniq tUSDagi tempera bo'yog'i hosil bo'ladi. To'q ranglarni topishda esa jigarrang tUSDagi shiralardan foydalaniladi.

Shirali temperani tayyorlashda maxsus hovonchadan foydalaniladi. Bu temperaning xossalari ham boshqa temperalarnikiga o'xshash bo'ladi. Lekin, ancha suyuq bo'lganligi uchun moybo'yoq gruntlangan sirtlarda yaxshi yotmaydi. Shuningdek, uni yozuv ishlarida qo'llab bo'lmaydi. Shirali temperaning ijobiy tomoni, u bilan lessirovka usulida ishlash juda qulaydir. Rang tuslari esa tiniq ko'rinishda bo'lib, o'ziga xos xususiyati bilan farq qilib turadi.

Temperalar odatda, sanoat usuli bilan kichik va katta tyubiklarda ishlab chiqariladi. Ularni uzoq vaqt saqlashga to'g'ri kelsa, quyosh nuri tushmaydigan salqinroq joylarga qo'yish tavsiya etiladi.

Tayanch tushunchalar

Sariqli tempera, oqli tempera, moy tuxumli tempera, kazeinli tempera, shirali tempera.

Savollar

1. Tempera bo'yog'i nima uchun ishlatiladi?
2. Tempera termini lug'aviy ma'nosi nimadan iborat?
3. Tuxum sarig'i nima uchun ishlatiladi?
4. Temperaning tarkibi nimalardan iborat?
5. Sariqli tempera qanday tayyorlanadi?
6. Oqli tempera deganda qanday temperani tushunasiz?
7. Moy tuxumli tempera deganda-chi?
8. Kazeinli tempera deganda nimani tushunasiz?
9. Shirali tempera qanday tayyorlanadi?

7. MOYBO‘YOQ BILAN ISHLASH TEXNOLOGIYASI

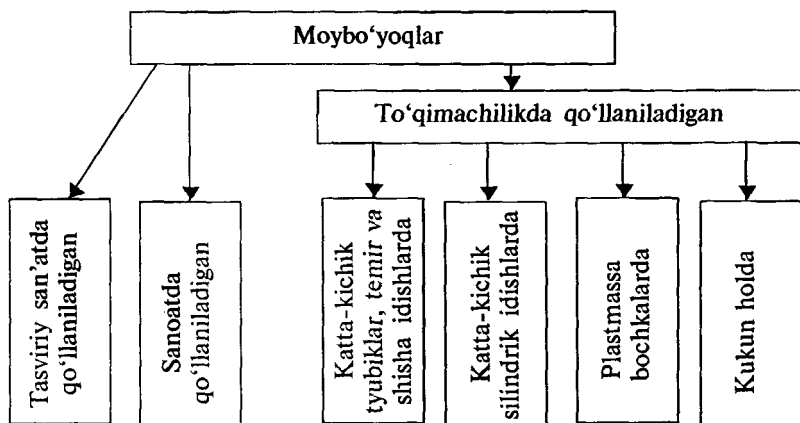
Moybo‘yoq bo‘yoqlarning bir turi bo‘lib, o‘ziga xos tomonlari bilan farqlanadi. Moybo‘yoqlar bilan ishlashdan avval ularning o‘ziga xos xususiyatlarini puxta bilib olish zarur.

Moybo‘yoqlar bilan ishlashni puxta bilgan talaba tasvirlash tilining o‘ziga xos tomonlarini bilib oladi. Moybo‘yoq turlari 6-jadvalda berilgan.

Moybo‘yoq va loklar XV asrdan boshlab ishlatib kelinadi. Rangtasvirda qo‘llanishini esa niderlandiyalik aka-uka rassom Van Deyklar boshlab berganlar. Ular zig‘ir moyi juda tez qotishini bilib qolganlar va keyinchalik bo‘yoq kukunini shu moyda qorishtirib, juda tiniq va yorqin bo‘yoqlar hosil qilishga muvaffaq bo‘lganlar. Ular moybo‘yoq texnikasini rivojlantirishga ham katta hissa qo‘shganlar.

6-jadval

Moybo‘yoqlar turlari



XVI asr rangtasvir san‘atida moybo‘yoq rangtasviri asosiy o‘rinni egallagan. Moybo‘yoq bilan ishlash 1920-yillardan so‘ng rivojlana boshladi. Keyingi vaqtlarda moybo‘yoq bilan tasvir ishlash keng miqyosda tarqaldi. Moybo‘yoq uncha suyuq bo‘lmagani uchun, akvarel kabi mo‘yqalamdan va tasvir tekisligi yuzasidan oqib ketmaydi. Uning asta-sekin qurish xususiyati esa matoga yoki biror yuzaga qo‘yilgan bo‘yoq birikmasiga ancha uzoq vaqt mobaynida ishlov berish imkoniyatini yaratadi. Moybo‘yoqlarni ishlatish akvarel

bo‘yoqlarga nisbatan qulaydir. Ularning yana qulayligi shundaki, mabodo rang tusi noto‘g‘ri topilgan bo‘lsa, uni qaytadan ishlash imkoniyati bor. Moybo‘yoq matoga yoki biror yuzaga qo‘yilgan bo‘yoq qurigach, o‘zining dastlabki rangini o‘zgartirmaydi. Akvarel yoki guash bo‘yoqlari kabi oqarmaydi.

Moybo‘yoq suyuq va quyuproq holda, yupqa tiniq qatlam tarzida yoki quyup holda ishlatilishi mumkin. Lekin, boshqa bo‘yoqlarga, ya’ni akvarel, guash va hokazoga nisbatan moybo‘yoqni ishlatish uchun zarur jihozlar ancha murakkab.

Moybo‘yoqlarni ishlatishda ularni suyultirish uchun erituvchi moddalardan foydalaniladi. Buning uchun maxsus tayyorlangan erituvchilar – penin, 1 va 2 raqamli suyultirgich loklar, yong‘oq moyi, kanop yog‘i ishlatiladi.

Tayanch tushunchalar

Zig‘ir moyi, penin, erituvchi modda, yong‘oq moyi, kanop moyi.

Savollar

1. Moybo‘yoqning qanday turlari mavjud?
2. Zig‘ir moyi nima uchun ishlatiladi?
3. Moybo‘yoq rangtasvir ishlash qachondan rivoj topdi?
4. Moybo‘yoq guash va akvarel bo‘yog‘idan nimalari bilan farq qiladi?
5. Moybo‘yoq biror yuzaga ishlatganda rangi oqaradimi yoki qorayadimi?

III BOB. RANGSHUNOSLIKKA OID AMALIY MASHQLAR TIZIMI

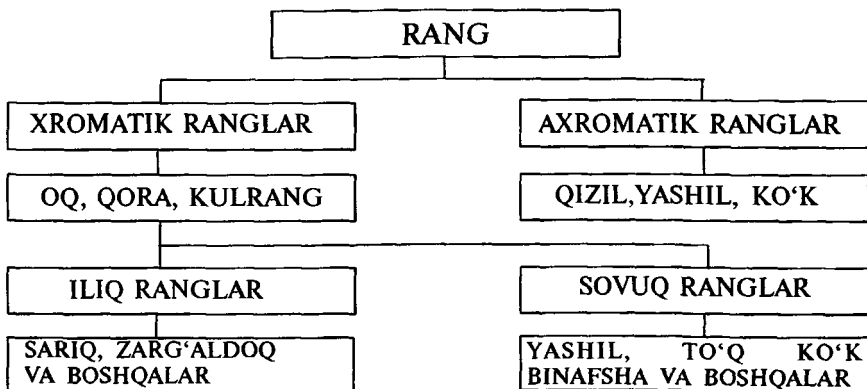
1. RANG TURLARI

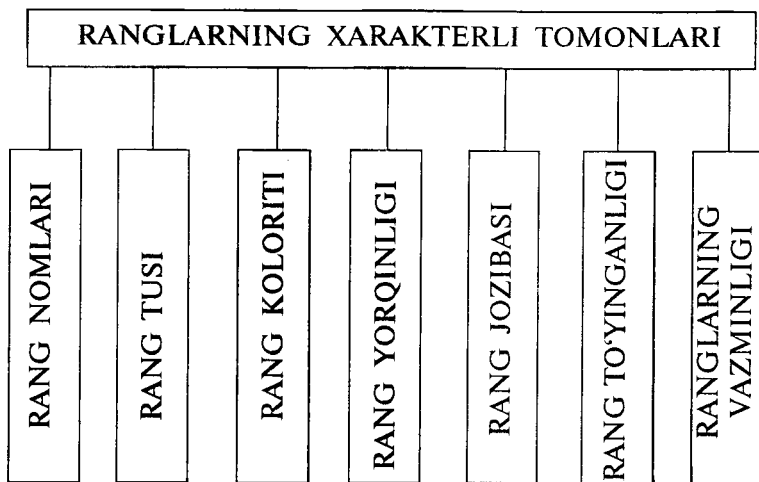
Tabiatdagi mavjud ranglarni ikki qismga: axromatik va xromatik ranglarga ajratish mumkin. Tabiatdagi barcha ranglar, ya'ni biror rang tusiga ega bo'lgan ranglar (oq, qora va kulrangdan tashqari) xromatik ranglarga kiradi, quyosh spektrining barcha ranglari hamda ularning bir-birlari bilan aralashuvidan hosil bo'lgan hamma ranglar «xromatik ranglar» jumlasidandir (17-rasm).



17-rasm. Rasm va qo'shimcha ranglar.

7-jadval





Xromatik ranglar axromatik ranglardan farqli o'laroq faqatgina yorug'lik kuchlari bilan emas, balki nomlari, tustlari jihatdan ham ajralib turadi. Masalan, sariq rang qizil rangdan ham yorug'lik kuchi, ham rangining tusi bilan keskin farq qiladi.

Har bir xromatik rang uchta xossaga: rang tusi, rang yorqinligi (bunda kam yoki ko'p yorqinlik ko'zda tutiladi), rang to'yinganligiga (rang quyugligiga) ega bo'ladi.

Rang tusi — ranglarning to'liq uzunligiga qarab belgilanadi. Rangning bu xossasiga ko'ra biz ko'z orqali qizil, sariq, zangori va boshqa spektral ranglarni ko'ramiz hamda idrok qilamiz. Lekin, rang tustlari ularga qo'yiladigan rang nomlariga qaraganda ancha ko'pdir. Agar biror rangga oq rang qo'shilsa, mazkur rang tusining to'liqlar uzunligi o'zgarmaydi. Chunki, oq rang qo'shilganda faqatgina rang yorqinligi o'zgaradi va u qaytarish koeffitsienti bilan ifodalanadi. Yorqinlikni aniq o'lchash uchun «fotometr» degan asbobdan foydalaniladi.

Rang yorqinligi — xromatik ranglarning asosiy xossalaridan biri bo'lib, tushayotgan yorug'lik nurini o'zida ko'p-kam aks ettirishidir. Agar yorug'lik nurlari ko'p aks etsa, biz rangni och tusda (masalan: och yashil, och qizil) idrok qilamiz. Ranglarning bu xossasi barcha tUSDagi ranglar uchun — xromatik ranglar uchun ham, axromatik ranglar uchun ham umumiy hisoblanadi. Shuning uchun ranglarni yorqinligi jihatidan bir-birlarining yorqinligiga mos tushadigan

Ma'lumki, bo'yoqlarning 150 dan ortiq ruscha tuslari (aytiladigan nomlari) mavjud, o'zbek tilida esa ularning nomlari atroflicha ko'rib chiqilmagan. Shuning uchun rang to'g'risida gapirilayotganda, turmushda bor bo'lgan buyumlar, gullar, o'simliklar va shu kabilarning nomlaridan foydalaniladi. Masalan, baxmalrang, jyydarang, bodom rang, olov rang, o't rang yoki maysarang va hokazo. Ammo, xildagi shartli nomlar ko'pincha ranglarning tuslarini aniq tasavvur qilish imkonini bermasligi mumkin. Shuning uchun bo'yoqlarning xususiyatlari bilan tanishishda ularni maxsus guruhlariga ajratib va bir-biriga bog'lab o'rgangan ma'qul. Masalan, sariq rang o'rganilayotganda uning tarkibiy qismini hosil qilish yo'lini, ishlatish va qo'llanish usullarini hamda boshqa tuslarini ko'rib o'tish tavsiya etiladi. Shuni esda tutish lozim-ki, har bir rang atrofida uning o'ziga yaqin tuslari mavjud. Masalan, qizil rangning tepasiga va pastki qatorlariga qarasak, bunga to'liq ishonch hosil qilamiz, qizil rangning yuqorisida sariq rang joylashganligi uchun sariqda, pastida esa zangori rang joylashganligi uchun zangoriga xos tuslari bor. Xuddi shuningdek, boshqa ranglarning atroflarida ham har ikkala bo'yoqda tegishli rang tuslari mavjuddir. Endi ranglarning tuzilishi va hosil bo'lish bosqichlari to'g'risida qisqacha to'xtalib o'tamiz. Bu yerda gap asosiy (sariq, qizil, zangori) va ularning bir-birlari bilan aralashuvidan hosil bo'ladigan rang tuslari haqida boradi.

Sariq ranglar umuman, ochiq va tiniq tusda bo'lib, sariq pigmenti bor bo'lgan moddalardan olinadi. Sariq ranglarning eng yaxshi xususiyati shundaki, ularni xohlagan bo'yoq bilan aralashtirish mumkin. Bo'yoq qavati qog'oz sirtiga surtilganda tekis yotadi. Suvda osonlik bilan eriydi.

Sariq ranglar o'z navbatida zangori rang bilan aralashib, quyidagi tuslarni hosil qiladi: sarg'ish, sarg'ish yashil, to'q yashil, tutaki, zaynovi, zumrad ranglar.

Shuni unutmaslik kerakki, sariq ranglarning bir qancha tuslarini: nim sariq, och sariq, sarg'ishtob, to'q sariq, qovoq rang, malla, to'q malla, pistoli va hokazo tuslari bo'ladi. Sariq ranglar boshqa ranglar bilan aralashtirilganda ulardan hosil bo'ladigan tuslarga e'tibor berish lozim. Yuqorida aytib o'tilgandek, sariq rangning ba'zi tuslarini mevalarning nomlari bilan atash mumkin: bodomrang, pistoli, tut rang, nashvati rang, qovoq rang va boshqalar.

Limon rang sariq rang tuslari ichida eng chiroyli va o'tkirdir. Uni qaysi rang bilan aralashirmang, ta'siri sezilib turadi. Hosil bo'lgan rang esa o'zining yoqimlilik bilan boshqa o'ziga o'xshash ranglardan ajralib turadi, bu hol ayniqsa, zaynovi, zumrad ranglar tarkibida yaqqol seziladi.

Sariq rangning qizil bilan qo'shilishidan esa zarg'aldoq rang hosil bo'ladi.

Agar eritmada sariq rangning ta'siri kuchliroq bo'lsa zarg'aldoq, och zarg'aldoq, qovoq rang va shu kabi tuslar, qizil rangning ta'siri kuchliroq bo'lsa — to'q zarg'aldoq, och qizil va hokazo tuslar hosil bo'ladi, binafsha hamda safsar ranglarning har xil tuslarini hosil qiladi. Sariq rang bilan qizil rang juda yaxshi aralashadi va hech qanday xunuk tus hosil qilmaydi, qizil rangning kinovarravshan qizil bo'yoq (simob sulfid, qizil rangli mineral, simob rudasidan qilingan qizil bo'yoq), kraplak-turli tusda ko'rinuvchi to'q qizil bo'yoq, karmin-koshen yel deb ataluvchi hasharotdan olinadigan och tusli qizil bo'yoq, qadimiy qizil bo'yoq — juda tiniq, ravshan va iliq tUSDagi qizil rang kabi tuslari mavjud.

Zangori bo'yoq sovuq ranglarning butun bir hammasini tashkil qiladi. Kerakli sovuq rang hosil qilish uchun zangori rang shu bo'yoq bilan aralashiriladi yoki qog'oz (ya'ni, kerakli joyga) ustidan suriladi. Shuni esda tutish lozim-ki, zangori rangning miqdori mazkur ranglar aralashmasi tarkibida ko'p bo'lsagina, sovuq tus hosil bo'ladi. Zangori rang sariq rangning har xil tuslari bilan yaxshi aralashadi. Ammo, u qizil rang bilan hamisha ham kerakli tuslarni hosil qilavermaydi.

Zangori rangning och zangori, to'q zangori, och havorang, to'q havorang, feruza rang, billur, ko'kish, ko'kishtob, ko'kish binafsha, lojuvard va hokazo tuslari bo'ladi. Bulardan tashqari, zangori bo'yoqning ultramarin (sinka rangini eslatuvchi to'q ko'k), kobalt (och havorangning har xil tUSDagi ko'rinishi), berlin moviy rangi (to'q zangori) turlari ham bor.

Zangori rangning tiniq tuslarigina sariq hamda qizil ranglar bilan yaxshi aralashadi va hech qanday xunuk tus hosil qilmaydi.

Yashil bo'yoqlar sariq rangning bevosita zangori rang bilan aralashuvidan hosil bo'ladi. Sariq rangning ta'siri ko'proq bo'lsa, sariqqa, zangori rangning ta'siri ko'proq bo'lsa, zangoriga xos tus hosil bo'ladi.

Zumrad rang ravshan, ochiq shaffof, kraplakdan boshqa barcha bo'yoqlar bilan yaxshi aralashadi. Juda go'zal yashil rang, erta bahor ko'katlarining rangini eslatuvchi tiniq bo'yoq, xrom oksidi-zaytun daraxti rangidagi tiniqmas bo'yoq (yoki sovuq tUSDagi nim yashil), tutaki — zangoriga sariq rangni oz miqdorda qo'shishdan hosil bo'ladigan rang tusi.

Qora rang boshqa ranglardan o'zining qarama-qarshi xususiyatlari bilan ajralib turadi, qora rang yordamida axromatik ranglarning butun bir kompozitsiyasini topish mumkin. Uning har qanday xromatik rang bilan aralashmasi axromatik ranglarning yoki kerakli ranglarning xira tusini beradi.

Qora rangning och qora, kulrang, nim kulrang, to'q kulrang, qoramtir, ko'kish qoramtir, qoramtir jigarrang va hokazo tuslari bo'ladi. Qora rangni

zarg'aldoq, sariq, qizil, zangori, yashil va boshqa bir qancha ranglar bilan aralashtirish mumkin.

Jigarrang bo'yoqlar qora rangning qizil, sariq va zarg'aldoq tuslari bilan aralashuvidan hosil bo'ladi. Masalan, tabiiy siena tillasimon sariq rangli bo'yoq oxraga yaqin tusda, ko'ydirilgan siena esa qizg'ish jigarrang, to'q jigarrang, ba'zan yashil tusda (tovlanadi), kuydirilgan umbra tiniq, ravshan sariq tusda to'q sariq tulgacha yoki qizg'ish tusdagi to'q jigarrang tusda bo'ladi. Mars chiroyli jigarrang tusdadir. Vandik jigarrangi — to'q jigarrang, nihoyatda nafis tusga ega.

Axromatik hamda xromatik ranglarning oq rang bilan har qanday aralashmasi och tusni hosil qiladi. Oq rangning bu xususiyati esa naqshlarni bo'yashda juda qo'l keladi. Oq rang yordamida har bir rangning har xil tuslarini osonlik bilan topish mumkin. Oq rang barcha ranglar bilan yaxshi aralashadi. Oq rangning ham sut rang, ko'kish rang, sadaf rang, qoramtir oq, oqish va boshqa tuslari mavjud. Bu ranglarni hosil qilish usulini har bir talabaga mashq qildirish lozim.

Bulardan tashqari, sariq rangning quyidagi tuslari ham ishlatiladi: stronsion sariq — ravshan, limon tusidagi sariq rang, kronli sariq — och sariq, tiniq va nafis, qadmiyli sariq — och va to'q, yorug' tusdagi esa ba'zan past limon rangiga o'xshab ketadi. To'q sariq zarg'aldoq tusga ega, oxra — jigarrang tusdagi sariq, yorug' va ravshan tillarang, jigarrang qizg'ish tuslarda bo'ladi. Sariq rang asosan, yorug' joylarni, iliq tusdagi ko'rinishlarni berishda juda qo'l keladi.

Qizil rang bo'yoqlar ichida o'zining alohida xususiyati bilan ajralib turadi. Chunki, ularning turi ko'p bo'lib, bir-biridan tusi jihatidan sal-pal farq qiladi, qizil bo'yoqlar asosan, qirmizi, alvon rang, gulgun, baxmal rang, och qizil, to'q qizil, och pushti, nim pushti, pushti, pushti qizil, shol, och safsar, nim safsar, siyohrang, qizg'ishtob, och binafsha, ko'kish binafsha, qizg'ish binafsha, to'q binafsha va hokazolardan iborat.

Qizil rangning zangoriga yaqinroq tuslari o'zida sovuq ko'rinishni aks ettiradi. Safsar hamda binafsha ranglarning sovuq tuslari shular jumlasidandir. Shuni ham aytib o'tish lozimki, zangori rang qizil rangning barcha tuslari bilan aralashvermaydi. Masalan, qizil rang bilan zangorini aralashirsak safsar rangning xunuk ko'rinishi hosil bo'ladi. Qirmizi rang esa aksincha, zangori bilan yaxshi aralashadi.

Ødatda, rang tuslarining nomlarini aytishda aniq rang tuslari nomidan tashqari qo'shimcha nomlar bilan ham atashga to'g'ri keladi. Bunda rang tuslarining o'ta och ko'rinishlarini atashda quyidagi so'zlardan foydalaniladi: nim, nimtatir, -roq, -tir kabi qo'shimchalar qo'shiladi. Masalan: nim qora, nimtatir oq, ko'kimtir, qoramtir oq, oqishroq kabi.

Biror rangning qanday tusga moyilligiga qarab –g‘ish (sarg‘ish, qizg‘ish), –ish (ko‘kish, oqish va h.k.), –tob (ko‘kishtob, qizg‘ishtob) kabi qo‘shimchalar qo‘shiladi.

Ba‘zan ayrim rang tuslarini nomini atashda bir necha rang tuslarining qo‘shimcha nomlaridan ham foydalaniladi. Masalan: ko‘kish qizil, sarg‘ish yashil, oqish yashil, qizg‘ish jigarrang, sarg‘ish jigarrang va boshqalar.

Rang tuslarining nomlarini aniq bilish va ulardan o‘z holda foydalanish esa kasb-hunar sirlarini to‘liq o‘zlashtirishlarida yaqindan yordam beradi.

Rang tuslarini bir-birlaridan farq qilishni o‘rgatishda bir rangning har xil tuslari orqali naqsh kompozitsiyasini ishlash kerak.

Tayanch tushunchalar

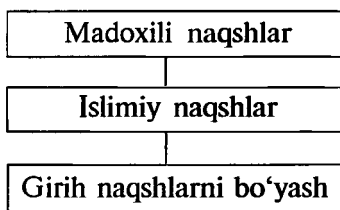
O‘t rang, maysa rang, jiydarang, pistoqi, bodom rang, zarg‘aldoq, oksidi-zaytun, safar rang.

Savollar

1. Bir-biriga juda yaqin bo‘lgan rang tuslarini qanday farqlash mumkin bo‘ladi?
2. Ranglarning och va to‘q tuslari qanday maqsadda ishlatiladi?
3. Och rang tuslarini aytishda qanday qo‘shimchalar qo‘shib aytiladi?
4. To‘q yoki och rang tuslari qanday hosil qilinadi?

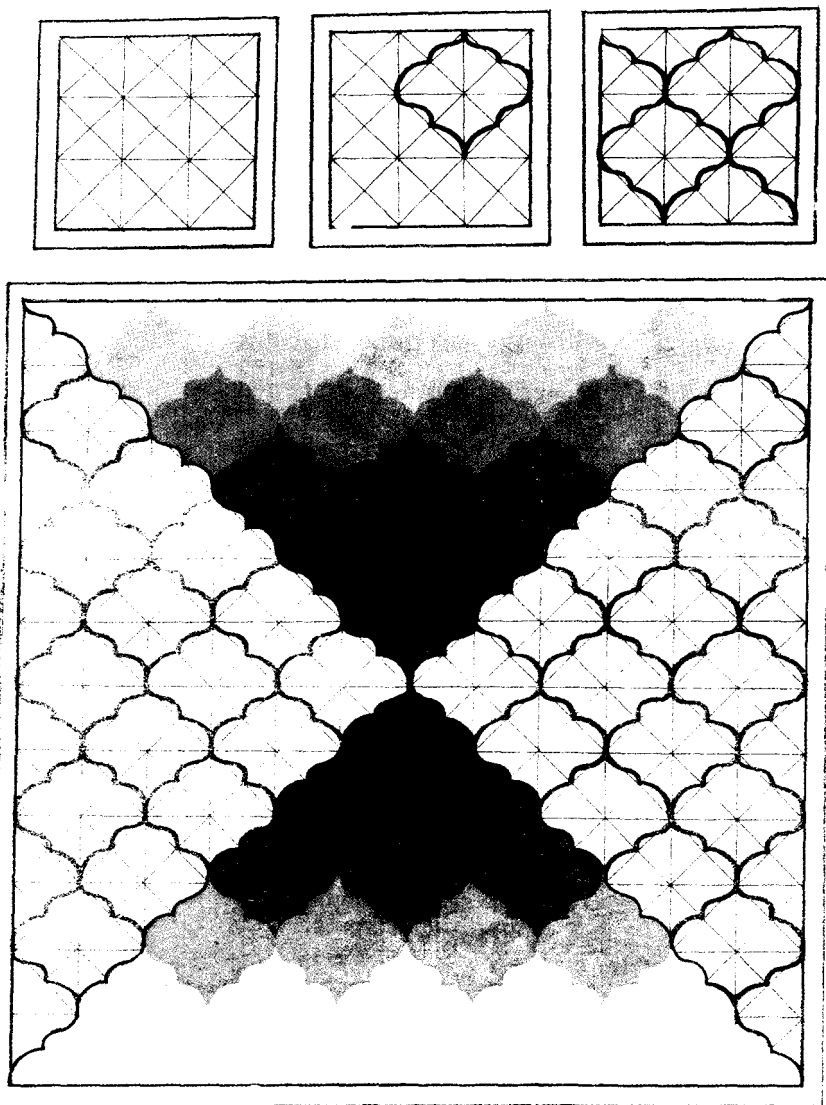
3-mashq. Rang tuslarini hosil qilish.

9-jadval



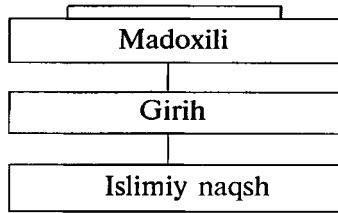
Sariq, qizil, zangori rang tuslarini hosil qilish o‘rganiladi. Avval sariq rangga qizil ranglarni oz-ozdan qo‘shib borilsa, turli rang tuslari hosil bo‘ladi (19-rasm).

Agarda qizil rangga, zangori rangga ma‘lum nisbatda qo‘shib borilsa, turli qizil tuslari hosil bo‘ladi. Zangori rangga turli ranglarni qo‘shib borilsa, turlicha zangori tuslari hosil bo‘ladi.



19-rasm. Madoxili naqshlarida xromatik ranglarining tuslanishi.

Uchta naqsh kompozitsiyalar uchta rang tuslari asosida bo'yaladi. Madoxili, garih va islimiy naqshlar bo'yaladi (10-jadval).



3. AXROMATIK RANGLAR

Biz bilamiz-ki, axromatik ranglar yunoncha tussiz rang degani bo‘lib, ular bir-biridan yorug‘lik kuchlari bilan farq qiladi. Axromatik ranglarga oq, kulrang va qora ranglar hamda ularni har xil nisbatda aralashtirishdan hosil bo‘ladigan barcha ranglar tuslariga axromatik ranglar deyiladi. Spekrda axromatik ranglar qatnashmaydi.

Agar biz kartondan doira qirqib olsak va uni spektr ranglari tartibida qizil, zarg‘aldoq, sariq, yashil, havorang, zangori ranglarga bo‘yab chiqib, ventilator o‘qiga o‘rnatib, o‘z o‘qi atrofida tez aylantirsak, umumiy ko‘rinishdagi kulrang tusini kuzatamiz. Yana xuddi shu usulda uchta asosiy ranglar qizil, sariq va zangori ranglarni aylantirganimizda esa yanada yorug‘roq bo‘lgan och kulrang hosil bo‘ladi. Shu yetti rangni palitrada aralashtirib ko‘rsak qoramtir tusdagi ko‘rimsiz aralashma hosil bo‘ladi.

Axromatik ranglarning xromatik ranglardan farqi shuki, ular tanlamay yutish va qaytarish xossalriga ega. Axromatik ranglardan boshqa barcha ranglar, ya‘ni biror rang tusiga ega bo‘lgan ranglar holati ranglarga kiradi.

Tayanch tushunchalar

Spektr ranglar, xromatik rang.

Savollar

1. Axromatik termini qanday ma‘noni bildiradi?
2. Axromatik ranglarga qaysilari kiradi?
3. Spekrda axromatik ranglar qatnashadimi?

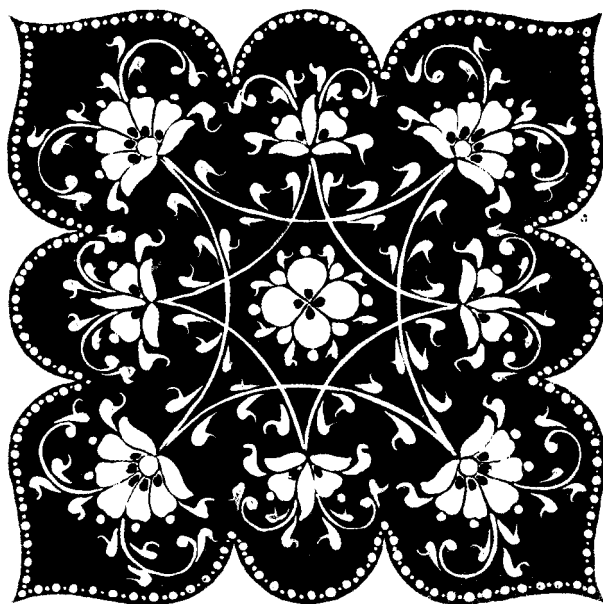
4-mashq. Axromatik ranglar va ularni hosil qilish.

Bu mashqda talabalarni axromatik ranglarni o‘rganishlari nazarda tutilgan. Ular axromatik ranglarni o‘rganish bilan birgalikda bo‘yoqlarni bir miqdorda qo‘shib oqartirish va to‘qartirish yo‘llarini o‘rganadilar. Bo‘yash malakalarini oshirish uchun qulay omil hisoblanadi. O‘nta 4 x 4 sm li to‘rtburchak ikki

qator qilib chiziladi va ularning ichiga biror egri shakl tanlanadi va chiziladi. Birinchi qatordagi birinchi to'rtburchak oq rangga bo'yaladi, keyin unga bir tomchi qora bo'yoq (guash) qo'shiladi va yonidagisi bo'yaladi. Unga yana bir tomchi qora qo'shiladi va ikkinchi shakl bo'yaladi, bu holat shu tariqa davom etadi. Oxirgi shakl esa qora rangga bo'yaladi, ana shunda eng birinchi shakl oq, eng oxirgisi qora bo'ladi va ularning orasidagi ranglar kulrang deb ataladi. Bularning hammasiga axromatik rang deyiladi (20, 21-rasmlar).



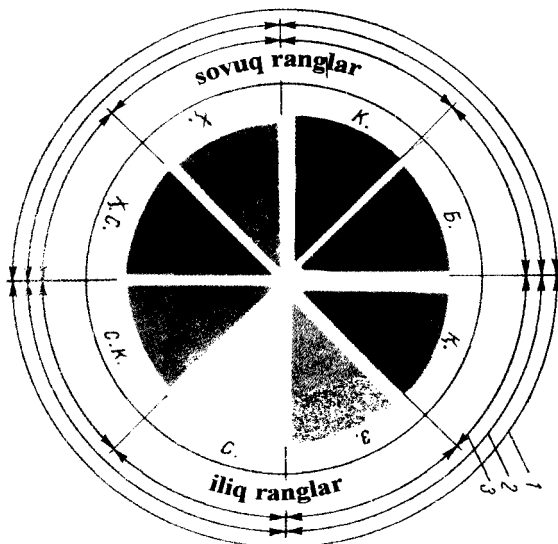
20-rasm. Axromatik ranglar.



21-rasm. Axromatik ranglarda ishlangan naqsh kompozitsiyasi.

4. ILIQ VA SOVUQ RANGLAR

Tabiatdagi mavjud ranglarni yana o'z navbatida iliq va sovuq ranglarga ajratish mumkin. Ranglarning bu xususiyatlari ham ularning asosiy xossalariidan biridir (22-rasm).



22-rasm. Iliq va sovuq ranglar.

Iliq ranglarga quyoshni, alangani, temirning taftini eslatuvchi sariq, zarg'aldoq, qizil sarg'ish, yashil kabi ranglar kiradi. Iliq ranglarning asosiy xossalariidan biri shuki, ular ko'zga tez tashlanadi, hamda sezgi organlariga kuchli ta'sir etadi. Barcha iliq yoki ochiq ranglarni shartli ravishda bo'rtgan yoki aktiv ranglar deb atash mumkin. Rasmda oldingi planni tasvirlashda ko'pincha iliq ranglardan foydalaniladi. Ayrim hollarda iliq ranglarni yoqimli deb atash ham mumkin. Sovuq ranglar aksincha, yoqimsiz ranglar deb yuritiladi. Sovuq ranglarga esa muz, suv, osmonning ranglarini eslatuvchi ko'kish yashil, zangori va binafsha, havorang, to'q yashil, ko'kish qizil ranglar kiradi. Sovuq ranglar ko'pincha og'irlikni, hajmdorlikni, uzoqlikni bildiruvchi ranglar sifatida qaraladi. Iliq va sovuq ranglar dekorativ bezash ishlarida keng qo'llaniladi, hamda rangli tasvir ishlashda juda qo'l keladi. Iliq

va sovuq ranglarning fazoviy xususiyatlarini tekshirishda 22-rasmdan foydalanish mumkin. Bu rasmda uchta bir xil o'Ichamdagi kulrang, yashil, qizil doiralar tasvirlangan. Agar biz shu rang doiralarga diqqat bilan qarasak dastavval qizil rang, keyin esa yashil rang va nihoyat oxirida kulrang idrok qilinadi. Tajribali rassomlar ranglarning bu xususiyatlaridan orqa planlarni tasvirlashda, rangli tasvirdagi bo'shliqlarni ifodalashda foydalanadilar.

5-mashq. Iliq va sovuq ranglar.

Mashqdan asosiy, ko'zda tutilgan maqsad talabalarga rangshunoslikning asosiy qismlaridan biri bo'lgan iliq va sovuq ranglar nazariy qismining shakllanishiga o'rgatish va amaliy malakalarini oshirishdir, o'z navbatida iliq va sovuq ranglarni o'rgangan talabaga san'atning barcha qirralarini o'rganishda qo'l keladi. Iliq ranglar: o'tni, qizigan jismlarni, quyoshni eslatuvchi sariq, to'q sariq, yarg'ish, zarg'aldoq, qizil va boshqa ranglardir. Iliq ranglarni mashq qilish uchun bir qancha to'g'ri to'rtburchak shakllaridan chizib olinadi. So'ng har bir katak ichiga naqqoshlikda keng qo'llanadigan sodda barglardan chizib chiqiladi. Chizilgan barglar iliq ranglarga bo'lib chiqiladi. Hamma barglar bir xil rangda bo'lmaydi, balki, ko'pgina iliq ranglarga bo'yaladi.

Sovuq ranglar: muzni, qorni eslatuvchi havorang zangori, ko'kish yashil, to'q binafsha kabi ranglar. Sovuq ranglarni mashq qilishlik uchun bir qancha to'g'ri to'rtburchak shakllaridan chizib olinadi. So'ng har bir katak ichiga naqqoshlikda keng qo'llaniladigan sodda barglardan chizib chiqiladi. Chizilgan barglarni sovuq ranglarga bo'yab chiziladi. Hamma barglar bir xil rangda bo'lmaydi, balki ko'pgina sovuq ranglarga bo'yaladi.

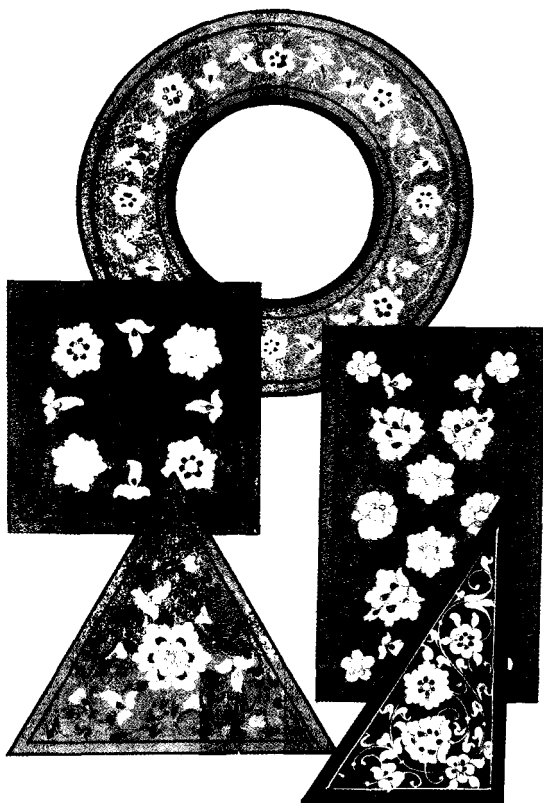
2-mashqda esa oddiy islmiy geometrik gulli girih naqsh kompozitsiyalarni chizib, iliq va sovuq ranglar asosida bo'yaladi va ularga pardozi beriladi (23-rasm).

Tayanch tushunchalar

Sovuq ranglar, iliq ranglar, ko'kish ranglar.

Savollar

1. Qanday ranglar iliq ranglar sirasiga kiradi?
2. Sovuq ranglarning nomlarini aytib bering.
3. Iliq va sovuq rang tuslarini o'zaro aralastirish mumkinmi?
4. Iliq va sovuq rang tuslari yordamida naqsh kompozitsiyasida qanday ranglar muhitini hosil qilish mumkin?



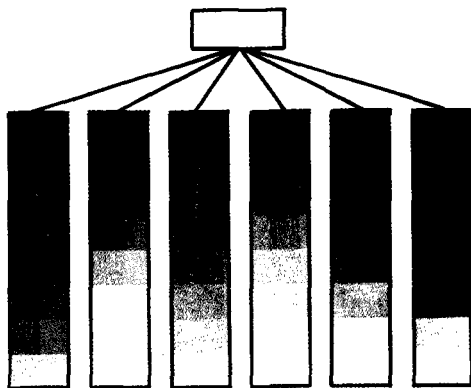
23-rasm. Iliq va sovuq ranglarda bajariladigan naqshlar.

5. RANGLARNING OCHLANISHI (OCH-TO‘QLIGI)

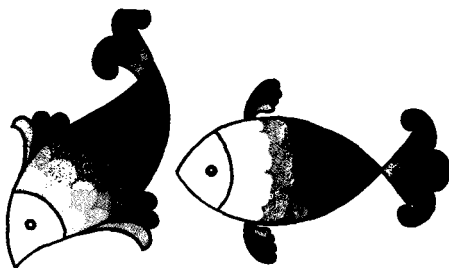
Rangshunoslikda ranglarni yaxshi his qilish va ularning och-to‘qligini ajrata olish muhim o‘rin tutadi. Buning uchun ranglarning ochlanishi haqida nazariy va amaliy bilim, ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lish lozim.

Naqsh kompozitsiyalar ishlashda ranglarning och-to‘qligini to‘g‘ri tanlab ishlatish, ishni mukammal chiqishiga olib keladi. Bo‘yoqlarga oq rang qo‘shishda teng miqdorda qo‘shishlik tavsiya qilinadi. Bu esa ishimizni aniq bo‘lishini ta‘minlaydi (24, 25-rasmlar).

2-mashqda esa madoxili va naqsh kompozitsiyalari bitta ranglarni faqat ochlashtirish natijasida bo‘yaladi.



24-rasm. Ranglarning ochlanishi.



25-rasm. Ranglarni ochlanishiga oid mashqlar.

Talabalar bu mashqdagi ranglarni asta-sekin bir xil me'yorida ochlanishini o'rganadilar. Naqqoshlikda bu mashq talabalarga yedirma usulidagi naqshlarni bajarishda juda foydalidir. Bu mashqni bajarish uchun qog'oz betiga 5x5 sm li o'n ikkita to'rtburchak ikki qator qilib chiziladi. So'ng har bir to'rtburchak ichiga naqqoshlikdagi gul elementidan birortasi chiziladi. So'ng bir qator qizil, ikkinchisi yashil, uchinchi qator binafsharanglarning ochlanishi mashq qilinadi. Birinchi qatordagi birinchi gulni qizil rangga bo'yaymiz. So'ngra u qizil rangga ozgina oq rang qo'shiladi va ikkinchi gul bo'yaladi, qolgan bo'yoqqa yana ozgina oq rang qo'shiladi va uchinchi gul elementi bo'yaladi va nihoyat yana ortgan bo'yoqqa ozgina oq rang qo'shib, oxirgi gul elementi bo'yaladi, qolgan ikkinchi va uchinchi qator ham xuddi shunday amalga oshiriladi.

Tayanch tushunchalar

Binafsharang, och-to'qligi.

Savollar

1. Ranglarning och-to'qligi deganda nimani tushunasiz?
2. Ranglarning ochlanish mashqi nima uchun kerak?
3. Ranglarning och-to'qligini yaxshi o'rganish uchun qanday ishlar qilish kerak?

6. BIR RANGNING IKKINCHI RANGDAN OCH-TO'QLIGINI FARQLANISHI

Naqsh kompozitsiyalarning mukammal chiqishida bir rangning ikkinchi ranglardan och-to'qligini farqlash muhim o'rin tutadi. Bu masala rangshunoslikda o'ziga xos bilim va ko'nikma talab etadi. Ikki rangni och-to'qligini farqlashda bir rang bilan ikkinchi rang oldiga ham qo'yib ko'riladi va farqlash ancha oson bo'ladi.

6-mashq. Ranglar och-to'qligining farqlanishi.

Bu mashqdan asosiy ko'zlangan maqsad — ranglarning och-to'qligini farqlanishini o'rganishdir. Bu mashq asosan, naqqoshlikda ko'p qo'llaniladi. Biror-bir rangning och-to'qligini hisobga olgan holda ikkinchi rangning och-to'qligini hisobga olmoq lozim. Bu mashqni bajarish uchun qog'oz varag'iga 5x5 sm li o'nta to'rtbo'rchak ikki qator qilib chiziladi va har bir katak ichiga biror naqsh elementi chiziladi. Keyin birinchi qatordagi elementlarni faqat och ranglar — och sariq, nim pushti, nim havorang, och pistoqi, och binafsharangli bo'yoqlar bilan qoplang. Ikkinchi qatordagi elementlarni jigarrang, olcha qizil, ko'kmosh rang, to'q binafsharangli bo'yoqlar bilan qoplang. Birinchi qatordagi ranglarning och-to'qligi bir-biriga juda yaqin, o'xshash, ular hammasi och tushga ega. Ikkinchi qatordagi ranglarning ham och-to'qlik darajasi yaqin, ya'ni ular hammasi to'q tushdagi ranglar. Agar har ikkala qatordagi ranglardan bitta-bitta olib qaralsa, ularning bir-biridan keskin farq qilishini ko'ramiz, ya'ni ularning och-to'qligi bir-biriga zid, kontrast holatda bo'ladi. Bir-biriga kontrastdagi eng kuchli darajada bilinadigan ranglar oq va qora ranglardir.

2-mashqda naqsh kompozitsiyasini chizib, uning vositasida ranglar och-to'qligini farqlashni o'rganiladi.

Tayanch tushunchalar

Ranglarning och-to'qligi, olcha qizil, mosh rang, to'q binafsha, nim havorang.

Savollar

1. Bir rangning ikkinchi rangdan och-to'qligining farqlanishi deganda nimani tushunasiz?
2. Ranglarning och-to'qligini puxta o'rganish uchun qanday mashqlarni bajarish kerak?

7. QO'SHIMCHA RANGLAR

Qo'shimcha ranglar qanday hosil qilinadi? Ma'lumki, tasviriy san'atda uchta — qizil, sariq va zangori rang asosiy ranglar hisoblanadi va qolgan barcha ranglar qo'shimcha ranglar hisoblanadi. Odatda, «Ranglar halqasi»da esa 12 xil rang ifodalanadi. Bular — sariq, limonli sariq, qizil, qirmizi, zangori, ko'k havorang, zarg'aldoq, yashil, zumrad rang, binafsha, savsan rang.

Endi boshqa qo'shimcha ranglarning nomlari borasida so'z yuritamiz. Shuni alohida aytib o'tish lozim-ki, aniq rang tuslariga nisbatan qo'shimcha rang tuslari ko'proqdir. Har bir rangning uchta asosiy nomlari mavjud. Masalan, qizil rang yana och va to'q tuslarda bo'ladi, qolgan ranglar ham ana shunday uchta asosiy rang tuslaridan iborat. Shunga ko'ra «Ranglar halqasi»dagi 12 xil rang uchta tuslari qo'shib hisoblansa N: ta nomga ega bo'ladi. Shulardan 24 tasi qo'shimcha rang tuslari hisoblanadi, quyida biz ana shunday yo'l bilan hosil bo'ladigan rang nomlarining ro'yxatini ko'rib chiqamiz.

Keyinchalik asosan, qo'shimcha rang qonuniyatlari bilan tanishiladi. Bunda xromatik ranglarning bir-biriga mos tushadigan tuslarini aralashtirib tanish nazarda tutiladi. Shuningdek, chiroyli tusdagi ranglardan tashqari xunuk tusdagi aralashmalarning qanday ranglardan hosil bo'lishini ham bilish lozim. Masalan, sariq va qizil aralashtirilsa, chiroyli tusdagi zarg'aldoq rang hosil bo'ladi, qizilni yashil bilan, zangorini zarg'aldoq bilan aralashtirilganda esa aksincha xunuk tus hosil bo'ladi va hokazo. Bu xildagi ranglarni aralashtirishdan qanday rang tuslari hosil bo'lishini talabalarning o'zlari mustaqil ravishda bajarib ko'rishlari lozimligi tavsiya etildi. Mazkur mashqlar jarayonida talabalar kerakli rang tuslarini hosil qilishda qaysi ranglardan foydalanish usullarini ham o'zlashtirib boradilar.

Talabalar mazkur rang tuslarining me'yorlarini bilishlari va ko'rsatilgan rang tuslari asosida nomlarini to'g'ri ayta oladigan bo'lishlari lozim. Bu nomlarni eslab qolishlari uchun talabalarga qo'shimcha mashqlar bajaritirish kerak bo'ladi. Talabalar mazkur mashqni bajarish jarayonida rang tuslari va ularning nomlarini o'zlashtirib oladilar.

Ko'plab topiladigan ranglar aralashtirish yo'li bilan hosil qilinadi. Buning uchun dastlabki mashqlarni akvarel, guash yoki temperalar to'plamidagi tayyor bo'yoqlarni qo'shib topishdan boshlash lozim. Chunki, to'plamlarda asosan, tiniq ko'rinishdagi rang tuslari mavjud bo'ladi va ular o'zaro aralashtirilganda ham tiniq qo'shimcha rang tuslari hosil bo'ladi.

Shuningdek, talabalar mazkur tayyor rang tuslarini aralashtirish jarayonida uning tuslari naqadar xilma-xil ekanligini ham kuzatib boradilar va ulardan keyinchalik o'zlarining mustaqil ishlarida foydalanadigan bo'ladilar. Bunday ishlarni mashq qilib ko'rish uchun:

11-jadvalda ba'zi bir misollar ko'rsatilgan bo'lib, talabalar ular asosida topshiriqni bajaradilar.

11-jadval

Ranglar tuslari va ularning nomlari

Ko'proq	Kamroq	Hosil bo'lgan aralashma
1	2	3
Zangori	Sariq	To'taki
Havorang	Sariq	Yashil
Qizil	Sariq	Zarg'aldoq
Sariq	Qizil	Och zarg'aldoq
Sariq	Havorang	Sarg'ish yashil
Qizil	Zangori	Binafsha

6-mashq. Qo'shimcha ranglar.

1. Och bodom rang	7. Sariq	13. To'q tillarang sariq
2. Bodom rang	8. Och sariq	14. Qovoq rang
3. To'q bodom rang	9. To'q sariq	15. Och qovoq rang
4. Och pistoli	10. Limonli sariq	16. To'q qovoq rang
5. Pistoli	11. Och tillarang sariq	17. Zarg'aldoq
6. To'q pistoli	12. Tillarang sariq	18. Och zarg'aldoq

19.To'q zarg'aldoq	49.Och zangori	79.Oq rang
20.Qizil	50.To'q zangori	80.Sadaf rang
21.Och qizil	51.Qo'ng'ir rang	81.Qaymoq rang
22.To'q qizil	52.Och qo'ng'ir rang	82.Kumush rang
23.Qirmizi	53.To'q qo'ng'ir rang	83.Och kumush rang
24.Och qirmizi	54.Zumrad rang	84.To'q kumush rang
25.To'q qirmizi	55.Och zumrad rang	85.Billur rang
26.Alvon rang	56.To'q zumrad rang	86.Novvot rang
27.Bika	57.Zaynovi	87.Och novvot rang
28.Och bika	58.Och zaynovi	88.To'q novvot rang
29.To'q bika	59.To'q zaynovi	89.Ko'kish kulrang
30.Pushti	60.To'taki	90.Qizg'ish kulrang
31.Och pushti	61.Och to'taki	91.Oqish kulrang
32.To'q pushti	62.To'q to'taki	92.Oqish
33.Pushti qizil	63.Bargikaram	93.Sarg'ish oq
34.Och pushti qizil	64.Och bargikaram	94.Ko'kish oq
35.To'q pushti qizil	65.To'q bargikaram	95.Qizg'ish oq
36.Savsan rang	66.Sabza rang	96.Nim oq
37.Och savsan rang	67.Yashil	97.Sadaf rang
38.To'q savsan rang	68.Och yashil	98.Sut rang
39.Binafsha	69.To'q yashil	99.Qaymoq rang
40.Och binafsha	70.Mosh rang	100.Kumush rang
41.To'q binafsha	71.Malla	101.Och kumush rang
42.Havorang	72.To'q malla	102.To'q kumush rang
43.Och havorang	73.Jigarrang	103.Yashiltob
44.To'q havorang	74.Och jigarrang	104.Och yashiltob
45.Moviy rang	75.To'q jigarrang	105.To'q yashiltob
46.Och moviy rang	76.Qizg'ish jigarrang	106.Siyoh rang
47.To'q moviy rang	77.Qora	107.Och siyoh rang
48.Zangori	78.Kul rang	108.To'q siyoh rang

Bu mashqda asosiy ko'zlangan maqsad talabalarda qo'shimcha ranglarni hosil qilish va ularning rangshunoslikning ba'zi qarorlarini yaxshi tushunishidir. Bu mashqda zarg'aldoq yashil, binafsharanglarni qanday tayyorlash va ularni o'rganib amalda sinash nazarda tutilgan. Bu mashqdan yana bir ko'zlangan maqsad, talabalarni bo'yash shakllarini, rang tayyorlash shakllarini oshirishdir. Uchta 4 x 4 sm li to'rtburchak chizib, ularni ichiga biror gul yoki barg elementi chiziladi. Birinchi elementni qizil va sariq bo'yoqlarni aralashmasi bo'lgan zarg'aldoq rang bilan, ikkinchisini sariq va

ko‘k bo‘yoqlarning aralashmasi bo‘lgan yashil rang bilan, uchinchisini esa ko‘k va qizil bo‘yoqlarning aralashmasi bo‘lgan binafsharanglar bilan bo‘yaladi.

2-mashqda naqsh kompozitsiyasini chizib, uni qo‘shimcha ranglar asosida bo‘yash (26-rasm).

Tayanch tushunchalar

Bargikaram, malla, bika, limonli sariq.



26-rasm. Qo‘shimcha mashqlar.

Savollar

1. Qo‘shimcha ranglar deganda nimani tushunasiz?
2. Qo‘shimcha rang tuslari qanday hosil qilinadi?
3. Qo‘shimcha rang tuslarida ham och va to‘q tuslar mavjudmi?
4. Asosiy ranglarning nomlarini ayting.
5. Qo‘shimcha ranglardan qanday maqsadlarda foydalanish mumkin?

8. KONTRAST RANGLAR

Tuslarini hosil qilishda ranglarning bu xususiyati muhim ahamiyatga egadir. Kontrast ranglar hosil bo‘lishini qora fonga joylashtirilgan doira shaklidagi rang dog‘chasida yaqqol kuzatish mumkin. Bunda ayrim rang tuslari o‘ta yorqin, ayrimlari esa go‘yo bo‘g‘ilib qolganga o‘xshab ko‘rinadi.

Kontrast ranglarni bir-biridan farqlashda ko‘zning sezgirlik qobiliyati muhimdir. Sun‘iy yorug‘lik nurlari ostida rang tuslarini kuzatganimizda

bir-biriga o'xshamagan bog'liqlikni ko'rishimiz mumkin. Masalan, elektr chirog'i yorug'ida sariq ranglar oqarib, zangori ranglar yashiltob bo'lib ko'rinadi, qizil rang esa zarg'aldoqqa o'xshab ketadi. Jigarranglar qizg'ish, ba'zan sarg'ish bo'lib ko'rinadi.

Ranglar halqasi to'g'risida so'z borganda ko'pgina qo'llanmalarda har bir rangning kontrasti, ya'ni qarama-qarshi rangi uning pastki tomonida, to'g'rirog'i, uning qarshisida turgan rang tusi hisoblanadi. Lekin, bunday kontrastlikning bir qancha holatlari mavjud bo'lib, quyida ana shularga oid fikrlar ko'rsatilgan. Tabiatda uchraydigan har qanday rang tuslari o'zini o'rab turgan fon ta'siri ostida yorug'lik kuchini o'zgartirishi mumkin. Bunda asosan, fonning (ya'ni tarangning) axromatik yoki xromatik rang tuslaridan birortasiga bo'yalganligining ahamiyati kattadir. Chunki, axromatik rang tuslaridan bo'lgan qora va kulrang yuzalarda ba'zi bir bo'yoqlarning ta'sirchanlik kuchi kamayadi. Masalan, qora rangli yuzada to'q zangori, to'q qizil, to'q jigarrang, qo'ng'ir ranglar qoramtir bo'lib ko'rinadi. Xuddi shu ranglarning o'zini oq rangli yuzaga joylashtirib qaraganimizda esa aksincha, mazkur ranglar qora yuzadagiga nisbatan to'qlashgan hollari ham uchrab turadi. Masalan, sariq, och havoranglar va bir qancha rang tuslari ana shunday xarakterga egadir. Sariq va och havoranglar qora fonda oq yuzadagiga nisbatan ancha to'qroq bo'lib ko'rinadi.

Tevarak-atrofdagi rang tuslari ta'siri ostida bo'yoq tuslarining o'zgarishi xromatik qarama-qarshilik deyiladi. Barcha xromatik ranglar ham axromatik ranglar kabi o'z tuslarini tashqi ta'sir ostida o'zgartirishi, ya'ni yanada to'qlashishi yoki ochlashini, to'yingan yoki to'yinmagan bo'lib ko'rinishi mumkin. Ana shular ta'siri ostida rang tuslarini biz turlicha idrok etamiz.

Shuningdek, kulrang zangori fonda sarg'ish, qizil fonda yashiltob, yashil fonda esa qirmizi tuslarga ega bo'ladi. Bordi-yu qizil rangli narsani yashil rangli muhitga joylashtiradigan bo'lsak, uning tusi yanada tiniqroq, to'yinganroq, o'z rangiga nisbatan yanada qizilroq tarzda idrok qilinadi. Xuddi shu qizil rangli buyumni zangori muhitga joylashtiradigan bo'lsak, uning tusi binafsharanga o'xshab ko'rinadi. Ranglarning bu xildagi o'zgarishlariga sabab — har ikkala rangdan qaytayotgan yorug'lik nurlarining ko'zimizga aralashib ko'rinishidir. Ba'zan, xromatik yuzalarda ayrim rang tuslarining «bo'g'ilib» qolganligini ko'ramiz. Bu holga xromatik qarama-qarshilik deyiladi. Xromatik qarama-qarshiliklar asosan, bir rang ikkinchi bir rang oldida ochilib, ravshanlashganda, ko'zga yoqimli tashlanganda yaqqol namoyon bo'ladi. Masalan, sariq rang to'q havorang oldida yanada ravshanroq bo'lib ko'rinadi. Qizil va zangori ranglarda ham aynan shu

holni kuzatish mumkin. Demak, boshqa rangli yuzalarga qo'yilgan rang dog'lari o'z tuslarini ancha o'zgartirar ekanlar. Masalan, iliq rang tuslari go'yo sovuq rangli yuzalarda «soviydi». Sovuq ranglar esa iliq rangli fonda go'yo «iligan»dek taassurot qoldiradi.

Ranglar kontrastida uchraydigan yana bir xususiyat — bu chegara qarama-qarshiliklari bo'lib, uni ko'proq axromatik ranglarda kuzatish mumkin. Agarda 2x12 sm o'lchamdagi yo'l to'rtga bo'linib, har bir bo'lak ma'lum tartibda bo'yab chiqilsa (mas. 1 katak bir marta, 2 katak ikki marta va h.k.) to'rtburchaklarning chegaralari tutashgan joyda rang tuslarining to'qlashib ko'rinishining guvohi bo'lamiz. Xromatik ranglarda esa chegara qarama-qarshiligi boshqacharoq namoyon bo'ladi. Unda u yoki bu rang tusi boshqasiga nisbatan to'qlashgandek ko'rinadi.

7-mashq. Kontrast ranglar.

Talabalar bu mashq yordamida o'zlarida kontrast ranglarni qanday bo'lishligini o'rganadilar. San'atning har bir turini o'rganishda kontrast ranglarning alohida o'rni bor. Bu esa naqqoshlikda o'zining o'rnini topdi. Kontrast bu — biror rang tusining u bilan yonma-yon turgan rang tusi ta'sirida o'zgarishi (27-rasm).

Masalan: qizil bilan yashil.

Sariq bilan ko'k.

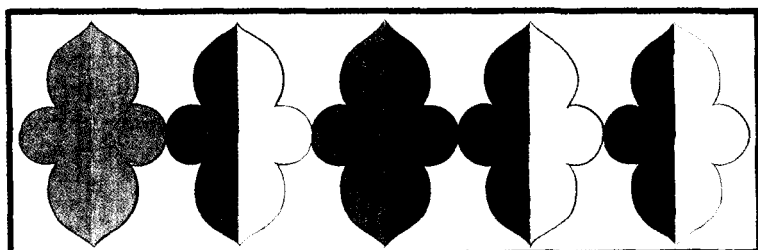
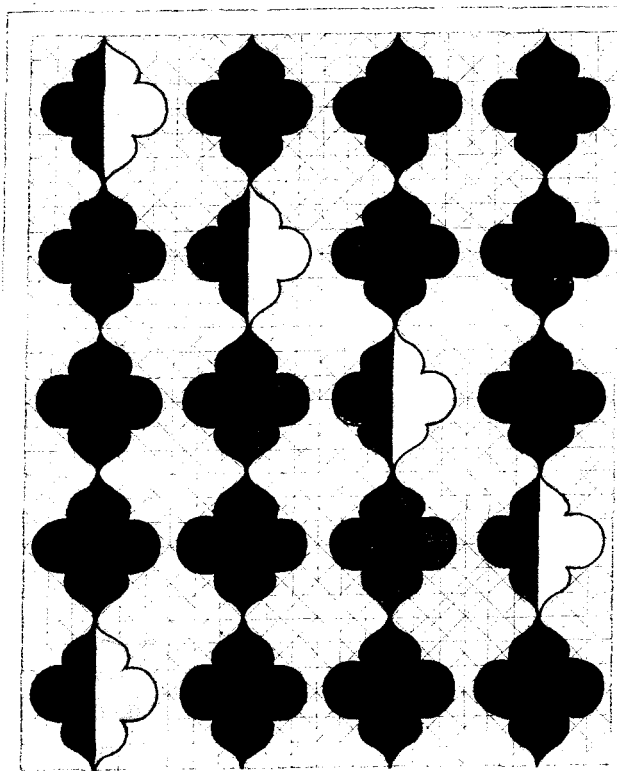
Zangori bilan zarg'aldoq va ko'k.

1. Kontrast ranglarni mashq qilishlikda avval 3-4 ta yonma-yon bir xil shakl tanlab chiziladi va bu shakl teng ikkiga qalamda bo'lib ajratiladi. Tayyor ikkiga bo'lingan shaklni bir tarafini qizil, ikkinchi tarafini yashil rangga bo'yaymiz. Xuddi shunday boshqa shakllar bo'yaladi. Sariq bilan ko'k, zarg'aldoq bilan zangori ranglar bo'yaladi.

2. Kontrast ranglarni mashq qilishlikda boshqa shakllardan ham foydalanish. To'rtburchak shakli chiziladi va uning ichiga egri chiziq yordamida biror shakl chiziladi va egri chiziq yordamida ikkiga ajratiladi. So'ngra bu shakllardan 3-4 ta chizib, kontrast ranglarga bo'yaladi. Kontrast ranglar asosida naqsh ham chizish mumkin. Me'morchilikda badiiy bezak ishlarida juda ko'p ishlatiladi. 2-mashqda kontrast ranglar asosida turli, ya'ni islimiy, geometrik kabi naqsh kompozitsiyalar tuziladi va bo'yaladi.

Tayanch tushunchalar

Kontrast, binafsha, qarama-qarshilik.



27-rasm. Kontrast ranglar.

Savollar

1. Rang kontrasti nima?
2. Undan qaysi o‘rinlarda foydalanish mumkin?
3. «Ranglar halqasi»da kontrast ranglar qanday aniqlanadi?
4. Naqqoshlikda kontrast ranglar qanday ahamiyatga ega?

9. RANGLARNI TO‘YINTIRISH

Rang to‘yinganlik deganda, rang tusining yorqinligi bo‘yicha o‘ziga teng keladigan kulrangni o‘z rang tusini saqlagan holda ko‘p yoki kam miqdorda singdirish qobiliyatidir. Naqsh kompozitsiya ishlarida rang to‘yinganligini yaxshi bilish, ishni mukammal chiqishiga olib keladi.

8-mashq. Ranglarni to‘yintirish.

Ranglarni to‘yintirishdagi asosiy maqsad — bu ranglar to‘yinganligining farqlarini ajratishdir. Ular qaysi shakldagi bo‘yoq to‘yingan yoki to‘yinmaganligini bildiradi. Shuningdek, har bir mashqni bajarishimiz uchun bu mashqni yaxshilab o‘rganish lozim. Biron-bir bo‘yoq eritmasini (qizil yoki ko‘k) olib, unga bir tomchidan suv qo‘shib borilsa, rang asta oqaradi, qora bo‘yoq eritmasi qo‘shib bo‘yalganda esa, asta to‘qlashadi. Ammo, har ikkala holda ham rang o‘zining tozaligini, ochiqligini yo‘qotadi. Bu mashqni bajarishda ixtiyoriy shakl tanlanadi va ajratiladi.

Tayanch tushunchalar

Kompozitsiya, to‘yinganlik.

Savollar

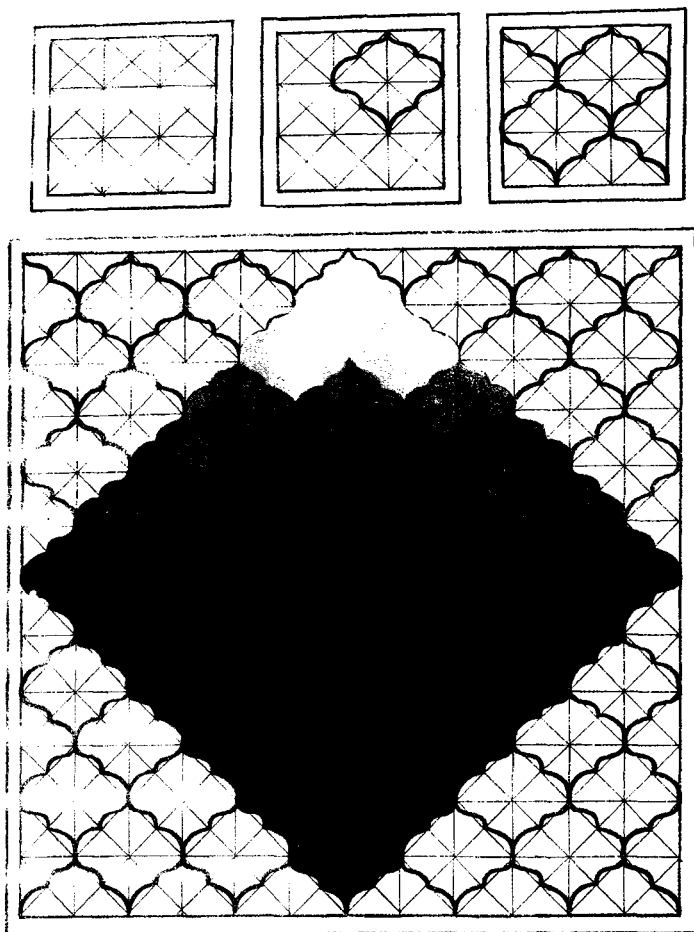
1. Rang to‘yinganligi deganda nimani tushunasiz?
2. Rang to‘yinganligini o‘rganish uchun qanaqa mashqlarni bajarish kerak?
3. Ranglarning to‘yinganlik darajasi qanday aniqlanadi?

10. ILIQ RANGLARNING SOVUQ RANG TUSIGA VA SOVUQ RANGLARNING ILIQ RANG TUSIGA O'TISHI

Iliq ranglarning sovuq rang tusiga va sovuq ranglarning iliq rang tusiga o'tishi o'ziga xos bir qancha nazariy ham amaliy mashqlar bajarib o'rganishni talab etadi. Iliq rangga sovuq rangni qo'shib borilsa bora-bora iliq rang tusi sovuq rang tusiga o'tadi. Aksincha, sovuq rangga iliq rangni qo'shib borilsa bo'yoq rangi sovuq rang tusiga aylanadi. Hosil bo'ladigan har bir rang tusi o'zgacha nomlar bilan yuritiladi.

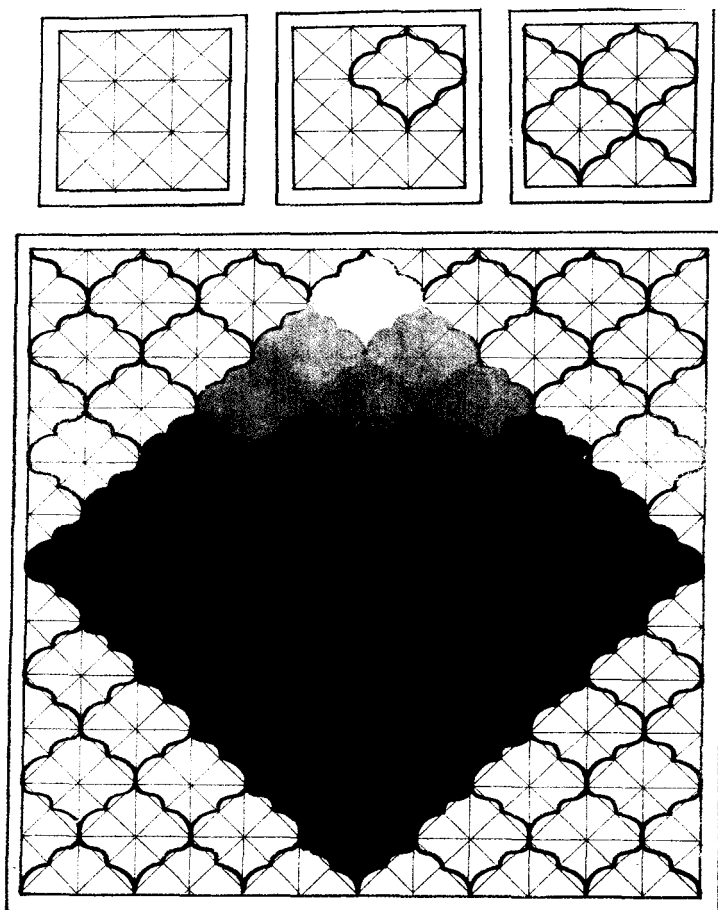
9-mashq. Iliq ranglarning sovuq rang tusiga va sovuq ranglarning iliq rang tusiga o'tishi (28, 29-rasmlar).

Biror-bir rangdan ikkinchi rangga o'tishlik uchun boshqa rangli bo'yoq tayyorlash lozim bo'ladi. Bu bo'yoqlarni yoki bir-birlarini rangini ajratish oson ish emas. Iliq ranglarni sovuq rang tusiga o'tishligida birinchi bo'lib biror shakldan 3-4 ta bir xil qilib chizib olamiz. So'ngra eng birinchi shaklni sariq (iliq) rangga bo'yaymiz. Shakl bo'yalgandan so'ng xuddi shu sariq rangga ozgina ko'k (sovuq) rangni qo'shib aralashtiramiz. Hosil bo'lgan rang bilan ikkinchi shaklni bo'yaymiz. So'ngra ikkinchi rangning ustiga yana ko'k rangdan ozgina qo'shamiz va bu hosil bo'lgan uchinchi shaklni bo'yaymiz. Xuddi shunday uchinchi rangga yana ko'k rang qo'shamiz va natijada to'q yashil (sovuq) rang hosil bo'ladi va bu rang bilan oxirgi to'rtinchi shakl bo'yaladi. Natijada, iliq rangni sovuq rang tusiga o'tishligi hosil bo'ladi. Sovuq ranglarni iliq rang tusiga o'tishligida birinchi bo'lib biror shaklda 3-4 ta bir xil qilib chizib olamiz. So'ngra eng birinchi shaklni ko'k (sovuq) rangga bo'yaymiz. Shakl bo'lgandan so'ng xuddi shu ko'k rangga ozgina sarg'ish zarg'aldoq rangni qo'shib aralashtiramiz. Hosil bo'lgan rang bilan ikkinchi shaklni bo'yaymiz. So'ngra ikkinchi rangning ustiga yana sarg'ish zarg'aldoq rangidan ozgina qo'shamiz va bu hosil bo'lgan rang bilan uchinchi shaklni bo'yaymiz. Xuddi shunday uchinchi rangga yana sarg'ish zarg'aldoq rangidan qo'shamiz va natijada, sarg'ish shubra (iliq) rang hosil bo'ladi va bu rang bilan oxirgi to'rtinchi shakl bo'yaladi. Natijada, iliq rangni sovuq rang tusiga o'tishligi hosil bo'ladi. Sovuq ranglarni iliq rang tusiga o'tishligida birinchi bo'lib, negaki, biror shaklda 3-4 ta bir xil qilib chizib olamiz. So'ngra eng birinchi shaklni ko'k (sovuq) rangga bo'yaymiz. Shakl bo'lgandan so'ng xuddi shu ko'k rangga ozgina sarg'ish zarg'aldoq rangni qo'shib aralashtiramiz. Hosil bo'lgan rang bilan ikkinchi shaklni bo'yaymiz. So'ngra ikkinchi rangning ustiga yana sarg'ish zarg'aldoq rangidan ozgina



28-rasm. Iliq rangning sovuq rangga o'tishi yoki sovuq rangning iliq rangga o'tishi, yashil rangning sariqqa o'tishi yoki sariq rangni yashil rangga o'tishi.

qo'shamiz va bu hosil bo'lgan rang bilan uchinchi shaklni bo'yaymiz. Xuddi shunday uchinchi rangga yana sarg'ish zarg'aldoq rangidan qo'shamiz va natijada, sarg'ish shubra (iliq) rang hosil bo'ladi va bu rang bilan oxirgi to'rtinchi shakl bo'yaladi. Natijada, sovuq rangni iliq tusiga o'tishligi hosil bo'ladi.



29-rasm. Sovuq rangning iliq rangga o'tishi.

Tayanch tushunchalar

Rang tusi, sovuq rang, hosila rang.

Savollar

1. Iliq rang sovuq rangga qanday o'tkaziladi?
2. Mavzu bo'yicha qanday mashq o'tkaziladi?
3. Sovuq rang qanaqa iliq rangga o'tadi?

11. O‘ZARO TO‘LDIRUVCHI RANGLAR

To‘ldiruvchi rang deganda ikkita rang aralashmasining natijasi: ma‘lum miqdorda aralashirilganda axromatik rang hosil qiladigan ikkita xromatik rang. To‘ldiruvchi rang tusidan qo‘shimcha rang tuslari hosil bo‘lmaydi.

10-mashq. O‘zaro to‘ldiruvchi ranglar.

Mashqning asosiy maqsadi, talabalarning o‘zaro to‘ldiruvchi ranglarga bo‘lgan bilimlarini oshirishdir. Bu mashq yordamida talabalar naqqoshlik darslarida naqshlarning jozibali chiqishini ta‘minlaydilar. Iliq ranglar ham, sovuq ranglar ham, o‘zaro yaqin va o‘xshash bo‘ladi. Ranglar doirasida bir-birining qarshisida joylashgan ranglar – to‘q qizil va yashil, zangori va zarg‘aldoq, binafsha va och sariq ranglarning biri issiq, ikkinchisi sovuq bo‘lib, ular bir-birini to‘ldiruvchi ranglar hisoblanadi. Bu juft ranglar tasvirda yonma-yon qo‘yilganda, biri ikkinchisini to‘ldiradi va natijada, ikkalasi ham yorqin ko‘rinadi. Lekin, xuddi shu rangdagi bo‘yoqlarni aralashtirish mumkin emas. Shunga o‘xshash mashqlarda yana bir nechtasini bajarib ko‘rish va ranglarning xossalarini amalda sinash foydalidir.

Tayanich tushunchalar

To‘ldiruvchi rang, qo‘shimcha rang, juft ranglar.

Savollar

1. O‘zaro to‘ldiruvchi ranglar deganda nimani tushunasiz?
2. O‘zaro to‘ldiruvchi ranglarga qaysi ranglar kiradi?
3. O‘zaro to‘ldiruvchi ranglarni o‘rganish bo‘yicha qanday mashqlar bajariladi?

IV BOB. NAQSH KOMPOZITSIYASI VA BUYUMLARNI BO‘YASH TEXNOLOGIYASI

1. XALQ USTALARINING ISHLARIDAN NUSXALAR OLISH TEXNOLOGIYASI

Qadimdan naqqoshlik hunari usta-shogird an‘analari asosida o‘rgatib kelinib, hozirda ham ushbu an‘analar davom etib kelmoqda. Ustalarimiz naqqoshlik hunarini o‘rgatishda shogirdlarni shu hunarga psixologik jihatdan tayyorlaganlar, keyin esa dastlabki hunar sirlarini o‘rgata boshlaganlar. Shogirdlar dastlabki o‘rganish davomida naqqoshlik sir-asrorlarni yanada chuqurroq o‘rganish uchun boshqa naqqoshlar yoki turli naqqoshlik maktab namoyandalari ishlaridan nusxalar olganlar. Nusxa olish jarayonida shogirdlar ma‘lum qonun-qoidalarga e‘tibor berishi kerak bo‘lgan.

Hozirda ham biz xalq ustalari ishlaridan nusxalar olish yo‘l-yo‘riqlariga asosan ish olib o‘rganamiz.

Xalq ustalari ishlaridan nusxalar olish quyidagi kabi amaliy san‘at namunalari bor bo‘lgan joylardan olib o‘rganiladi:

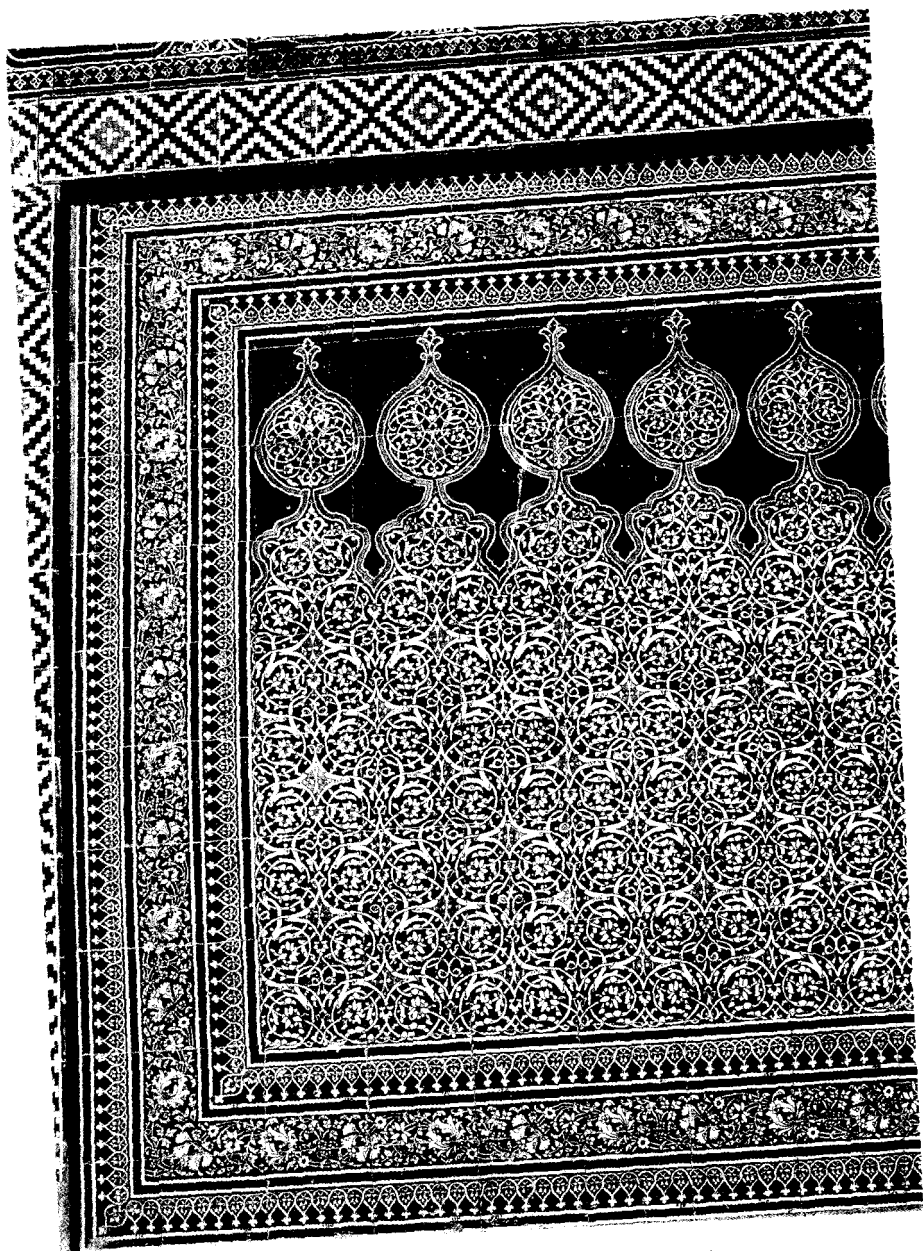
1. Kitob va albomlardan (30-rasm).
2. Plakatlardan.
3. Ustalar ishlarining asl nusxalaridan.
4. Me‘morchilik yodgorliklariga borib olish sifatida.
5. Slayd, foto, videofilmlardan va kompyuterdan nusxalar olish sifatida.

Nusxalar olish jarayonida quyidagilarga alohida e‘tibor berish kerak:

1. Ishlatiladigan qog‘oz yoki biror yuzani to‘g‘ri tanlashga.
2. Kompozitsiyani obdon tahlil qilish hamda taqsimini aniq topishga.
3. Nisbiylikka e‘tibor berishga.
4. Chiziqlarning ravonligi qalin va ingichkaligiga.
5. Ranglarni aniq tanlashga.
6. O‘z koloritiga amal qilishga.
7. Kompozitsiyada ortiqcha elementlar qo‘shmaslikka.
8. Bo‘yoqlardan to‘g‘ri foydalanish kabilarga e‘tibor berishga.

Nusxa olish jarayonida akvarel, guash, tempera va moybo‘yoqlardan foydalanish mumkin. Bu bo‘yoqlarni o‘z o‘rinda ishlatish zarur. Nusxa olish jarayonida materialshunoslik fanidan olingan tajriba qo‘l keladi.

Naqqoshlik maktablari Xorazm, Toshkent, Samarqand, Farg‘ona, Buxoro maktablaridan nusxa olishda o‘ziga xos ishlash usullariga alohida e‘tibor beriladi.



30-rasm. Xiva naqsh-u nigorlar mo'jizasi.

Quyidagi naqsh turlaridan nusxa olish mumkin:

1. O'simliksimon.
2. Geometrik.
3. Gulli girih.
4. Ramziy naqshlar.

Bulardan tashqari turli usullarida murakkab bajarilgan namunalardan nusxalar olinadi. Ular quyidagilardan iborat:

1. Kundal texnikasida bajarilgan naqshlar.
2. Applikatsiya usulida bajarilgan naqshlar.

O'zbekistondagi naqqoshlik maktablaridan tashqari chet el naqqosh ustalarining ishlaridan nusxalar olinadi. Chet el naqqosh ustalarining ishlaridan nusxalar olish jarayonida, ularni ishlash texnologiyasi, rangi, kompozitsion tuzilishi kabilar o'rganiladi. O'rganilgan tajribalarni o'z naqshlarimizda foydalanishimiz mumkin.

Tayanch tushunchalar

Kundal, applikatsiya, shogird, nusxa.

Savollar

1. Nusxa olish qadimda qanday an'analar asosida rivojlanib kelgan?
2. Nusxa olish nima uchun kerak?
3. Nusxa olishda nimalarga e'tibor berish kerak?
4. Xalq ustalari ishlaridan nusxalarni qayerlardan olish mumkin?

2. NAQSH KOMPOZITSIYALARINI YANGI TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA TUZISH VA RANGLASHDA KASBIY COREL DRAW 11 GRAPHIKS SUITE GRAFIK DASTURLARIDAN FOYDALANISH¹

Corel Draw 11 kasbiy dasturi grafik ishlar uchun qulayliklar yaratadi. Bu dastur grafik dizayn sahifalarni ishlab chiqish, fotosuratlarni tahlil qilish va vektor animatsiyasi borasida ko'plab imkoniyatlarga ega. Dastur sizga o'z kompozitsiyangizni yaratishda va uni bajarishda kerak bo'lgan harakatlarni bir necha bor qisqartiradi. Masalan, yangi elementlar: ellips,

¹ K.G'ulomov. Ashyolarga badiiy ishlov berish. –T.: «Bilim», 2004, 38-46-betlar.

to'g'ri burchak va egri chiziqlar orqali **«sichqoncha»** tugmasining ikki marta bosilishi natijasida, siz kerakli o'lcham va burilish burchagiga erishasiz. Shuningdek, qisqa vaqt ichida Web animatsiyasini (sahifani harakatga keltirish) yaratishingiz mumkin.

Shuningdek, naqsh kompozitsiyalarini ranglashda Corel Draw 11 kasbiy grafik dasturi ancha qulaydir. Unda naqsh kompozitsiyasini turli koloritda ranglab ko'rishingiz mumkin. Bu jarayonni girih naqsh kompozitsiyasini hosil qilish va ranglash orqali ko'rib chiqamiz.

Corel Draw 11 dasturini ishga tushirish uchun uning yorlig'i rasmini ish stolidan topib, ustiga **«sichqoncha»** ko'rsatkichi olib kelinadi. Sichqonchani chap tugmasi ikki marta bosiladi. Agar bu rasmchani ekrandan topa olmasangiz, quyida joylashgan masalalar panelidagi **«push»** menyusi ustiga **«sichqoncha»** ni olib kelib, chap tugmasi bir marta bosiladi. Quyidagi oyna namoyon bo'ladi (31-rasm). Namoyon bo'lgan ro'yxatdan **«программы»** qismini tanlang. O'ng tomondagi ro'yxatdan Corel Draw 11 qatorini toping va ustiga **«sichqoncha»** ning chap tugmasini bir marta bosing. Bu amallarni bajargandan so'ng Corel Draw 11 dasturi ishga tushadi. **«Файл»** menyusidan **«импорт»** buyrug'i tanlanadi va ekranda quyidagi oyna namoyon bo'ladi (32-rasm). Kerakli rasmni tanlab olib, uni **«импорт»** qilamiz. Ekranda tanlangan rasm, yangi girih kompozitsiyasi paydo bo'ladi (33-rasm). **«Масштаб»** tugmachasi orqali girih naqshining bir bo'lagi kattalashtirib olinadi (34-rasm). Shu bo'lak **«instrument»** menyusidagi **«свободная рука»** ish quroli bilan chizib olinadi (35-rasm). Chizilgan chiziqlar birikmasini **«редактировать»** menyusidagi **«дублировать»** buyrug'i orqali ko'paytirib, keyin ularni biriktirib olamiz (36-rasm). Quyidagi girih kompozitsiyasi hosil bo'ladi. Biriktirish shift orqali menyudagi **«группа»** tugmasi bilan bajariladi (37-rasm). Keyin **«эффект»** menyusidagi **«контур»** ochiladi (38-rasm) va **«сдвиг»** ga kerakli o'lcham qo'yilib, **«принять»** tugmasi bosiladi (39-rasm).

Shunda girih kompozitsiyasi qalinligi hosil bo'ladi (40-rasm). So'ngra **«компоноват»** menyusidagi **«разбить на части»** buyrug'i bajariladi (41-rasm) va o'rtadagi chiziq belgilab olib tashlanadi. Keyin kompozitsiyaning chetiga hoshiya chizib, uni **«шифт»** orqali girihga biriktiriladi va menyudagi **«комбинировать»** tugmasi bosiladi (42-rasm). Endi xohlagan rang piktogrammasi bosiladi. Mana girih kompozitsiyasi bir usulda ranglandi (43-rasm).

Ranglashning yana bir usuli: obyekt tanlanib, **«шифт»** orqali fon ham belgilab olinadi. Menyudagi **«обрезка»** tugmasi bosiladi (44-rasm). So'ngra obyektни olib tashlaymiz va zaminni (fonni) belgilab olamiz.

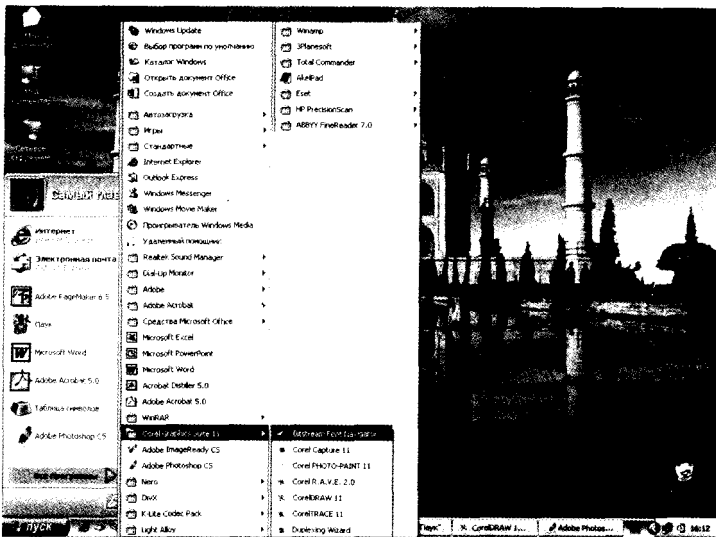
Menyudagi «разбить на части» tugmasi bosiladi. So'ngra garihning har bir bo'laklari turli rangda bo'yaladi. Nihoyat, biz xohlagan koloritdagi garih kompozitsiyasi hosil bo'ladi (45-rasm).

Tayanch tushunchalar

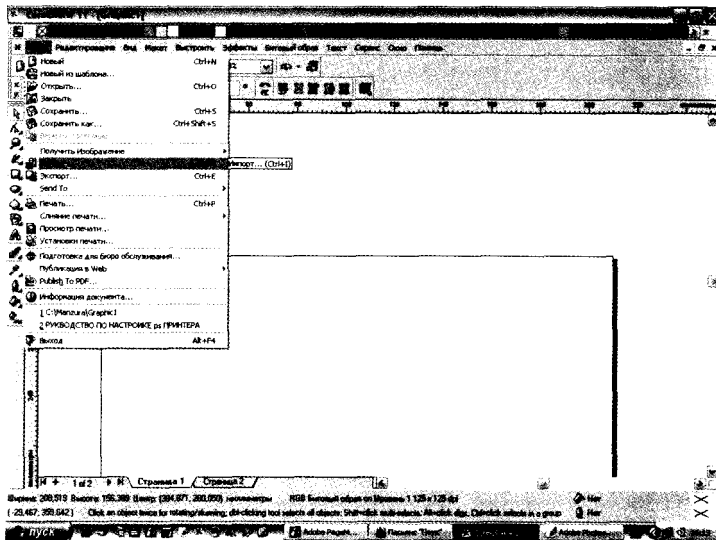
Vektor, marta, dizayn.

Savollar

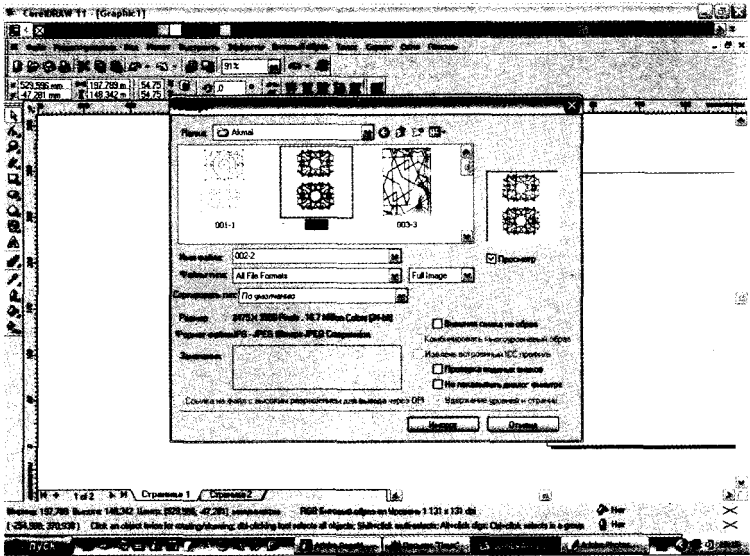
1. Kompyuterda kompozitsiya chizish va bo'yashning afzalligi nimada?
2. Qanaqa bosqichda rang kolerlari tanlanadi?



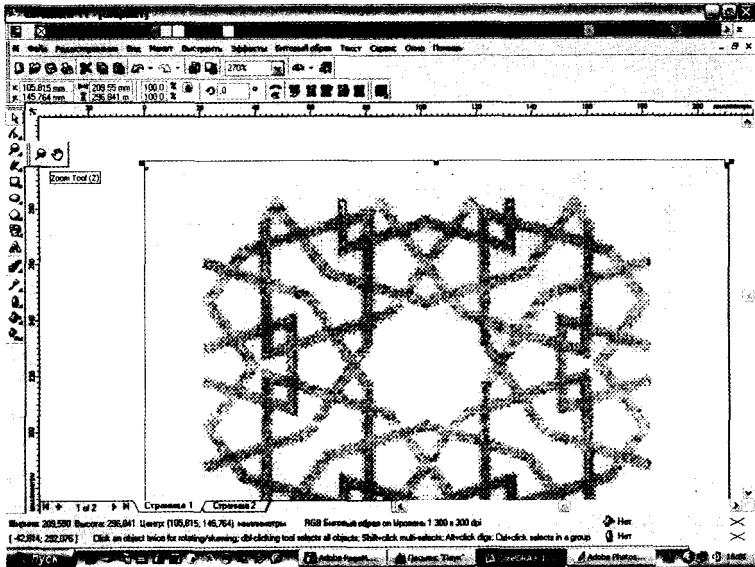
31-rasm.



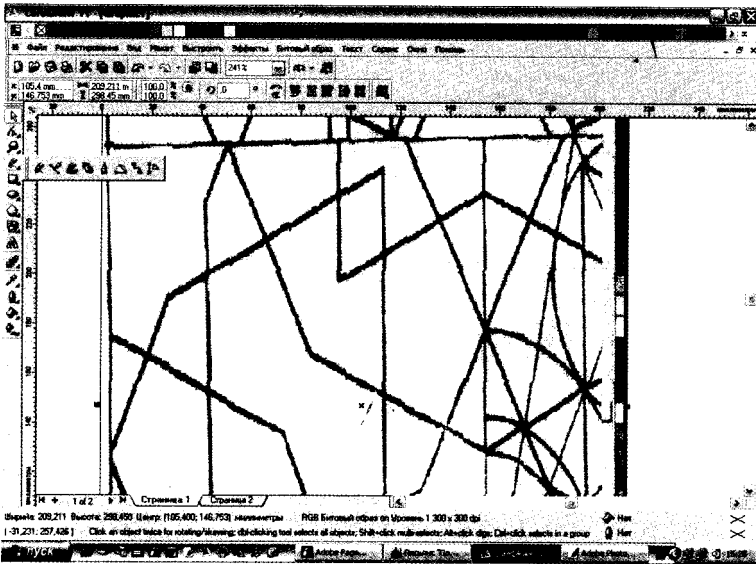
32-rasm.



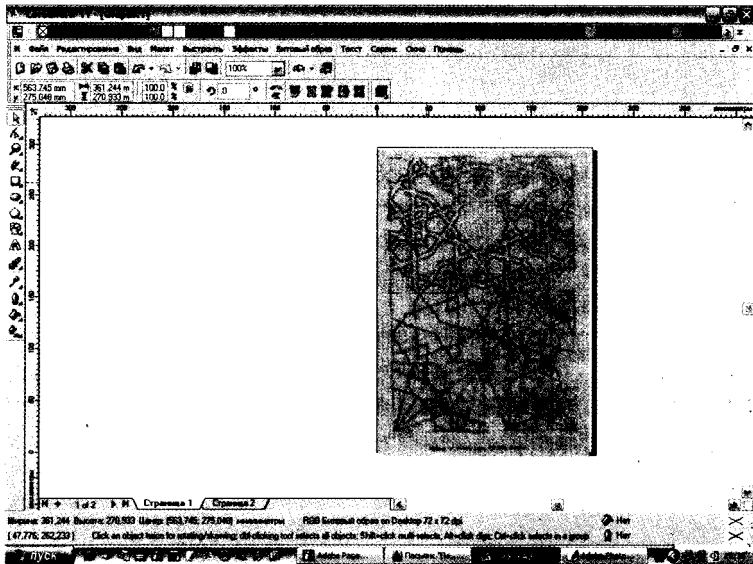
33-рasm.



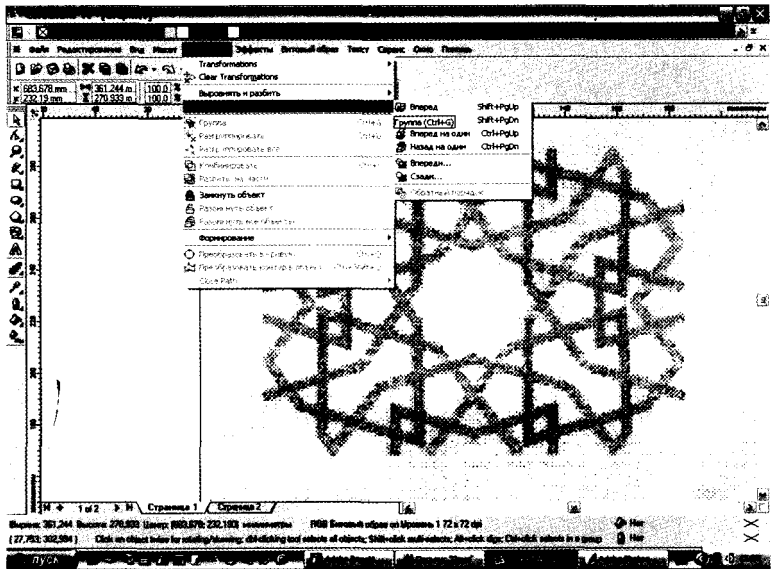
34-рasm.



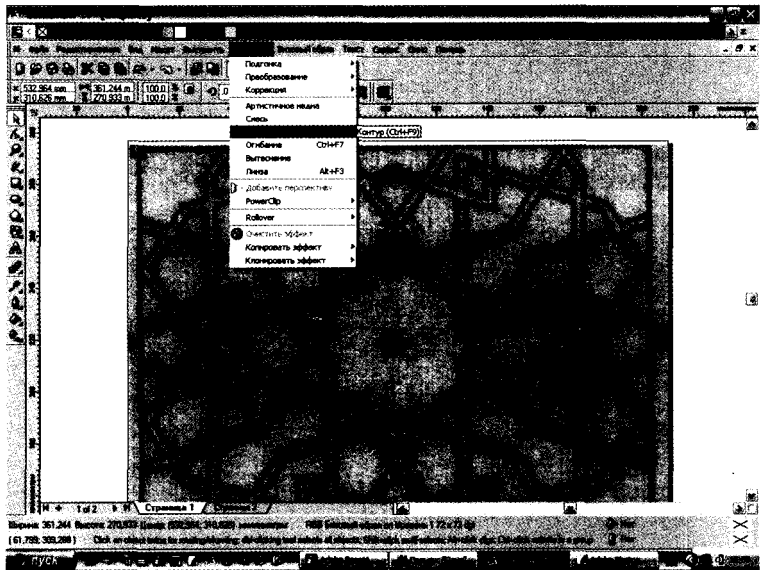
35-rasm.



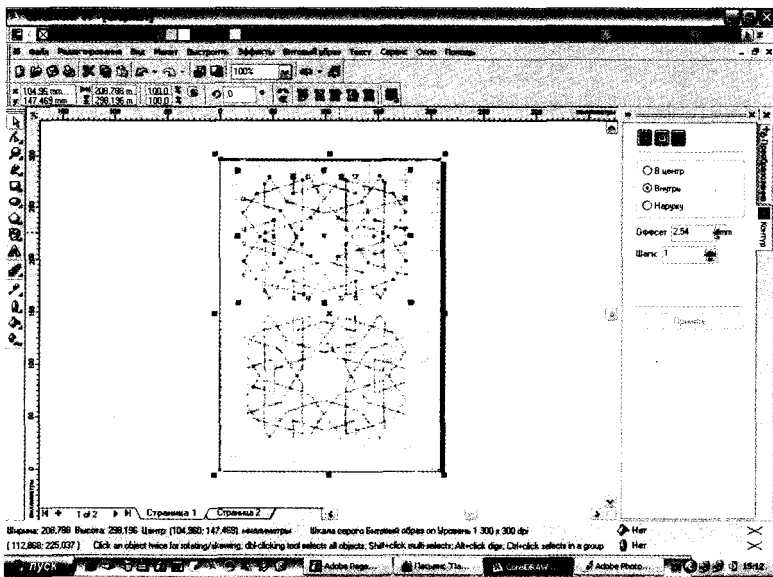
36-rasm.



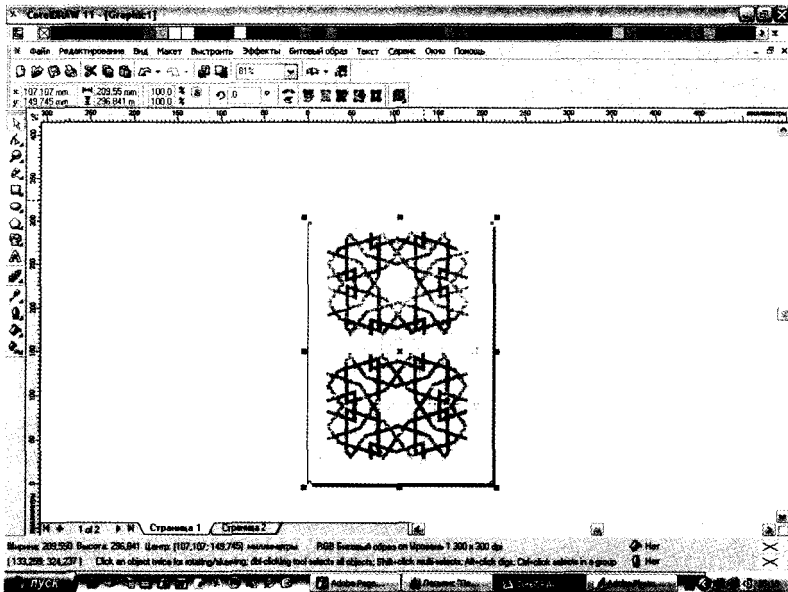
37-rasm.



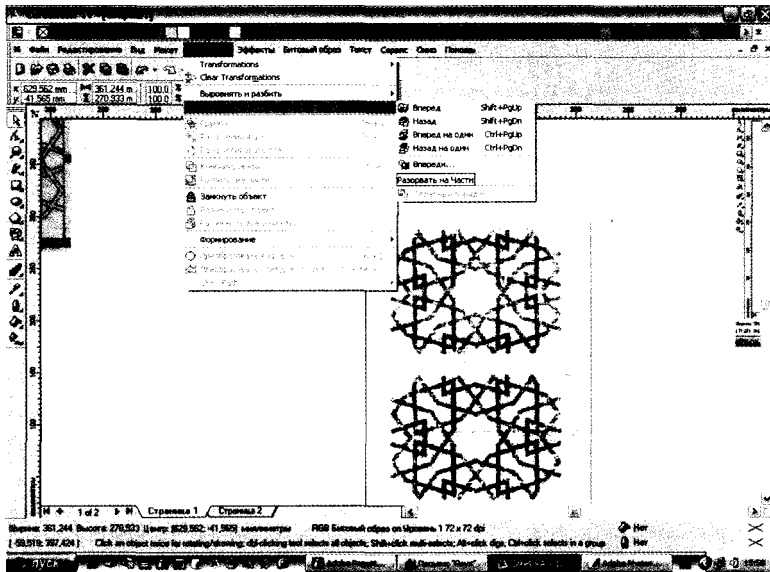
38-rasm.



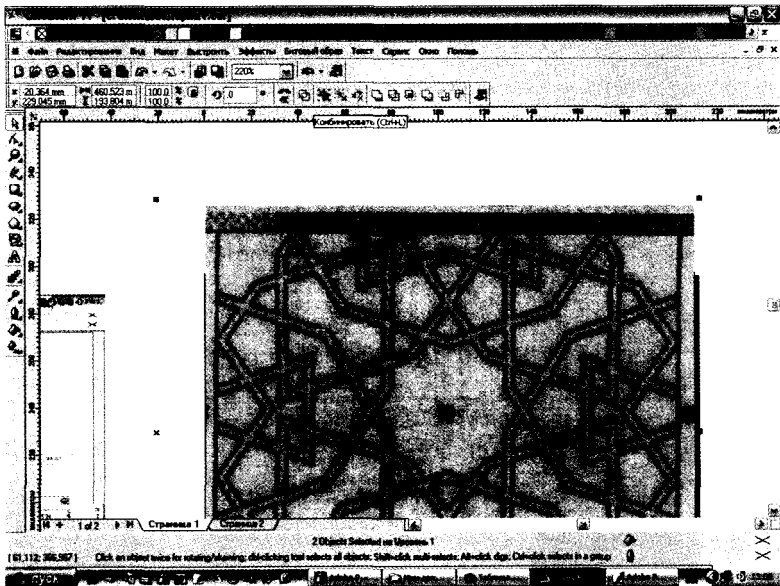
39-rasm.



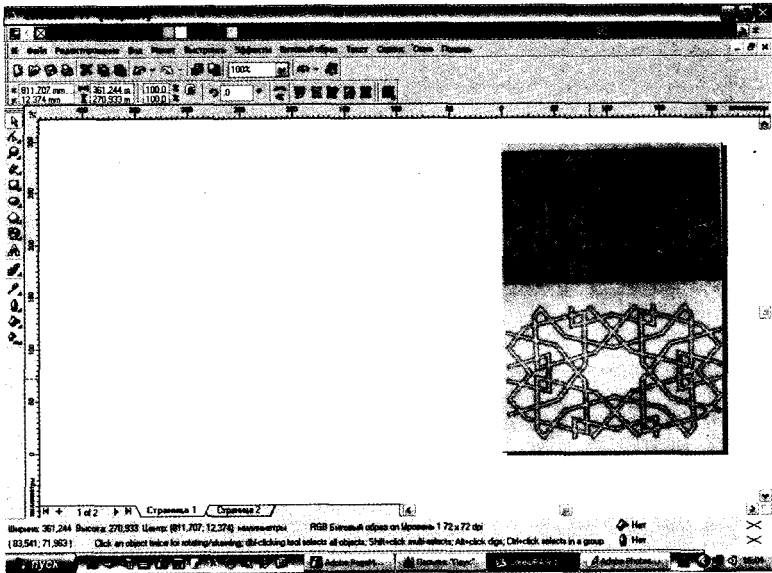
40-rasm.



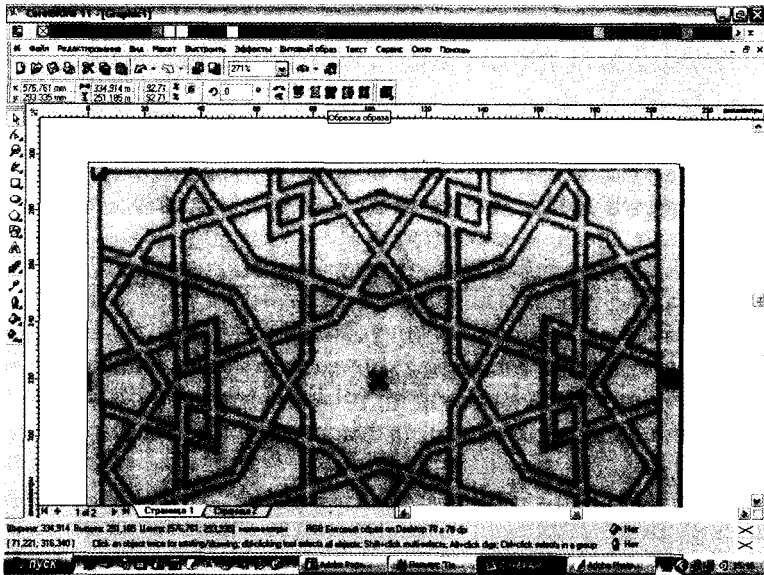
41-rasm.



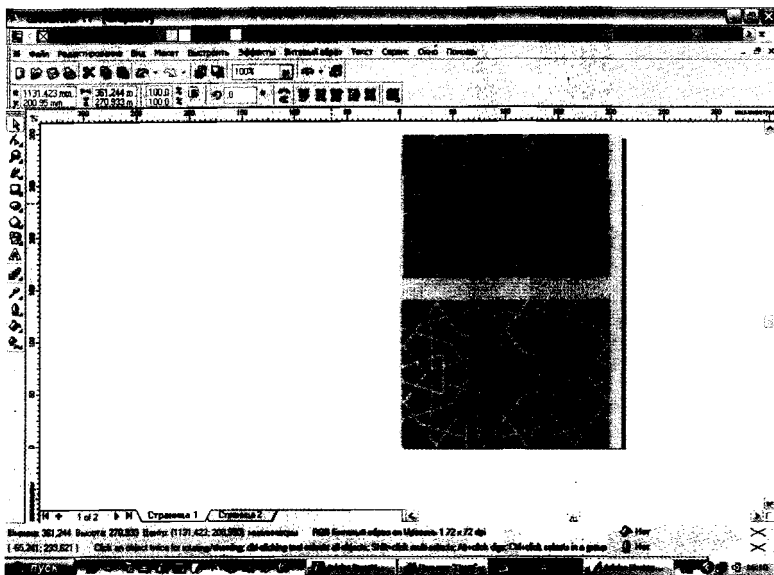
42-rasm.



43-rasm.



44-rasm.



45-rasm.

3. BUYUMLARGA BADIY ISHLOV BERISH TEXNOLOGIYASI

Turli ashyolarga badiiy ishlov berishning o'ziga xos texnologiyalari mavjud. Yog'och, gips, plastmassa, faner, sement yuzaga va boshqa joylarni yuzasiga naqsh ishlash texnologiyasi bor-ki, bezashdan avval bir qancha yuzaga ishlov beriladi. Uy-ro'zg'orda ko'p ishlatiladigan buyumlar: karniz, ramka, quticha, kursi, xontaxta, shkaf va boshqalar yasash va ularga naqsh ishlash quyidagi bosqichda amalga oshiriladi. Yasaladigan buyumning eskizi qalamda va rangda bajariladi. Kompozitsiya chiziladi va bir bo'lagi ikki xil koloritda eskiz qilinadi. Buyum uchun kerakli material ajratilgandan keyin buyum yasaladi. Masalan, xontaxta yasalib bo'lingandan so'ng shpaklyovka kurakchada surtiladi, quritiladi va tekislanadi. Xontaxta usti gruntovka qilinadi. Tayyorlangan naqshlarning axtasi tayyorlanib, ishchi yuzalarga xoka yordamida tushirib chiqiladi. Naqsh yuzalarga rang berila boshlanadi. Avval katta yuzalar keyin esa kichik yuzalar bo'yab chiqiladi. Naqshning novda, shkufta gul va barglari bo'yab chiqiladi. Naqsh yuzalarga rang berishda rang koloritiga, naqshning jozibadorligiga, rang tozalik va tiniqligiga, ranglarning to'yinganlik darajasi va boshqalarga rioya qilish

maqsadga muvofiqdir. Naqshlarga pardozi berilgandan so'ng siyoh, qalam tortiladi va so'nggi yakunlovchi pardozi ishlari amalga oshiriladi. Yuzalarga bir necha bor lok beriladi.

11-mashq.

Olti raxli xontaxta yasang va uni yashil koloritda bo'yang va unga pardozi bering.

Tayanch tushunchalar

Shpaklyovka, axta, xoka.

Savollar

1. Buyumlarga qaysi bosqichda badiiy ishlov beriladi?
2. Gruntovka nima?
3. Naqshlar qaysi bosqichda bo'yaladi?
4. Naqshlanadigan yog'och buyumlarni sanab bering.
5. O'zbek ustalarining yog'och buyumlarga chiziladigan naqsh turlarini sanab bering.
6. Yog'och buyumlarga ishlov berish va gruntlashni tushuntirib bering.
7. Axta va xoka nima?
8. Yog'och buyumlariga pardozi berishda qanday rang qoidalariga e'tibor beriladi?

RANGSHUNOSLIKKA OID TERMINLARNING IZOHLI LUG'ATI

Markaziy Osiyo san'ati qadimiyligi, boy madaniyati bilan dunyoga mashhurdir. Uning zaminida qad ko'tarib turgan va tuproq osti qatlamlari orasidan topilayotgan tarixiy qazilma yodgorliklari o'ziga xos ulkan bir muzeyni tashkil qiladi. Samarqand, Buxoro, Xiva, Termiz, Toshkent, Farg'ona va boshqa shaharlardagi har bir tarixiy obida, har bir xalq amaliy bezak san'ati o'tmish ajdodlarimiz tomonidan yaratilgan takrorlanmas, teran mazmunli, barkamol va tarixning yuqori badiiy qiymatli madaniyat yodgorligi namunasi sifatida xalqimizning, jahon madaniyatining durdonalaridan bo'lgan badiiy va ma'naviy merosini tashkil etadi.

Asrlar davomida orttirilgan madaniy boyligimiz, xususan, o'zbek milliy xalq amaliy bezak san'atining ganchkorlik, naqqoshlik, yog'och o'ymakorligi, tosh-taroshlik, suyak o'ymakorligi, kandakorlik, pichoqchilik, savatchilik,

bo'yrachilik kabi turlarining o'ziga xos bajarish texnologiyasi, haqiqiy asl nomlari, o'ziga xos maktablari, uslublari, yaratgan ustalarning nomlari asta-sekin yo'qolib ketish xavfi ostida qoldi. Shuning uchun xalqimizning asrlar bo'yi qilgan ijodiy mehnati natijasida yaratilgan va yaratib kelinayotgan o'zbek xalq amaliy bezak san'atini ko'z qorachig'idek saqlash, qadrlash, ulardan amalda foydalanish, yoshlarga o'rgatish orqali ularning estetik didini o'stirish, hamda yuksak madaniyatli kishilar qilib tarbiyalash hozirgi davrimizning muhim vazifalaridan biridir.

Biroq, hozirgacha o'zbek xalq hunarmandchiligiga oid atamalarning birorta ham izohli lug'ati yaratilmagan. Hozirgi vaqtda izohli lug'atlarga bo'lgan ehtiyoj nihoyatda oshib bormoqda. Yoshlar san'at sirlarini o'rganayotganda juda ko'p tushunchalarga va atamalarga duch keladilar-ki (masalan, madoxil, turunj, minqor, qandil, ruta, izora, morpech, tanob va boshqalar), ularning ma'no va mazmunini istalgan vaqtda tegishli adabiyotlardan topish amrimahol. Bundan tashqari, O'zbekistonning turli shaharlarida ayrim atamalar o'zlarining mahalliy shevalarida har xil ifodalanadi. Masalan: ganchni Toshkentda ganch deb yuritilsa, Marg'ilonda bo'r deb, axtani esa Xorazmda ulgi deyilsa, Toshkentda axta deb yuritiladi va hokazo.

Atamalar izohli lug'atining yaratilishi ifodalarni tushunishdagi har xillikka barham beradi. O'quvchilarni xalq ustalarining bu san'at sohasidagi yutuqlari bilan tanishtirishda hamda kelajak avlodga o'zbek milliy san'atini mustahkam o'rgatishda muhim ahamiyatga ega. Chunki, xalq amaliy bezak san'ati sirlarini chuqur va har tomonlama o'rgana olmagan usta hech qachon shu ishni qiyomiga yetkazib, amalda bajara olmaydi. Shularni hisobga olib, tajribali ustalar san'atshunoslik, tilshunoslik mutaxassislarining terminlarini to'plash, o'rganish, tadqiq etish haqidagi fikrlari o'rganildi, hamda har xil adabiyotlar, maqolalar, arxiv manbalari bilan tanishib, o'rganib chiqildi. Terminlarning ma'nolarini tushuntirib berishga harakat qilindi.

RANGSHUNOSLIKKA OID TERMINLARNING IZOHLI LUG'ATI

– A –

AKVAREL – lotincha «suv» bo'lib, suvga qoriladigan bo'yoq.

AKTIV RANGLAR – ruhni tetiklashtiruvchi iliq ranglar.

ASOSIY RANG – tabiatdagi sariq, qizil, zangori ranglar. Shu ranglarni bir-biriga ozmi-ko'pmi aralashtirish natijasida boshqa ikkinchi darajali ranglar kelib chiqadi.

AXROMATIK RANG – yunoncha rangsiz degan ma'noni bildirib, ular bir-biridan yutadigan yoki tarqatadigan yorug'lik kuchi bilan farq qiladi. Ularga oq, qora va kulranglar kiradi.

AXROMATIK SIRT – o'zida muayyan rang tuslarini aks ettirmaydi. Sirtlar bir-birlaridan faqat yorug'lik kuchlari, tuslari va yorug'likni yutish darajalari bilan ajralib turadilar.

– B –

BIR VAQTDAGI QARAMA-QARSHILIK – yorug'lik kuchi va tuslarining qo'shni ranglarga bog'liq ravishda o'zgarishi.

BO'YOQ – yupqa qatlami qurigandan so'ng shaffof bo'lmagan, sirni yemiruvchi moddalardan saqlaydigan va unga chiroyli tashqi ko'rinish beradigan parda hosil qiladigan modda. Moyli bo'yoqlar, guash, akvarel, tempera va boshqa bo'yoq turlari mavjud. Bo'yoqlar qog'oz, karton, tunuka, gazmol, yog'och va boshqa materialli buyumlarni bo'yash uchun ishlatiladi. Har bir bo'yoq turi o'ziga xos xususiyatga va ishlatish texnologiyasiga ega. Bo'yoqlardan bo'yoqchilikda, texnikada, xalq amaliy san'atining ko'pgina turlarida keng foydalaniladi.

– D –

DIAPAZON – rang tus sezishning kengligi darajasi, xilma-xilligi ko'lami.

– E –

ESKIZ – muayyan asar yoki naturaning kichik hamda katta o'lchamdagi tez ishlangan nusxasi. Eskizlar guash, moybo'yoqlar, akvarel va hokazo bilan qog'ozga, xolstga, kartonga ishlanadi.

ETUD – tabiat manzaralaridan, masalan, quyoshning chiqish va botish paytlaridan qisqa vaqt ichida ko'chirilgan chiziqli yoki rangli tasvir.

ETUDNIK – ikki xil bo‘ladi: moybo‘yoqlar uchun hamda suv bilan ishlatiladigan bo‘yoqlar mo‘ljallangan etudnik. Etudnikka ishlatishiga qarab, moybo‘yoqlari, mo‘yqalamlar, akvarel bo‘yoqlari, qog‘ozlar va hokazolar solib qo‘yiladi. Moybo‘yoqlar uchun ishlatiladigan etudniklar katta va kichik o‘lchamlarda bo‘lib, oyoqchalari yig‘iladi.

– F –

FON – rangtasvirda «tag rang», «zamin» sifatida qo‘llaniladi. Bunda fon har xil materiallardan, masalan, qizil, oq, zangori va hokazo rangli gazmollardan, manzara ishlashda tog‘lardan, daraxt, osmon va boshqalardan iborat bo‘lishi mumkin.

Fon har xil materiallardan, masalan, qizil, oq, zangori va hokazo rangdagi gazmollardan, manzara ishlashda tog‘lardan, daraxt, osmon va boshqalardan iborat bo‘lishi mumkin.

– G –

GAMMA – muayyan munosabatdagi ranglar sarasi (ranglarning shartli tizmasi).

GARMONIYA – ranglar uyg‘unligi. Qadimgi yunon afsonalarida keltirilishicha, go‘zallik ma‘budasi qizining ismi «Garmoniya» ekan. «Garmoniya» tub ma‘nosi bilan go‘zallik ramzidir. Asrlar o‘tishi bilan bu ibora, umuman, ismi jismiga monand, hamohang, shaklan mutanosib, uyg‘un, mukammal, har jihatdan barkamol degan ma‘noni kasb etadi.

GUASH – fransuzcha, italyanча suv bo‘yog‘i degan ma‘noni bildiradi. U suvli, uncha tiniq bo‘lmagan bo‘yoq. Guash shirach va belila aralashtirib, suv qorilgan bo‘yoq bo‘lib, akvarelga, bo‘yoqlarning yumshoq xillariga o‘xshasa-da, oq bo‘yoq qo‘shilganligi, bo‘yoq qatlamlarining xiraligi bilan farq qiladi. Guash bo‘yoqlari plastmassa, shisha bankachalarda, tyubiklar holida ishlab chiqariladi. Guash bo‘yog‘i quyuc qaymoq ko‘rinishda bo‘ladi. U qurib qolmasligi uchun ustiga glitserin, suv, kuchsiz olcha shirasi va boshqalar quyiladi. Guash bo‘yog‘ida ishlashning o‘ziga xos texnologiyasi bo‘lib, mo‘yqalamda oson olinishi, quriganda uqalanib, surkalib ketmasligi, tag qismidagi bo‘yoq qavatining bir tekisda to‘la berkitadigan bo‘lishi kerak. Guash bo‘yog‘ining tarkibiy bog‘lovchisi dekstrin, glitserin hisoblanadi. Guash bo‘yog‘ini tayyorlashda bo‘yoq kukunlaridan foydalaniladi. Guash bo‘yog‘ida akvarel mo‘yqalamlari va ulardan biroz qattiqroq mo‘yqalamlar hamda bo‘yoqlar uchun chiqarilgan mo‘yqalamlardan ham foydalaniladi. Maxsus rassomchilik va badiiy ishlarida alohida emulsiyalardan tayyorlangan

guash bo‘yoqlar ishlatiladi. Ular o‘zining tiniqligi, rangining chiroyliligi bilan farqlanadi. Guashning flyuoressensiyali guash deb ataladigan turi ham bo‘ladi. U olti xil rangda bo‘lib, polietilen tyubiklarga solingan bo‘ladi. Bu guash turini akvarel va temperalar bilan aralashtirib, ishlatrsa ham bo‘ladi. Flyuoressensiyali guash o‘zining chiroyliligi, tiniqligi va yorqinligi bilan ajralib turadi. Umuman, guash bo‘yoqlari rasmlar, naqshlar har xil gazeta, plakatlar, shiorlar yozishda va boshqalarda ishlatiladi.

- H -

HAL – biror naqshga (tasvirga) tayyorlangan tilla yoki kumush bo‘yoq yog‘i, aluminiy, jez, ruh, qalay, kumush hamda oltinlardan tayyorlangan kukun. Metall buyumlarni hallashda ishlatiladi. Buyumlar sirtiga hal galvani usulda yoki metallash, kimyoviy ishlov berish yo‘li bilan qoplanadi. Metallmas buyumlar sirtiga metall hamda metall qorishmalaridan tayyorlangan kukun, ya‘ni hal yuritiladi. Halni lokka qorib, keyin esa biror sirtga suriladi. Zargarlik va arxitektura detallariga juda yupqa qilib zarhal, ya‘ni oltin suvi yurgiziladi.

- I -

ILIQ RANG – o‘tini, qizigan jismlarni, quyoshni eslatuvchi sariq, to‘q sariq, sarg‘ish, zarg‘aldoq, qizil va boshqa ranglar.

INTENSIVLIK – ranglarning zichligi, to‘yinganligi, rangdorligi, ravshanligi.

- K -

KOLER – biror joyga tayyorlangan bo‘yoq.

KOLORIT – badiiy asardagi yetakchi rang.

KOMPOZITSIYA – lotincha so‘zdan olingan bo‘lib, bir-biriga nisbatan ma‘lum tartibda joylashtirish, birlashtirishni anglatadi.

KUKUN – bo‘yoq tayyorlashda ishlatiladigan qattiq jismlarning maydalangan zarralari.

- L -

LAZUR – havorang, zangori bo‘yoq.

LOK – sirtga surtilganda qotib, yaltiroq qattiq parda hosil qiluvchi organik moddalar aralashmasi.

– M -

MOYBO‘YOQ – san’atda keng qo‘llaniladigan bo‘yoq turi. U zig‘ir moyni bo‘yoq kukuniga qorishtirish natijasida hosil bo‘ladi.

– O -

OMIXTA RANGLAR – ikkita rangni aralashtirib hosil qilingan rang tusi. Masalan, qizil bilan sariq rangni bir-biriga aralashtirib, zarg‘aldoq rang hosil bo‘ladi.

ORALIQ RANG – rang doirasini tashqi halqasida sariq, yashil, ko‘kish, binafsha va hokazo tartibida joylashadigan ranglar.

– P -

PERSPEKTIVA – qisqarish demakdir. Havo perspektivasi, rang perspektivasi, tabiatdagi har xil perspektivalar, masalan, temir yo‘llarining qisqarishi.

PIGMENT – kukuni unga o‘xshaydi, rangli quruq bo‘yoq. Ganch o‘ymakorligida qirim va zaminni rangli qilishda tez ganchga qo‘shib, rang tayyorlanadi. Bezak ishlarida rangli bo‘yoqlar tayyorlashda turli pigmentlardan foydalaniladi.

– Q -

QADMIY – qadmiy (kimyoviy element, yaltiroq, oq metall) bo‘yoqlarga qo‘shiladigan modda.

QIZIL KESAK – tuproqning bir turi bo‘lib, ganch o‘ymakorligida bo‘yoq sifatida maydalab ishlatiladi. Chunoschi, rangli ganch tayyorlashda gul ganchga yoki tez ganchga maydalab, elakdan o‘tkazib qo‘shiladi. Avval ganch o‘ymakorligida ishlatilgan, hozir esa har yangi bo‘yoqlar tayyorlashda ishlatiladi.

QUYOSH SPEKTRI – yorug‘likning prizma orqali taralashidan ekranda hosil bo‘lgan rangli nurlar tasmasi.

QO‘SHIMCHA RANGLAR – qizil, sariq va zangori bo‘yoqlarning aralashuvidan hosil bo‘lgan omixta ranglar.

– R -

RANG LAVHALAR – tezlik bilan, dastlabki taassurotlarga asoslangan holda bo‘yoq bilan bajariladigan tasvirlar.

RANG UYG'UNLIGI – «kolorit», tasvirda ranglarning o'zaro bir-birini to'ldirishi, muvofiq kelishi, umumiy rang jilvasiga bo'ysunganligi.

RANGLARNING ARALASHMASI – bir necha ranglardan hosil bo'lgan rang.

RANGLAR MAJMUYI – ishlatilayotgan bo'yoq xillarining ko'pligi.

RANG TUSI – ranglarning xarakterli xususiyatlaridan biri, ya'ni, ranglarning to'liq uzunligiga qarab aniqlanadigan xossasidir. Shunga ko'ra qizil, sariq va hokazo ranglarning och va to'q turlari idrok qilinadi va aniqlanadi.

RANG GAMMASI – naqqoshlikda yetakchi rang, uning xususiyatini belgilovchi ranglar majmuyi.

RANG KONTRASTI – rang qarama-qarshiligi, bir xil rangning o'z atrofidagi ranglarga bog'liq holda o'zgartirib, idrok qilinishi. Masalan, to'q rang yonida och rang tusi yanayam ochroq, to'q rang tusi esa yanada to'qroq holda idrok qilinadi.

RANGLARNING VAZMINLIGI – ranglarning kishida og'ir va yengil taassurotlar uyg'otuvchi xususiyati, to'q va och ranglar.

RANGLAR GARMONIYASI – ranglarning bir-biriga muvofiq tushishi.

RANGLARNING TENGLASHISH QONUNI – tenglik, ranglarning o'zaro muvofiqlashuv qonuni, to'ldiruvchi va qarama-qarshi ranglar misolida ko'rish mumkin.

RANGLARNING TOZALIGI – mazkur rangning spektr rangga yaqinlashtirib borishi. Spektr ranglar eng toza ranglardir.

RANGLARNING FAZOVIIY XUSUSIYATI – ranglarning zichligi, yengilligi, yuzani uzoqlashtirib yoki yaqinlashtirib ko'rsatish qobiliyati.

RANG TO'YINGANLIGI – to'yinganlik. Xromatik rangining to'yinganligi deb, rang tusining yorqinligi bo'yicha o'ziga teng keladigan kulrangni o'z rang tusini saqlagan holda ko'p yoki kam miqdorda singdirish qobiliyati.

RANG HALQASI – ranglarning doira bo'ylab, spektr ranglari kabi joylashishi.

RANG YORQINLIGI – rangning yorug'lik nurlarini ko'p yoki kam miqdorda aks ettirish xususiyatidir. Bunda yorug'lik nurlari ko'p aks etsa, rang och tusda, kam yetganda esa to'q tusda idrok qilinadi.

RASM – qog'oz, faner, mato, metall, ganchga, devor va boshqalarga chizib, o'yib va bo'yab ishlangan tasvir.

– S –

SILUET – soya tasvir demakdir. Oq fonda bir xil rangda. Masalan,

qora, kulrang va hokazolar yassi ko‘rinishda tasvirlangan. Hajmsiz tasvir, surat (odam yoki buyumlar tasviri va rasmi).

SIMMETRIYA – yunoncha so‘z bo‘lib, o‘lchovlarning bir-biriga mosligi, tangligi, mutanosibliqidir. Simmetriyaning bir qancha turlari bor.

SINKA – mayda unga o‘xshagan mayin rang pigment. Uni ganch o‘ymakorlari ba’zi hollarda xoka tayyorlashda va rangli ganch tayyorlashda ishlatadilar.

SOVUQ RANGLAR – muzni, qorni, suvni eslatuvchi zangori ko‘kish, yashil, to‘q binafsha va havoranglardir.

STILIZATSIYA – umumlashtirish. Tabiatda gul, novda, barg, qush, hayvon, odam va boshqalarni naqqosh tomonidan umumlashtirib tasvirlanishi.

– T –

TANLAB SINGDIRISH – buyumlarning spektrdagi barcha ranglarni yutib, birortasini qaytarish xususiyati. Masalan, biror buyum qizil nurlarni qaytarsa – yashil bo‘lib ko‘rinadi va hokazo.

TEMPERA – lotincha so‘zdan olingan bo‘lib, «aralashtirish» degan ma’noni anglatadi. Tempera ham suv bilan ishlatiladigan bo‘yoqlar turkumiga kiradi.

TUS – yorug‘lik miqdori, rang tusi kabi ma’nolarni anglatadi. Badiiy asarda ranglar birikmasining umumiy tusi, yorug‘roq yoki xiraroq ekanligi tushuniladi.

TUS MUNOSABATI – to‘q ochiq (rang, ayni paytda tus oq-qoraligi bilan birgalikda nisbatlarini aniqlash).

TUSH – maxsus qora bo‘yoq, grafikada ishlatiladi.

TO‘LDIRUVCHI RANG – ikkita rang aralashmasining natijasi: ma’lum miqdorda aralashirilganda axromatik rang hosil qiladigan ikkita xromatik rang. To‘ldiruvchi rang tusidan qo‘shimcha rang tuslari hosil bo‘lmaydi.

– X –

XIRA RANG – vaqt o‘tishi bilan jilosini yo‘qotgan rang tusi. Ba’zan ikkita rang tusi o‘zaro aralashganda ham xira, xunuk rang tuslari hosil bo‘lishi mumkin.

XROMATIK KONTRAST – biror rang tusining u bilan yonma-yon turgan rang tusi ta’sirida o‘zgarishi.

XROMATIK RANGLAR – muayyan rang tusiga ega bo‘lgan bo‘yoq: qizil, yashil, ko‘k va hokazolar.

XROMATIK SIRT – o‘zida xromatik rang tuslarini aks ettirgan sirt. U tanlab singdirish qobiliyatiga ham ega.

– SH -

SHU’LA – refleksga o‘xshash, lekin atrofdagi narsalarga urilib qaytgan nurlardan hosil bo‘ladi va yorqinlanib turadi.

– CH -

CHEGARA QARAMA-QARSHILIGI – ko‘proq axromatik ranglarda kuzatiladi. Masalan, och kulrang yonma-yon turganda, ikkalasining birlashgan joyiga qaralsa rang tusi xuddi to‘q tUSDagi kulrangga, ba‘zan qoraga o‘xshab ketadi.

– YO -

YORUG‘LIK SHU’LASI – refleks, yorug‘lik nurlarining atrofdagi buyumga nisbatan joylanishi.

YORUG‘LIK KONTRASTI – yorqinlik qarama-qarshiliklari, rangning yorqinligi, yonma-yon turgan ranglar ta‘sirida o‘zgarishiga aytiladi.

ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. —T.: «O'zbekiston», 1992. — 48-b.
2. I.A.Karimov. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. —T.: «O'zbekiston», 1997. — 326-b.
3. I.A.Karimov. Barkamol avlod — O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. —T.: «O'zbekiston», 1997. —64-b.
4. Qur'oni Karim/ Tarjima va izohlar muallifi Alovuddin Mansur. —T.: «Cho'lpon», 1992.
5. «Ta'lim to'g'risida» O'zbekiston Respublikasi qonuni// «Xalq ta'limi» jurnali. —T.: 1997. 5-son. 4—16-b.
6. Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi// «Xalq ta'limi» jurnali. 1998. 1-son. 3—39-b.
7. O'zbekiston Badiiy Akademiyasini tashkil etish haqida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1997-yil 3-yanvar farmoni, «Xalq so'zi» gazetasi. —T.: 1997-yil, 24-yanvar.
8. Xalq badiiy hunarmandchiligi va amaliy san'atini yanada rivojlantirishning davlat yo'li bilan qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1997-yil, 31-mart farmoni, «Xalq so'zi» gazetasi. —T.: 1997-yil, 1-aprel.
9. I.Azimov. O'zbekiston naqshu-nigori. —T.: G'.G'ulom nomidagi adabiyot va san'at nashriyoti. 1987. —132-b.
10. S.Bulatov. Ganchkorlik, naqqoshlik va yog'och o'yakorligiga oid atamalarning izohli lug'ati. «Mehnat». —T., 1991.
11. S. Bulatov. O'zbek xalq amaliy bezak san'ati. —T.: «Mehnat», 1991. — 386 b.
12. Джос В.В. Практическое руководство к тесту Люшера Кишенов. Периодка. 1990. —174 стр.
13. Зайцев А.С. Советы мастеров. Ленинград. 1979. —374 стр.
14. P.Sh.Zohidov. Me'mor olami. Qomuslar bosh tahririyati. —T.: 1996. —240-b.
15. Кузин В.С. Психология. Учебник для художественных училищ. 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Высшая школа. 1982. — 256 стр.
16. Крауклис В.С. Альбом колеров. Ленинград. Стройиздат. 1986. — 184 стр.
17. Nabiyev M. Rangshunoslik. —T.: O'qituvchi, 1985. 40-b.

18. Однарадов Н.В. Материалы в изобразительном искусстве. —М.: Просвещение. 1983.
19. A.V.Perishkin. Fizikadan fakultativ kurs. — Т. «O‘qituvchi». 1977.
20. Ростовцев Н.Н. Методика преподавания изобразительного искусства в школе. —М.: Просвещениеб 1980. — 208 стр.
21. T.Soyibov. Kompozitsiya. —Т.: O‘zbekiston, 1999. 97-b.
22. T.N.Tursunaliyev. Rangshunoslikka oid terminlar lug‘ati. —Т.: Nizomiy nomidagi TDPU. 2002. 20-b.
23. Тютюник В. Материалы и техника живописи. —М.: Издательство Академии художеств. 1962.
24. O‘zbekiston Ensiklopediyasi. 1-XIV jildlar. —Т.: Fan. 1971-1980.
25. O‘zbekistonda va chet ellarda chop etilgan jurnallardan foydalanildi. Masalan: «Юный художник», «Художник», «Наука и жизнь», «Saodat», «Guliston», «Yosh kuch», «Maktabgacha tarbiya», «Boshlang‘ich ta‘lim», «Muloqot» va boshqa oynomalardan hamda «Qalb ko‘zi», «Oila va jamiyat», «Milliy tiklanish», «Toshkent oqshomi» kabi ro‘znomalardan foydalaniladi.
26. Фрилинг Г., Ксавер А. Человек — цвет — пространство (прикладная светопсихология). —М.: Стройиздат, 1973. -141 стр.
27. Шорохов Е.В. Основы композиции. — М.: Просвещение, 1981.
28. X.Egamov. Bo‘yoqlar bilan ishlash. —Т.: «O‘qituvchi», 1981. -56-b.
29. B.Azimova Natyurmort tuzish va tasvirlash metodikasi. —Т. «O‘qituvchi», 1984. 56-b.
30. S.S.Bulatov, M.Ashurova. Amaliy san‘at qisqacha lug‘ati. Qomuslar bosh tahririyati. —Т.: «Mehnat», 1992. 48-b.
31. Виннер А.В. Материалы живописи, Искусство. —М.:Высшая школа. 1954.
32. Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления участия. (Под. ред. И.С.Якименский). —М.: Педагогика, 1989. -224 стр.
33. Гусев В.Н. Акварельные краски. —М.: Гисместпром, 1947.
34. P.Sh. Zohidov. Zeb ichra ziynat. —Т.: G‘.G‘ulom nomidagi adabiyot va san‘at nashriyoti. 1985.
35. Масленникова З.Д. Работа красками в школе. —М.: Учпедгиз. 1959. -144 стр.
36. Рудин Н.Г.Руководство по цветоведению. —М.: Гизлегпром. 1956. -48 стр.
37. Q.Qosimov. Naqqoshlik. —Т.: «O‘qituvchi», 1990. -160-b.
- 38.E.G‘oziev. Psixologiya. —Т.: «O‘qituvchi», 1994.
39. R.Hasanov. Boshlang‘ich sinflarda naqsh chizish metodikasi. —Т.: «O‘qituvchi», 1972. 108-b.

40. U.Nurtayev. Rangshunoslik asoslari. — T.: «Ilm ziyo», 2008.
41. N.Egamov. Rangtasvir. — T.: O'MKNTM, «Bilim», 2005.
42. R.Xudoyberdiyev. Rangshunoslik asoslari. — T.: G'.G'ulom nashriyot-
matbaa ijodiy uyi. 2006.

ILOVALAR

1-ilova

RANGSHUNOSLIKKA OID TEST SAVOLLARI

1. Quyosh nuri bir necha rang nurlari tutamidan iborat ekanligini qaysi fizik olim aniqlagan va sistemaga solgan?
- a) Arximed
 - b) B.Paskal
 - d) I.Nyuton
 - e) G.Galiley
2. Spektr ranglar asosan, necha xil bo'ladi?
- a) 3 xil
 - b) 7 xil
 - d) 8 xil
 - e) 24 xil
3. Asosiy ranglar qaysilar?
- a) sariq, yashil, qizil
 - b) sariq, ko'k, yashil
 - d) sariq, oq, qizil
 - e) sariq, qizil, havorang
4. Sariq rang qaysi ranglar to'plamiga kiradi?
- a) sovuq ranglar
 - b) axromatik ranglar
 - d) spektr ranglar
 - e) sovuq va axromatik ranglarga kiradi
5. Kulrang qaysi ranglar tarkibiga kiradi?
- a) axromatik ranglarga
 - b) xromatik ranglarga

- d) iliq ranglarga
- e) sovuq ranglarga

6. Yashil rang qaysi ranglar turkumiga kiradi?

- a) spektr ranglar turkumiga
- b) xromatik ranglar turkumiga
- d) axromatik ranglar turkumiga
- e) spektr va xromatik ranglar turkumiga kiradi

7. Oq rang qaysi ranglar turkumiga kiradi?

- a) axromatik ranglar turkumiga
- b) xromatik ranglar turkumiga
- d) iliq ranglar turkumiga
- e) sovuq ranglar turkumiga

8. Binafsharang qaysi ranglar turkumiga kiradi?

- a) spektr ranglar turkumiga
- b) xromatik ranglar turkumiga
- d) axromatik ranglar turkumiga
- e) xromatik va spektr ranglar turkumiga

9. Qaysi ranglar «Axromatik» hisoblanadi?

- a) sariq, ko'k, qizil va shunga yaqin ranglar
- b) nilobiy, ko'k, binafsha va shunga yaqin ranglar
- d) sariq, zarg'aldoq, jigarrang va shunga yaqin ranglar
- e) oq, kulrang, qora va shunga yaqin ranglar

10. Qaysi ranglarga «Xromatik» deyiladi?

- a) oq, kulrang, qora
- b) sariq, qora, yashil
- d) qizil, sariq, ko'k ranglardan boshqa ranglar
- e) oq, kulrang, qora ranglardan boshqa hamma ranglar

11. Spektr ranglarning to'g'ri tartibda yozilganini aniqlang.

- a) oq, sariq, zarg'aldoq, qizil, jigarrang, binafsha, qora
- b) qizil, zarg'aldoq, sariq, yashil, ko'k, zangori, binafsha
- d) zarg'aldoq, sariq, yashil, ko'k, zangori, binafsha
- e) B va D javoblar to'g'ri

12. Eng toza ranglar qaysilar?

- a) axromatik ranglar
- b) spektr ranglar
- d) barcha sovuq ranglar
- e) barcha iliq ranglar

13. Sovuq ranglar qaysilar?

- a) yashil va sariqqa yaqin ranglar
- b) qizil va zarg'aldoqqa yaqin bo'lgan ranglar
- d) ko'k va feruzaga yaqin bo'lgan ranglar
- e) binafsha va yorqin qizilga yaqin bo'lgan ranglar

14. Rang kontrasti nima?

- a) rangning qarama-qarshiligi
- b) ranglar to'yinganligi
- d) ranglar doirasi
- e) ranglar uyg'unligi

15. «Garmoniya» so'ziga berilgan to'g'ri ta'rifni aniqlang.

- a) ranglarning nomutanosibligi
- b) ranglarning nomunosibligi
- d) ranglar ketma-ketligi
- e) ranglar uyg'unligi

16. Iliq ranglar qaysilar?

- a) qizil va sariqqa yaqin bo'lgan ranglar
- b) ko'k va feruzaga yaqin bo'lgan ranglar
- d) yashil va qoraga yaqin bo'lgan ranglar
- e) barcha javoblar to'g'ri

17. Sinka nima?

- a) mayda unga o'xshash mayin havorang pigment.
- b) «Izumrud» tUSDagi guash
- d) «Havorang» tUSDagi guash
- e) sovuq rangli «Tempera»lar to'plami

18. «Kolorit» so'ziga berilgan to'g'ri ta'rifni toping.

- a) ranglar uyg'unligi
- b) badiiy asardagi yetakchi rang

- d) ikki xil rangda uchinchi xil rangni hosil qilish
- e) bu soʻzning taʼrifi yoʻq

19. Aktiv ranglarga qaysilar kiradi?

- a) sovuq ranglar
- b) bir-biriga mos ranglar
- d) ruhni tetiklashtiruvchi iliq ranglar
- e) qarama-qarshi ranglar

20. «Nilobi» qanday rang?

- a) och yashil
- b) och qizil
- d) och sariq
- e) och koʻk

21. Rang doirasining tashqi halqasida sariq, yashil, koʻkish, binafsha tartibda joylashgan ranglar nima deb nomlanadi?

- a) oraliq ranglar
- b) rang toʻyinganligi
- d) qarama-qarshi ranglar
- e) rang ogʻirligi

22. Nurlarni koʻp yoki kam aks etishi xususiyati.

- a) rang toʻyinganligi
- b) rang yorugʻligi
- d) rang ogʻirligi
- e) axromatik rang

23. Tus yorqinligi boʻyicha oʻziga teng keladigan kulrang tusni saqlagan holda koʻpmi, kammi singdirish xususiyatlari.

- a) sirt
- b) quyosh spektri
- d) rang toʻyinganligi
- e) rang tusi

24. Ikki xil rangdan uchinchi xil rangni keltirib chiqarish bu...

- a) yorugʻlik nurlari
- b) rang yorqinligi
- d) rang tusi

e) rang aralashtirish

25. Ranglar halqasi deganda...

a) ranglarni doira bo'ylab joylashtirish

b) yorug'lik nurlarini aks ettirish

d) sariq, ko'k, yashil, qora rangni ketma-ket joylashtirish

e) to'g'ri javob yo'q

26. Ranglarning to'liqin uzunligiga qarab aniqlanadigan xossasi.

a) rang tusi

b) rang yengilligi

d) oraliq ranglar

e) hamma javob to'g'ri

27. Ranglarning og'irlik va yengillik tasavvur uyg'otuvchi xususiyati.

a) fazoviy xususiyati

b) ranglar vazminligi

d) rang aralashtirish

e) tus.

28. Biror rangning spektr rang tusiga yaqinlashib borishi.

a) rangning tozaligi

b) rangning xiraligi

d) rangning singanligi

e) rangning og'irligi deyiladi

29. Rangning o'zaro muvofiqligi, qarama-qarshiligi rang masalasida ko'rinishi bu...

a) rang aralashtirmasi qonuni

b) rang tenglashuv qonuni

d) rang to'yinganligi

e) rang tozaligi qonuni

30. Rangning zichligi, yengilligi, yuzalarni uzoqlashtirib, yaqinlashtirib ko'rsatishi.

a) spektr rang

b) axromatik rang

d) xromatik rang

e) rangning fazoviy xususiyati deyiladi

31. Quyosh spektrlari...

- a) yorug'likni prizma orqali taralishidan rang hosil qilish
- b) yorug'likni ko'proq orqali tarqalishi
- d) rangning fazoviy xususiyati
- e) to'g'ri javob yo'q

32. Yorug' nurlar ko'p aks etsa, rang qanday tusda o'z ifodasini topadi?

- a) och tusda
- b) to'q tusda
- d) qizil tusda
- e) ko'k tusda

33. Qo'shimcha ranglar qaysi ranglar aralashuvidan hosil bo'ladi?

- a) qizil, sariq, zangori
- b) qizil, oq, qora
- d) kulrang, pushti, ko'k
- e) to'g'ri javob yo'q

34. Muayyan rang tusga ega bo'lgan qizil, yashil, ko'k ranglar nima deb nomlanadi?

- a) axromatik ranglar
- b) xromatik ranglar
- d) qo'shimcha ranglar
- e) oraliq ranglar

35. Xromatik sirt o'zida qanday ranglar tusini aks ettiradi?

- a) axromatik rang
- b) oraliq rang
- d) xromatik rang
- e) qo'shimcha rang

36. Rang qo'shilgan joyning to'q tusga o'xshab ko'rinishi:

- a) chegara va qarama-qarshi
- b) xromatik sirt
- d) rangli joy
- e) to'g'ri javob yo'q

37. Oq, kulrang, qora ranglardan nima hosil bo'ladi?

- a) xromatik ranglar

- b) axromatik ranglar
- d) qo'shimcha ranglar
- e) oraliq ranglar

38. Axromatik, xromatik so'zlarining ma'nosini toping.

- a) rangsiz, rangli
- b) rangsiz, yashil
- d) rang tusi, rang vazminligi
- e) rang halqasi, doira

39. Xromatik rangning xossasi:

- a) rang tusiga ega
- b) rang yorqinligiga ega
- d) rang to'yinganligiga ega
- e) barcha javoblar to'g'ri

40. Akvarel so'zining ma'nosi:

- a) suv bilan qoriladigan
- b) atseton bilan qoriladigan
- d) moy bilan qoriladigan
- e) kukun bilan qoriladigan bo'yoqdir

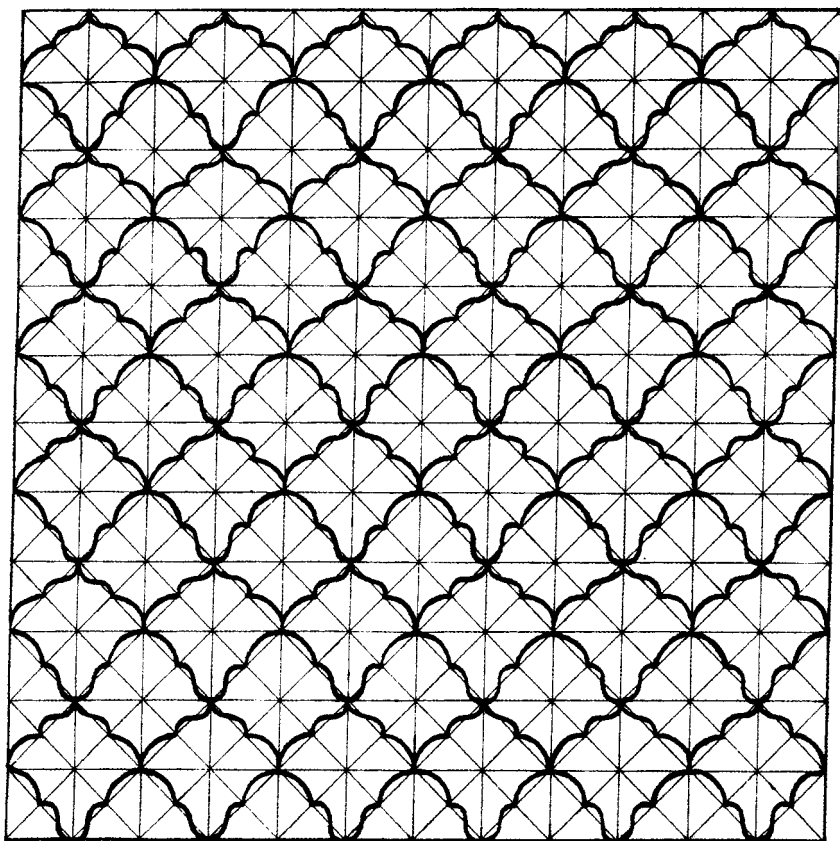
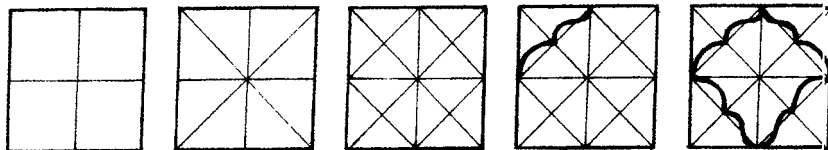
41. Akvarel bo'yog'i nimadan iborat?

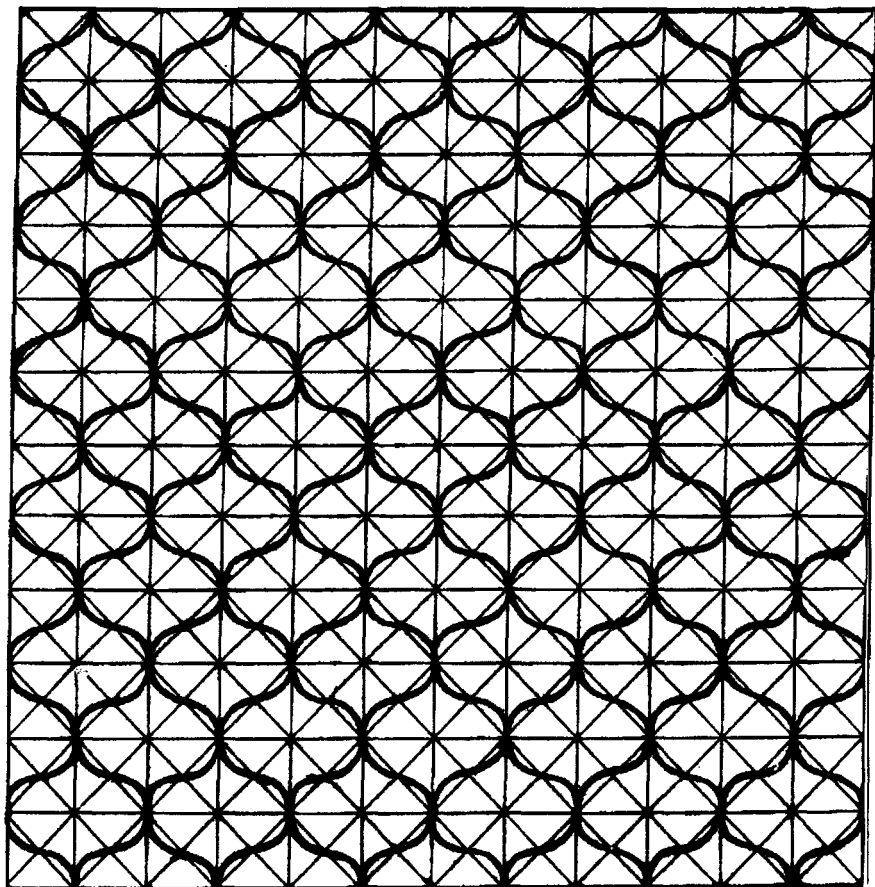
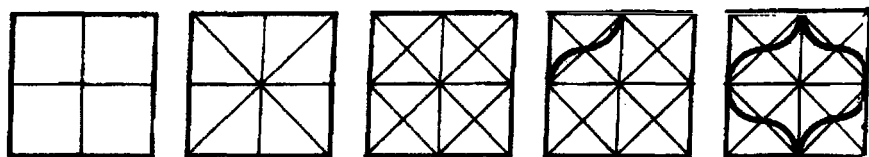
- a) bog'lovchi element
- b) bo'yoq kukuni
- d) A va B javoblar to'g'ri
- e) to'g'ri javob yo'q

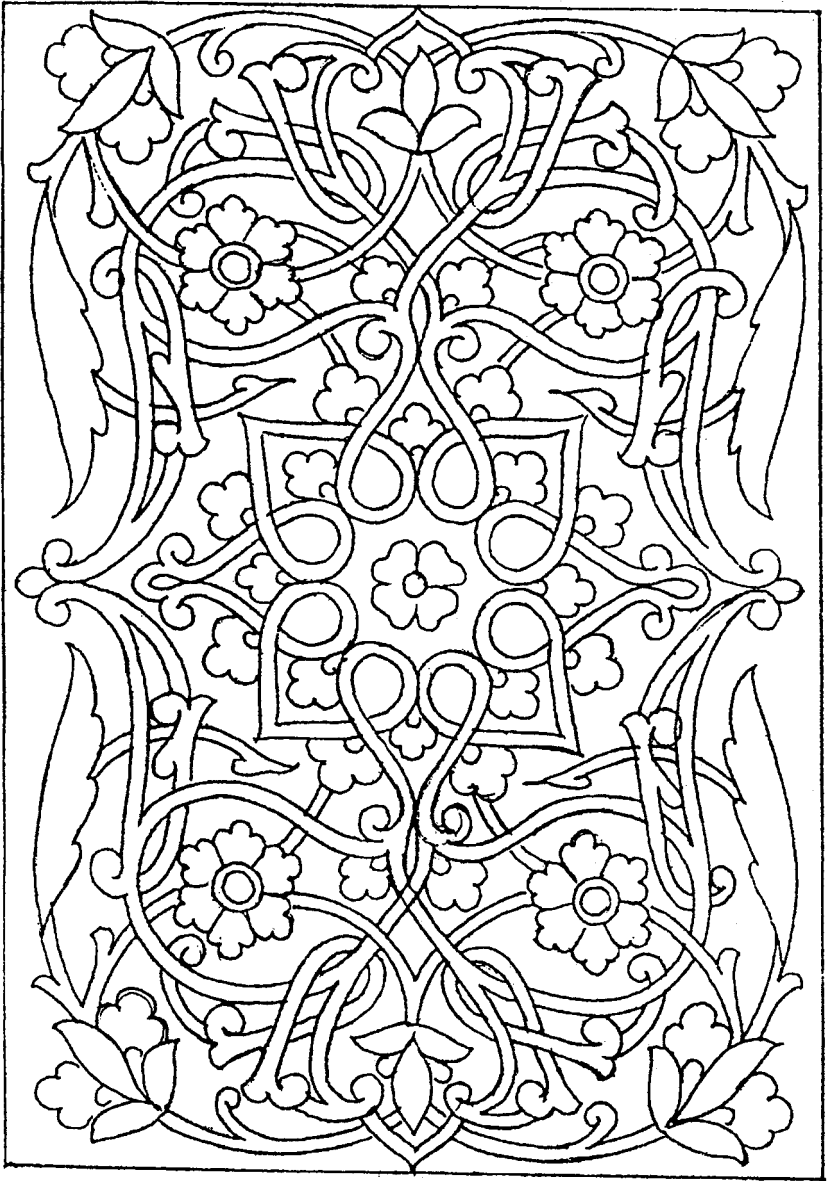
TEST JAVOBLARI

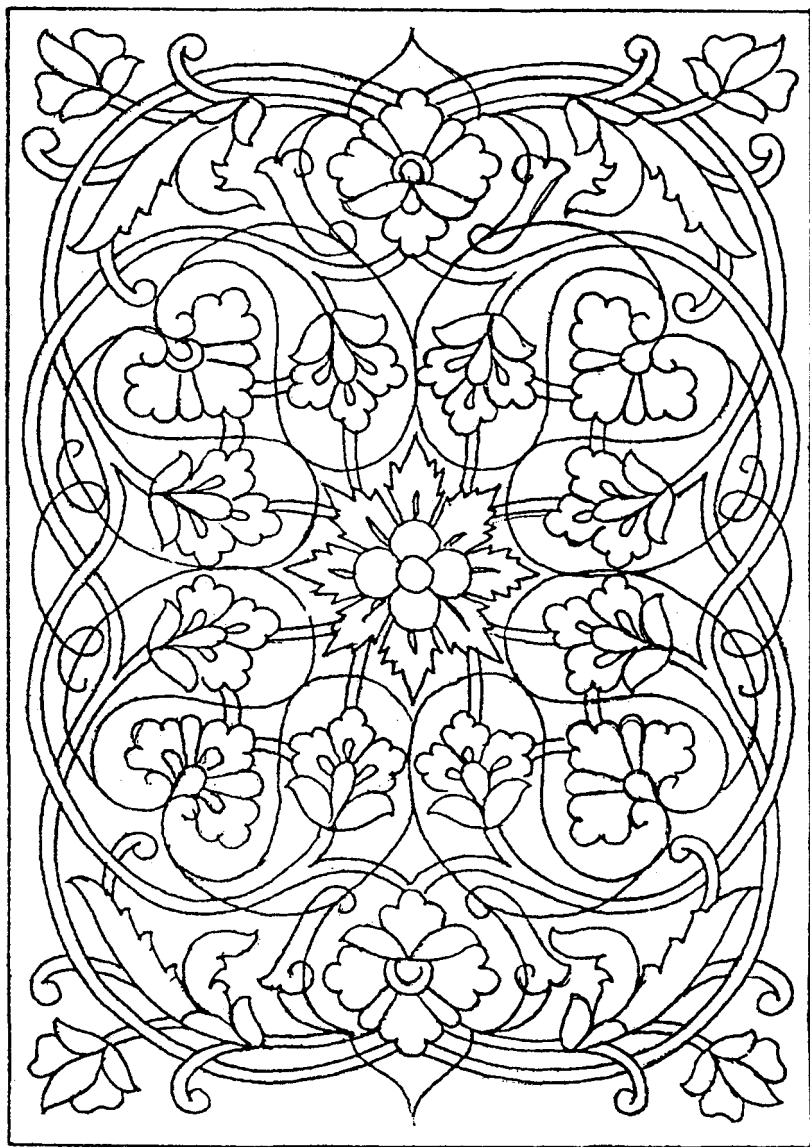
savol	javob	savol	javob
1	D	22	B
2	B	23	D
3	E	24	E
4	D	25	A
5	A	26	A
6	B	27	B
7	A	28	A
8	E	29	B
9	E	30	E
10	E	31	A
11	B	32	A
12	B	33	A
13	D	34	B
14	A	35	D
15	E	36	A
16	A	37	B
17	A	38	A
18	B	39	E
19	D	40	A
20	E	41	D
21	A		

RANGSHUNOSLIKKA OID MASHQLAR BAJARISH UCHUN NAQSH KOMPOZITSIYALARI









M U N D A R I J A

Kirish	3
I bob. Rangshunoslik fanining nazariy asoslari	
1. Rangning o'zi nima?	5
2. Rangshunoslik tarixi	8
3. Rang nomlarining kelib chiqishi	26
4. Ranglarning ramziy ma'nolari	34
5. Ranglarning psixologik asoslari	45
6. Ranglarning tarbiyaviy o'rni	59
II bob. Rangshunoslikda ishlatiladigan bo'yoqlar va asbob-uskunalar	
1. Rangshunoslikda ishlatiladigan bo'yoqlar va asbob-uskunalar	71
2. Bo'yoqlar tayyorlash texnologiyasi	75
3. Akvarel bo'yog'i va uning o'ziga xos xususiyatlari	81
4. Akvarel bo'yog'idan foydalanish texnologiyasi	83
5. Guash bo'yog'i bilan ishlash texnologiyasi	84
6. Tempera bo'yog'i va uning o'ziga xos tomonlari	88
7. Moybo'yoq bilan ishlash texnologiyasi	92
III bob. Rangshunoslikka oid amaliy mashqlar tizimi	
1. Rang turlari	94
2. Rang tuslari	97
3. Axromatik ranglar	103
4. Iliq va sovuq ranglar	105
5. Ranglarning ochlanishi (och-to'qligi)	107
6. Bir rangning ikkinchi rangdan och-to'qligini farqlanishi	109
7. Qo'shimcha ranglar	110
8. Kontrast ranglar	113
9. Ranglarni to'yintirish	117
10. Iliq ranglarning sovuq rang tusiga, sovuq ranglarning iliq rang tusiga o'tishi	118
11. O'zaro to'ldiruvchi ranglar	121
IV bob. Naqsh kompozitsiyasi va buyumlarni bo'yash texnologiyasi	
1. Xalq ustalarining ishlaridan nusxalar olish texnologiyasi	122
2. Naqsh kompozitsiyalarini yangi texnologiyalar asosida tuzish va ranglashda kasbiy COREL DRAW 11 GRAPHICS SUITE GRAFIK dasturlaridan foydalanish	124
3. Buyumlarga badiiy ishlov berish texnologiyasi	134
Rangshunoslikka oid terminlarning izohli lug'ati	137
Adabiyotlar	144
Ilovalar	146
1. Rangshunoslikka oid test savollari	146
2. Test javoblari	153
3. Rangshunoslikka oid mashqlar bajarish uchun naqsh kompozitsiyalari ...	154

Saidaxbor BULATOV

RANGSHUNOSLIK

Bakalavriat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun darslik

Muharrir: *Ibrohim Karimov*

Dizayner: *M.Fayziyeva*

Musahhah: *H. Zokirova*

**Bosishga ruxsat etildi 05.05.09-y. «Tayms» garniturası.
Ofset usulida chop etildi. Qog'oz bichimi 60x84 $\frac{1}{16}$.
Shartli bosma tabog'i 9,5 Nashriyot bosma tabog'i 10,0.
Adadi 500 nusxa. Buyurtma № 8.**

O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti
100029, Toshkent shahri, Matbuotchilar ko'chasi, 32-uy.
Tel.: 236-55-79; faks: 239-88-61.

«START-TRACK PRINT» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Bosmaxona manzili: Toshkent sh., 8-mart ko'chasi, 57-uy.