

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

NIZOMIY NOMIDAGI
TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

SAN‘AT FAKULTETI

«Himoyaga ruxsat etilsin»
Fakultet dekani
----- K.M. Gulyamov
«-----» -----2014 yil

«5140900-KASB TA‘LIMI(5211200-AMALIY SAN‘AT) YO‘NALISHI»
AS-401 GURUH TALABASI AXROROVA GULXAYO G‘AYBULLA
QIZINING

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

**MAVZU: O‘QUVCHILARGA NAQQOSHLIK MASHG‘ULOTLARIDA
RANGLARDAN FOYDALANISH TEXNIKASINI O‘RGATISH**

_____ talaba G. Axrorova
Ilmiy rahbar: «Amaliy sanat
va uni o‘qitish metodikasi»
kafedrası mudiri,
prof. _____ S.S. Bulatov

Taqrizchi: dots. _____ N. Tolipov

«Himoyaga tavsiya etilsin»
«Amaliy sanat va uni o‘qitish
Metodikasi» kafedrası mudiri,
Prof _____ S.S. Bulatov
« _____ » _____ 2014 yil

REJA

KIRISH

| | |
|---|-----------|
| 1. BOB. O‘QUVCHILARGA NAQQOSHLIK MASHG‘ULOTLARIDA RANGLARDAN FOYDALANISH TEXNIKASINI O‘RGATISHNING NAZARIY ASOSLARI..... | 7 |
| 1.1. Ta’lim tizimida rangshunoslik fanini o‘qitish muammolari..... | 7 |
| 1.2. SHarq allomalarni ranglarning nomlanishi haqidagi falsafiy qarashlari..... | 14 |
| 2. BOB. O‘QUVCHILARGA NAQQOSHLIK MASHG‘ULOTLARIDA RANGLARDAN FOYDALANISH METODIKASI..... | 18 |
| 2.1. Rangshunoslikda ishlatiladigan bo‘yoqlar, asbob uskunalar va ulardan foydalanish texnologiyasi..... | 18 |
| 2.2. Naqqoshlik mashg‘ulotlarida ranglardan foydalanish texnologiyasi..... | 32 |
| 3. BOB O‘QUVCHILARGA NAQQOSHLIK MASHG‘ULOTLARIDA RANGLARDAN FOYDALANISH TEXNIKASINI O‘RGATISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING SAMARALI YO‘LLARI..... | 56 |
| XULOSA..... | 79 |
| FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR..... | 81 |
| ILOVALAR..... | 85 |

1- ILOVA LUG‘AT

2 – ILOVA. Rangshunoslikka oid mashqlar tizimi.

KIRISH

Hunarvarlarki qilg‘aylar hunar fosh.
Agar xorotaroshu xoh naqqosh.
Biri har dam yo‘nub yuz nav’ xora,
Ki qilg‘ay havz yo forshu izora.
Biri har dam chekib yuz naqsh dilkash,
Ki har bir qasrni qilg‘ay munaqqash...
Ko‘runib har zamoni ko‘zga bir shakl,
Ko‘z olg‘och bo‘lg‘usidur o‘zga bir shakl,
CHu bo‘ldi jilvagar ashkol yuz nav’
Anga ham bo‘lg‘usi timsol yuz nav’¹.

Alisher Navoiy

Bitiruv malakaviy ishning dolzarbligi. O‘zbekiston xalqlarining tarixi, qadriyatleri, ilm-fan, madaniyat durdonalarini xar tomonlama ilmiy o‘rganish va tahlil etish g‘oyat muhimdir. O‘zbekiston xalqlarining tarixi, qadriyatleri, ilm-fan, madaniyat durdonalarini har tomonlama ilmiy o‘rganish va tahlil etish g‘oyat muhim. «Bugun bizning oldimizda shunday tarixiy imkoniyat paydo bo‘ldiki,– deya ta’kidlagan edi Prezidentimiz Islom Karimov, – biz bosib o‘tgan yo‘limizni tanqidiy baholab, milliy davlatchiligimiz negizlarini aniqlab, buyuk madaniyatimiz tomirlariga, qadimiy merosimiz tomirlariga qaytib, o‘tmishdagi boy an‘analarni yangi jamiyat qurilishiga tatbiq etmog‘imiz kerak»². SHu maqsadda respublikamiz hukmatining qator hujjatlari Vatanimizning har tomonlama jahon andozalari asosida rivojlanishiga qaratilmoqda. Jumladan, yoshlarga ta’lim-tarbiya berishda madaniyatimiz, qadriyatlarimiz, milliy san‘atimiz namunalaridan, ajdodlarimiz tomonidan yaratilgan va butun jahonga mashhur bo‘lgan ajoyib san‘at namunalaridan keng foydalanishga katta ahamiyat berilmoqda.

Qadimda odamlar o‘zlari yashayotgan maskanlardagi devoru toshlarga ov jarayonlari, jangu jadallar, bazmlar, turli ramziy naqshlar, tantanali marosimlarni aks ettirganlar. Jumladan, Afrosiyob, Varaxsha, Bolaliktepa va boshqa obidalar qoldiqlari shundan dalolat beradi.

¹ Алишер Навоий. Фарход ва Ширин. Асарлар 7-жилд. Тошкент, 1956. Б. 47.

² Каримов И. А. Ўзбекистон сиёсий-ижтимоий ва иқтисодий истикболининг асосий тамойиллари. -Т.: Ўзбекистон, 1995. Б. 9.

Rang-barang o'simliksimon, geometrik naqshlarda, ularning o'zaro joylashishida chuqur mazmun mujassamlashtirilgan. Tasvirlangan naqshlarda ramziylik ustuvordir. Ota-bobolarimiz qadimiy obidalarni nafis naqshlar bilan bezar ekan, zavq olish bilan bir qatorda, ular orqali o'z orzu-umidlarini, muhabbat va tilaklarini tarannum etgan. Naqqosh ota-bobolarimiz inson ruhiyatini juda chuqur va har taraflama o'rganib, uylarni ajoyib naqshu nigorlar bilan bezagan. Naqshlangan uyda kishilar xotirjam, ruhiy osoyishtalik og'ushida bo'lishi, uzoq umr ko'rishini donishmand bobolarimiz asrlar davomida hayotiy tajribalari asosida ilg'agan.

SHu maqsadda Respublikamiz qator hujjatlari vatanimizning har tomonlama jahon andozalari asosida rivojlanishiga qaratilmoqda. Jumladan, yoshlarga ta'lim-tarbiya berishda madaniyat, qadriyat, milliy san'at namunalaridan, ota-bobolar tomonidan yaratilgan va butun jahonga mashhur bo'lgan ajoyib san'at na'munalaridan keng foydalanishga katta ahamiyat berilmoqda. SHu ma'noda Respublika hukumati tomonidan xalq ta'lim tizimini tubdan islox qilish maqsadida 1997 yili "Ta'lim to'g'risida"gi qonun va "Kadrlar tayyorlash bo'yicha milliy dastur" qabul qilindi. Unda "O'zbekiston Respublikasining ta'lim sohasidagi siyosatini, umuminsoniy qadriyatlar, halqning tarixiy tajribasi, madaniyat va fan bobidagi ko'p asrlik an'analar, jamiyatning istiqboldagi rivojlanishini hisobga olgan holda yurgiziladi" deyilgan. Alisher Navoiy, Abu Rayxon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Al-Xorazmiy, Nizomiy Ganjaviy, Nosir Xusraf, Kamoliddin Behzod, Maoniy, Firdavsiy, Umar Hayyom, Bobur kabi jahonga mashhur olim, shoir va naqqoshlar binolarimizni, kishilar hayolini o'ziga tortuvchi, tabiatning go'zal manzaralariga monand naqshlar bilan bezashga chaqirganlar. Kishilarni go'zallik bilan yaqin do'st, birodar bo'lishga undaganlar. Diyorimiz mustaqil bo'lgach, ma'naviy meros va azaliy qadriyatlarni tiklashga katta e'tibor berila boshlandi. SHu qatorda milliy me'morchilik ishlarida ham ko'pgina bunyodkorlik ishlari olib borildi, buyuk ajdodlarimizning muqaddas qadamjolari tiklandi, mahobatli me'morchilik obidalari bunyod etildi. Bu jarayonda asriy an'analar tiklash va qayta dunyo yuzini ko'rishga katta e'tibor qaratildi. Me'morlarimiz tomonidan milliy

me'morchilik obidalaridagi falsafiy ramzlarini o'rganishga ham yangicha yondashila boshlandi. SHarq me'morchilik san'atida Markaziy Osiyo me'morchiligi o'zining jozibasi va sirli falsafiy bezaklari hamda ramziy ma'noni bildiruvchi naqshlari bilan ajralib turadi. Xalqimizning milliy an'analaridan biri bo'lgan naqqoshlik san'atining qayta tiklanishi, yangitdan bunyod etilishi, ta'lim tizimida o'rganish zaruriyatini yuzaga keltirmoqda. Amaliy bezak san'atida ranglarni ishlatilish alohida hususiyat faoliyatlar maxsuli xisoblanadi. Kasb xunar kollejlarda o'quvchilarda, rangshunoslikka oid bilimlarini o'rgatishda qator uslubiy muammolar mavjud:

-Naqqoshlik san'at darslari jarayonida talabalarga rangshunoslikka oid bilimlarni rivojlantirishning texnologiyalari etarlicha tahlil etilmagan.

-naqqoshlik san'at darslarida talabalarda rangshunoslikka oid bilimlarini rivojlantirishning texnologiyalari masalalari uslubiy jihatidan o'rganilmagan;

Bitiruv malakaviy ishning maqsadi: O'quvchilarga naqqoshlik mashg'ulotlarida ranglardan foydalanish texnikasini o'rgatishning samarali usullarini ishlab chiqish.

Bitiruv malakaviy ishning ob'ekti: Kasb-hunar kollejlarda naqqoshlik mashg'ulotlarni tashkil etish jarayoni.

Bitiruv malakaviy ishning predmeti: Kasb-hunar kollejlarda naqqoshlik mashg'ulotlarini mazmuni, shakli va usullari.

Bitiruv malakaviy ishning vazifalari:

- Kasb-hunar kollejlarda o'quvchilarning naqqoshlik san'atiga bo'lgan qiziqishlarini aniqlash;
- o'quvchilarning naqqoshlik san'atga oid bilim, ko'nikma va malakalarini takomillashtirish;
- Kasb-hunar kollejlarda Amaliy san'at darslarida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish usullarini ishlab chiqish;
- Kasb-hunar kollejlarda naqqoshlik san'at darslarida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish bo'yicha tajriba-sinov ishlarini o'tkazish.

Bitiruv malakaviy ish metodlari: O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, "Ta'lim to'g'risida"gi qonun va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi", Oliy va o'rta

maxsus, kasb-hunar va xalq ta'limi vazirliklarining qarorlari, ko'rsatmalari, O'zbekiston Badiiy akademiyasi o'zbek xalq amaliy san'atiga oid hukumatning qarorlari va boshqa me'yoriy hujjatlar, o'zbek xalq amaliy san'atining milliy an'analari, buyuk olim va pedagoglar, sharq mutafakkirlarining badiiy ta'lim-tarbiya haqidagi fikirlari tashkil etadi.

1 BOB. O‘QUVCHILARGA NAQQOSHLIK MASHG‘ULOTLARIDA RANGLARDAN FOYDALANISH TEXNIKASINI O‘RGATISHNING NAZARIY ASOSLARI

1.1. Ta’lim tizimida rangshunoslik fanini o‘qitish muammolari.

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 mavxumlik dunyo sir-sinoatining barchasini anglab bo‘lmas sir ekanligidan dalolat beradi. Insoniyat naqadar shu sirlarni bilishga harakat qilmasin, biroq uning tafakkuri ojizlik 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 uyga tolasan. Ajdodlarimiz tabiatning shu sirli olamiga xayratga tushib, asrlar davomida uni o‘rganib kelishmoqda. Muqaddas kitobimiz “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?!”, yana “... tog‘larning oq, qizil, rang-barang yo‘l-yo‘lisi ham, tim qorasi ham bordir”². “SHunindek odamlar, jonivorlar va chorva hayvonlari orasida ham turli ranglilari bordir”³.

Har bir rang bir odam ma’no anglatadi. “Nima bois tabiat yashil rangda yaratilgan? Buning sababi nimada? Agar tabiat qizil yoki sariq rangli bo‘lsa, nima ma’noni anglatadi. “Nima bois tabiat yashil rangda yaratilgan? Buni sababi nimada? Agar tabiat qizil yoki sariq rangli bo‘lsa, nima ma’noni anglatgan bular 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 ishlari, tajribalar 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 mavqei 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 xazinalari qoldirib ketganlar. Afsuski, bu ma'naviy merosdan to'liq foydalana olmayapmiz. CHunonchi, ta'lim va tarbiyada, tibbiyot, texnika, qishloq xo'jaligi, iqtisod va boshqa sohalarida bu masalalarga etarli darajada urg'u berilmayapti. Xolbuki, 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 etarli emas. Rangshunoslik fanining o'qitish metodikasi bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari deyarli olib borilmagan.

Ajdodlarimizni amaliy san'at turlaridan qoldirgan ma'naviy me'rosiga murojat qilsalar bir buyum yoki bezak bo'lmasin, ularni shakli, rangi va xajmga ega. Masalan, o'sha bezakni rangi inson psixikasiga turlicha ta'sir etadi, bu ranglar o'ziga xos ramziy ma'noga hamda shifobiy xosiyatga ega bo'ladi. SHunday ekan amaliy san'at bo'lajak usta – muallim rangshunoslik fanini chuqur va atroflicha bo'lishi zarur.

Tabiatdagi yorug'lik manbai qo'yosh 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. Olim qorong'u 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 boʻlgan ranglarning eng kam singan pastki qismi qizil rang, eng koʻp singani esa binafsha rang boʻlib, uning oraligʻida rang polosalari oʻrtasida maʼlum bir chegara boʻlmagan, har qaysi rang tusalari asta-sekin oʻzgarib, boshqa rang tusiga oʻtuvchi zargʻaldoq, sariq, yashil, havo rang, zangori ranglar polosasini joylashishini koʻradi.

Tabiatdagi mavjud ranglarni ikki qismga: axromatik¹ va xromatik ranglarga ajratish mumkin. Oq kul rang va qora ranglar hamda ularni har xil nisbatda aralashtirishdan hosil boʻladigan barcha ranglar tusalari axromatik ranglar deyiladi. Spektrda axromatik ranglar qatnashmaydi.

Agar biz kartondan doira qirqib olsak va uni spektr ranglari tartibida qizil, zargʻaldoq, sariq, yashil, havo rang, zangori ranglarga boʻyab chiqib, oʻz oʻqi, yaʼni ventilyator oʻqiga oʻrnatib oʻz oʻqi atrofida tez aylantirsak umumiy koʻrinishdagi kul rang tusni kuzatamiz. Yana xuddi shu usulda uchta asosiy ranglar – qizil, sariq va zangori ranglarni aylantirganimizda esa yanada yorugʻroq boʻlgan och kul rang hosil boʻladi. Shu etti xil rangni palitrada aralashtirib koʻrsak qoramtir tusdagi koʻrimsiz aralashma hosil boʻladi.

Axromatik ranglarning xromatik ranglardan farqi shuki, ular tanlamay yutish va qaytarish xossalariga ega. Axromatik ranglardan boshqa barcha ranglar, yaʼni biror rang tusiga ega boʻlgan ranglar xromatik ranglarga kiradi.

Har bir xromatik rang uchta xossaga: rang tusiga, rang yorqinligiga (yaʼni kam yoki koʻp yorqinligiga), rang kuyinganligiga (yaʼni rang quyugʻligiga) ega boʻladi.

Spektrni sinchiklab kuzatsak uning eng chekkasidagi qizil va binafsha ranglari orasida oʻxshashlik alomatini sezamiz. Ikkala rang bir-biriga qoʻshilsa, ularning oraligʻida qirmizi ranglar hosil boʻladi.

Ranglar doirasida rang tusalari juda koʻp boʻlishi mumkin, lekin bizning koʻzlarimiz 150 taga yaqinini ajratishga qodir.

Covuq ranglarga esa muz, suv, osmonning rangini eslatuvchi koʻkish rang, zangori, binafsha, havo rang, toʻq yashil, koʻkish qizil ranglari kiradi. Tabiatdagi mavjud ranglarni yana oʻz navbatida iliq va sovuq ranglarga ajratish mumkin. Iliq

ranglarga quyoshni, alangani, qizigan temirning taftini eslatuvchi sariq, zarg‘aldoq, qizil, sarg‘ish yashil kabi ranglar kirsa.

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 xarfdan iborat bo‘lsa-da, uning ma‘nosiga va sirli olamini o‘rganishiga insonlarning umri etmaydi. Rangni ilmiy o‘rganish uchun “Rangshunoslik” fani yuzaga kelgan. Rang inson μayotida cheksiz axamiyatga ega. SHuning uchun asrlar davomida olimlar tomonidan ranglar haqida juda ko‘p ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan va olib borilmoqda. Hozirda xattoki bir qancha davlatlarda maxsus rang institutlari va ilmiy laboratoriyalar ishlab kelmoqda. Ayniqsa, YAponiyaning Tokio-shahridagi rang instituti dunyoga mashxur. Dunyoning taniqli olimlari tomonidan rang orqali ramziy ma‘noda gapirish; ranglar vositasida insonlarni davolash; tarbiyalash; ranglar jilqasi orqali falsafiy fikr berish; rang orqali insonning ichki dunyosini bilish; qishloq xo‘jalik maxsulotlari unumdorligini oshirish; insonlarning ma‘naviyatini shakllantirish va boshqa masalalar o‘rganilmoqda.

Respublikamizda yuqori malakali va ma‘rifatli kadrlarni etishtirish va ilm soxiblari safini shakllantirish maqsadida bir qator vazifalar amalga oshirilmoqda.

Inson umrining har lahzasida uchraydigan rang insonlarning ma‘naviyatini shakllantirishda muxim o‘rin tutadi. CHunki rang ruhiyatga har daqiqada ijobiy yoki salbiy ta‘sir etishi mumkin. Siz siqilasiz, tushkunlikka tushasiz, insonda mavhumlik paydo bo‘ladi. Ko‘z qorachig‘i kattalashadi, yurak o‘rishi 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‘ chuqqisidagi oppoq qorlarni ko‘rib, ruhingiz ko‘tariladi, hayotga va tabiatga bo‘lgan muhabbatingiz 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, Komoliddin Behzod, Firdavsiy, Zahiriddin Muhammad Bobur kabi jahonda 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-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 etib kelgan ba'zi namunalar bilan tanishib chiqamiz: avlon, rahuvon, bargi karam, binafsha, bug'doy rang, buz gulgun, jigar rang, zangori, za'faron, zumrad, qahrabo, kul rang, 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, havo rang 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, olov rang, olmatakor, oq upa suvi, sabzi rang, samak kesaksiyo, sir, sovot, surma rang, tilla rang, tupori to'liq, tutiyoyi va boshqalar. 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 uraganlar, ya'ni oq, qora, yashil, qizil va havo rang. Qora rangli sallani ta'ziya marosimlarida uraganlar. 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 uraganlar.

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 yuragidagina va adovatni yo'qotadi, kishilarga nur

o'lashadi. Agar ko'k libos nimani bildiradi, desalar, shunday deyin: - ko'k rang suv rangidir. SHu bois bu rangda kiyingan kishilar sahiy va hayotni sevuvchi bo'lishlari lozim. Kim agar bu rangni ma'qul ko'rsa, xuddi suvdek toza va musaffo, har bir qalbgga 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 etuk kishilar rangidir. Bunday kiyim kiygan kishi yordamga muxtoj kishilarga iloji boricha, ko'maklashishi kerak.

Ajdodlarimiz bizga rang va uning inson hayotidagi o'rni, shifoviy, tarbiyaviy, falsafiy, ruhiy tomonlari haqida juda ko'p ma'naviyat xazinalari qoldirganlar. Afsuski, bu ma'naviy me'rosdan to'liq foydalana olmayapmiz. CHunonchi, ta'lim tizimi, tibbiyot, texnika xo'jaligi, iqtisod va boshqa sohalarida bu masalaga juda kam e'tibor berilayapti. Xolbuki, jahonning rivojlangan mamlakatlarida rangga jo'ua katta ahamiyat beriladi. Hattoki, rangshunoslikka oid ilmiy muassasalar faoliyat yuritadi. U erlarda hamma sohalar, masalan, maorif, tibbiyot, iqtisod texnikada ham ranglarni o'rganishga oid etuk olimlar juda katta fundamental ilmiy tadqiqot ishlari olib bormoqdalar. Markaziy Osiyoda ota – bobolarimiz qoldirgan ma'naviy me'rosdan foydalanmasligimiz, rangshunoslik bo'yicha birorta olim etishib chiqmaganligi achinarli holdir. Bu muammo hal etilishi O'zbekiston iqtisodiyotiga va insonlarning salomatligi uchun foydali bo'lar edi. deydi: Liboslarning rangi turlicha bo'ladi. Har bir rang o'ziga xos ma'noni ifodalaydi. Agar oq libos nimani anglatadi, deb so'rasalar, shunday deyin: oq kiyim kunning rangidir. SHuning uchun bunday libos yuragidagina va adovatni yo'qotadi, kishilarga nur o'lashadi. Agar ko'k libos nimani bildiradi, desalar, shunday deyin: - ko'k rang suv rangidir. SHu bois bu rangda kiyingan kishilar sahiy va hayotni sevuvchi bo'lishlari lozim. Kim agar bu rangni ma'qul ko'rsa, xuddi suvdek toza va musaffo, har bir qalbgga 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 etuk kishilar rangidir. Bunday kiyim kiygan kishi yordamga muxtoj kishilarga iloji boricha, ko'maklashishi kerak.

Ajdodlarimiz bizga rang va uning inson hayotidagi o'rni, shifoviy, tarbiyaviy, falsafiy, ruhiy tomonlari haqida juda ko'p ma'naviyat xazinalari qoldirganlar.

Afsuski, bu ma'naviy me'rosdan to'liq foydalana olmayapmiz. CHunonchi, ta'lim tizimi, tibbiyot, texnika xo'jaligi, iqtisod va boshqa sohalarida bu masalaga juda kam e'tibor berilayapti. Xolbuki, jahonning rivojlangan mamlakatlarida rangga jo'ua katta ahamiyat beriladi.

Hattoki, rangshunoslikka oid ilmiy muassasalar faoliyat yuritadi. U erlarda hamma sohalar, masalan, maorif, tibbiyot, iqtisod texnikada ham ranglarni o'rganishga oid etuk olimlar juda katta fundamental ilmiy tadqiqot ishlari olib bormoqdalar. Markaziy Osiyoda ota – bobolarimiz qoldirgan ma'naviy me'rosdan foydalanmasligimiz, rangshunoslik bo'yicha birorta olim etishib chiqmaganligi achinarli holdir.

1.2. SHarq allomalarni ranglarning nomlanishi haqidagi falsafiy qarashlari.

Ma'ruza ota-bobolarimiz qadimdan ranglarga nom berish an'ana tarifida rivojlanib kelyapti. Alisher Navoiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino, Komoliddin Behzod, Firdavsiy, Zaxiriddin Bobur kabi jaxonga mashxur olim, shoir, naqdosh, musavvir va boshqalar rang haqida uning turlari, nomlari, ramziy nomlari, inson sog'ligiga ta'siri shular haqida juda ko'p ilmiy tadqiqot ishlar qilganlar.

Abu Rayhon Beruniy o'zining "Kitob al javoxir fi ma'rifat al javoxir" (Minerologiya) asarida ranglarning 200 dan ortiq nomlari oshgan. SHarqda olimu, shoirlarimiz, musavviru naqdosh xattot va boshqalar ranglarning yuzdan ortiq ranglarni ajrata olganlar hamda ularni nomini eng muximi hqr bir rangni 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 dalili bo'ladi.

SHarqda xalqimiz qo'yidagi ranglarni ajrata olganlar va ularning nomini bilganlar. Xattoki olimlarimiz har bir ranglar nomini nima uchun qo'yilganligini o'z asarlarida yozib qoldirganlar. SHu ranglar nomi bilan tanishib chiqamiz: alvon, arg'uvon, bargikaram, binafsha, bug'doyrang, buz, gulgun, gunafsha, jigarrang, zangori, za'faron, zumrad, qaxrabo, kul rang, ko'k lojuvard, lola rang, malla, moviy, mosh rang, nofarmon, ol, oq, pistamagiz, pistaki, pushti, sariq, safsar, somonrang, sur, firuza, uchoq kesak qizil, qirmizi, qopa, qora mag'iz, qoracha, qo'ng'ir, havo rang, 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, novvot rang, 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'ti yoyi, hamir rang, shaftoli guli,

shingob, shinni, shol, qizil kemak qizg'aldoq, qovoq sariq, g'irko'k g'oliya, hal, ha rang, azraq, akxob, alas, asali, asfar, arg'avoniy, axzar, aqrobi, ahmar, bayzo, baxromi, birjina, vardi, 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, sandliy, sandarus, safro, saxar gul, siymagun, silqiy surmagun, tamriy, tibniy, tovusiy, tutagiy, usfuriy, utrujiy, urjvoniy, falfoliy, xuniy, tabgun, shangun, shafaqgun, shaqoqiy, shingirf, shirfom, qiyirgun, holiqiy, azraqvali, asfarvash, axzarvash, ahmarvash, safsarvish, usfur, zarg'aldoq, qizgaldoq, 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, lolagul, rayhoni, asali, jimriy, zatiy, yoqutiy, nafarmon, rummoni, baxramoni, zulmoni, gulobi, nilobi, za'faron, havorang, jigarrang va boshqalar.

SHarq san'atida rang har doim nixoyatda katta axamiyat rol o'ynagan. Har bir rang o'ziga xos ramziylikka, falsafiy ma'noga ega bo'lgan. Bundan tashqari, ranglar orqali insonlarni da'volaganlar.

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

Har bir rangning o'z mazmuni va asoslangan manbai bo'ladi. Ko'm-ko'k ya'ni havo rang-ota bo'yoq koinotini eslatadi. YAshil rang ona bo'yoq er yuzidagi yam-yashil tabiat ramzidir. Ular aralashmasida hosil bo'lgan ranglardan xuddi onalik va otalik mexri kelib turgandek tuyuladi. 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 da'volaganlar. 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, masxabi 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, obi hayot tinchlik yomon ko'zdan, xalollik, shon-shuxrat 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 yoritkichlari bilan uyg'unlashib ketgan. Oq rang poklik, beg'uborlik, soflik, nazokatlilik, orzu va xayollar tozaligi, ichki go'zallikka intilish timsolidir.

YAshil rang-tabiatning yangilashi ramzi. U ko'pgina xalqlarda navqironlik, umid va shodumonlik tabiat timsoli hisoblanadi.

Hozirda oddiy yo'l chiroq qizil, sariq va yashil rang orqali insonlariga yo'l ko'rsatadi.

Naqqoshlikda ham rang orqali voqelikni ramziy ma'noda tushuntiriladi. SHuning ychyn ranglarning ramziy mazmunini o'rganish katta axamiyatga 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, mavxumlik, 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.

2. BOB. O‘QUVCHILARGA NAQQOSHLIK MASHG‘ULOTLARIDA RANGLARDAN FOYDALANISH METODIKASI

2.1. Rangshunoslikda ishlatiladigan bo‘yoqlar, asbob uskunalar va ulardan foydalanish texnologiyasi.

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. Mo‘yqalam hayvonlar junidan va har xil plastinkalardan tayyorlanadi. Mo‘yqalamlar ko‘rinishiga qarab yalpoq, ya’ni ko‘rakcha 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 qo‘laylik tug‘diradi. Bursiq, suvsar, olmaxon kabilarning junidan tayyorlangan mayin mo‘yqalamlar akvarel, tempera hamda grafika, rang tasviri ishlarida ishlatiladi. Akvarel uchun qog‘oz yuzasini buzmaydigan yumshoq mo‘yqalamdan foydalaniladi. Biroz qattiqroq mo‘yqalamda 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 dekaratsiyalarini 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‘yqalamni suvga botiriladi va suvdan olib silkitilsa shunda uchlari to‘planib qolsa bu mo‘yqalam ishga yaroqli, aksincha tuklari tuzib tursa ishga yaroqsiz hisoblanadi. Ayrim naqqoshlar ikki tomonida ham mo‘yi bo‘lgan mo‘yqalamlardan foydalanadilar. YA’ni bir tomonida katta, ikkinchi tomoniga kichikroq mo‘yi bo‘ladi. Mo‘yqalamlar ishlatilib

bo'lingandan so'ng kir-sovunda extiyotlik bilan yuvilib, keyin latta bilan siqilgandan so'ng stolni chetiga yoki maxsus tirgakka solib qo'yiladi.

Akvarel mo'yqalamini ishlatishda va uni saqlashda qo'yidagilarga aloxida e'tibor berish kerak:

1. Mo'yqalamni suvda qoldirmaslik.
2. Mo'yqalamni bo'yoq bilan qotib qolishiga yo'l qo'ymaslik.
3. Xul holda 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.
6. Akvarel ishlashda moyli moy bo'yoq mo'yqalamini qo'llamaslik.
7. Mo'yqalamni quruq joyda, uchi qog'ozda 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 bursiq, olmaxon, suvsar kabi hayvonlarni yungidan tayyorlanadi. Ularni ishlatish joyiga qarab uch turga, mola qalam, obi qalam va siyoh qalamlarga bo'linadi. Mola qalamlar 9,10 nomerli mo'yqalamlardir. Naqshlarning katta va kichik zaminlarini (yuzalarini) bo'yashda ishlatiladi. Obi qalam 6—7 nomerli mo'yqalamlardir. Naqshlarni juda kichik yuzalarini bo'yashda va kompozitsiyaning chetki chiziqlarini, ya'ni ramkalarini chizishda ishlatiladi. Siyoh qalam esa 1,2 nomerli mo'yqalamlar bo'lib, axta yordamida tushurilgan naqsh izlarining uchib ketmaslik maqsadida bo'yoqda chizib chiqish, gul va barglarga targ'il berish hamda oq bandlarni tortishda ishlatiladi.

CHakma qalam — obi tortilgan joylariga chakma quyish 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 qo'lay. Oddiy qalam

yoʻgʻonligidek choʻpning bir tomoni yoki ikkinchi tomonini uch qismini yoʻnib, diametri 1mm.li uchlik tayyorlanadi.

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

Qogʻozlar — naqqoshlikda chizmachilik qogʻozlari ishlatiladi. Oq chizma qogʻozi va kalkadan foydalaniladi. Ayrim hollarda katta eskizlar tayyorlashda millimetrovka qogʻozidan ham foydalaniladi. CHizma qogʻozlari qalamda, tushda, akvarelda, guashda ishlash uchun moʻljallangan boʻladi. Qogʻoz turlari koʻp. V va O markali oq chizma qogʻozlar toboq va oʻrama holida ishlab chiqiladi. V markali qogʻozda eng muxim chizma va naqshlar ishlanadi. O markali qogʻoz oddiy qogʻoz boʻlib chizmachilik naqqoshlik va boshqalarda keng qoʻllaniladi. Odatda uning bir tomoni silliqroq boʻladi, oʻsha tomoniga naqsh ishlangani maʼqul. Naqsh chizishning davrlarida boshlangʻich oʻrganishda 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 100m, eni esa 630 hamda 840mm qilib ishlab chiqariladi. Kalka 297X210, 297X420 va boshqa formatlarda albom va aloxida list holida 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 muxim chizmalar koʻchirishda ishlatiladi. CHizmalar va naqshlarni 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 yog‘och o‘ymakorlik ganch o‘ymakorlik va boshqa xalq amaliy san’ati turlarida axta (ulgi) tayyorlashda ishlatiladi. Hozirda ustalarning kalkadan tayyorlangan ming-minglab naqsh axtalari muzeylarda saqlanmoqda.

Qalam — naqshlarni sifatli chizish uchun qalamlarni to‘g‘ri tanlash va ulardan to‘g‘ri foydalanish katta ahamiyatga ega. CHizmalar va naqshlar chizish uchun «konstruktor» markali har xil qattqlik va yumshoqlikdagi qalamlar juda qo‘lay. Naqqoshchilikda asosan o‘rtacha qattqlikdagi «TM» qalamlar ishlatiladi. Qattqlik darajasiga qarab qattiq, o‘rtacha qattiq va yumshoq qalamlar bo‘ladi. Ularni tegishli T, TM va M harflar bilan belgilanadi. Qattiq va yumshoq qalamlar oldiga sonli ko‘rsatkichlar ham quyiladi. CHo‘nonchi 2T, ZT, 4T yoki 2M, ZM, 4M va boshqalar T harfi oldidagi son qancha katta bo‘lsa, u shuncha qattiq bo‘ladi, M harfining oldiga quyilgan raqam qancha katta bo‘lsa, u shunchalik yumshoq bo‘ladi. CHet el qalamlarini N (qattiq) yumshog‘ini V markalar bilan belgilanadi. O‘rtacha qattqlikdagi harflar esa NV harflar bilan belgilanadi.

Qalam uchining grafik qismi 6—8mm yog‘och qismi 15—25mm atrofida qilib yo‘niladi. Qalamlar konus holida yo‘niladi. Ularni yo‘nish uchun bir bo‘lak karton, faner va yog‘och parchasiga shirach yordamida jilvir qog‘oz yopishtiriladi. Qalamlar bilan naqsh chizishda bosmadan, qalamni yo‘nilgan uchidan sal balandroqdagi uch barmoq bilan o‘shlanib chiziladi. Qalam bilan chizishda puxtalik aniqlik hamda malaka bo‘lishi kerak.

Politra — naqqoshchilikda oq rangdagi yassi lagancha yoki to‘g‘ri to‘rtburchak plastmassa. Bunda oq qog‘oz yoki kartondan ham foydalanish mumkin. Unda har xil bo‘yoq turlari va shu rang buyicha koler tayyorlanadi.

O‘chirg‘ich — chizma chizishda qalamda, siyohda, tushda yoki boshqa chiziqlarni uchirish uchun ishlatiladi. O‘chirg‘ich ikki xil: qalamda chizilgan chiziqlarni uchirish uchun yumshoq oq yoki ko‘k uchirg‘ich, siyoh, tush va boshqalarda chizilgan tasvirlarni uchirish 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 u yog'lanib, kirlanib qoladi, natijada qog'ozni xira qilib quyishi mumkin.

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

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

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

CHizg'ich va uchburchaklar naqshlar chizishda juda kerakli qurol bo'lib, yog'ochdan ishlatilganlaridan foydalangan ma'qul. CHunki plastmassa chizg'ich va uchburchaklar tez kir bo'lib chizmani iflos qiladi.

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

Pista ko'mir — xoka tayyorlashda va boshqalarda ishlatiladi. YOg'och, saksovul yoki daraxt shoxlarini yoqib, cho'g' bo'lganda uchiriladi. Uchgan cho'g'dan qop-qora pista ko'mir qoladi.

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

Naqqoshlikda kumush va tilla hallar ham ishlatiladi.

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

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

Lok — yog‘och, faner yuziga ishlangan naqsh yoki biror tasvirni bo‘yoqlari uchib va surkalib ketmasligi uchun yog‘li lok beriladi. Naqqoshlikda rangsiz yog‘li damar 4s, 6s, 7s markadagi smolali loklar ishlatiladi. Bu loklar paxta yog‘iga o‘xshash bo‘lib, bo‘yoq rangini deyarli o‘zgartirmaydi. Buyumlar 18—22 darajali xaroratda quruq changsiz joyda loklanada va qo‘ritiladi. Buyum birin-ketin quritib-quritib 2—3 marta loklanadi. Odatda lok ikki sutkada yaxshi quriydi. Agar yaxshilab qo‘ritib berilmasa, surkalgan lok yig‘ilib-yig‘ilib bo‘rishib 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 bo‘yumlarmi gruntovka qilishda uning sirtiga so‘riladi hamda shpaklyovka va zamaska tayyorlashda ishlatiladi.

"Qora bo‘yoqlar asosan anor pustlog‘i va yong‘oq mevasining po‘stidan tayyorlanganligi sababli ham 100 yildan ortiq muddatda qora inlar to‘kila boshlashi bilan bunday kashmalar 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 yordamidabo‘yoqchilar" tomonidan bo‘yalardi. Buxoro "rangrez" chilarining ko‘pchiligi yaxudiyalar bo‘lishgan. Ranglardan faqat indigo – nil - ko‘k rang chetdan. Hindistondan keltirilgan, qolganlari esa maxalliy 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 ochilmaydi kelmoqda.

Joydori yo‘llar bilan tayyorlangan tabiiy bo‘yoqlar achchiq sirko yoki “zok” achchiq tosh eritmasida mustaxkamlangan.

SHundan keyin u uzoq muddat yorug‘likda rangi uchmaydigan, yuvilganda esa rangi suvga chiqmaydigan bo‘lgan.

G'ijduvon kashtalarining ranglarini "rangrezlar" maxalliy o'simlik va mevalardan olganlar. "O'smadan - yangil rang, hazorsi - bonddan – sariq rang, shotutdan - jigar rang, xasaki qopa tutdan - kul rang, yong'oq pustidan to'q yashil rang, qizil piyoz pustidan - to'q sariq rang, gilosdan - qizil rang, anor pustlog'idan - qora rang, gultoji xo'rozdan - qirmizi, qizil rang, o'sma suviga hazorsanband suvini qo'tib qaynatib feruza ranglar tayyorlashgan.

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

G'ijduvonlik chevarlar ranglarni maxalliy tilda quyidagicha nomlanganlar: pistoli - yashil rang, nofarmon - siyoh rang, nilobi - ko'k rang, shirchoyi - gulobi rang, jilosi - to'q qizil rang, jigari -to'q qo'ng'ir rang, kabuti - och yashil rang, siyoh - qora rang, zard - qizil rang, xokistar - kul ranglar shular jumlasidan.

XX asrning boshlariga kelib, tabiiy ranglar o'rmini anilin bo'yoqlar egalladi. G'ijduvon kashtachilari ham o'rining mayin ranglarini yo'qotib, tez, yorqin, oftobda oqaradigan kimiyoviy ranglarni ishlata boshlashdi. Bu esa, g'ijduvon kashtalarining qimmatini pasaytirishga sabab bo'ladi.

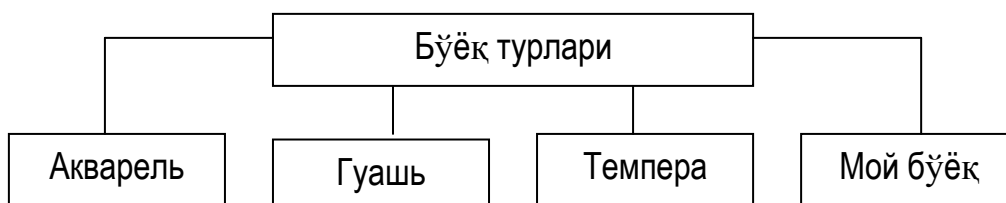
Bo'yoqlar akvarel, guash, tempera va moy bo'yoq turlari mavjud. Bo'yoqlar akvarel lotincha so'z bo'lib, suvga qoriladigan bo'yoq, shuningdeq "akvarelda ishlangan rasm" degan ma'noni bildiradi. Akvarel qadimgi Misr, YAponiyada keng qo'llanilgan. XIX asrda akvarelda yirik san'at asarlari ishlash juda taraqqiy etgan. Akvarel bilan ishlash bundan bir yarim asr avval Angliyada rivojlangan edi.

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

O'rta asrlarda Rossiyada bo'lganidek g'arbiy Evropa ham akvareldan cherkovga qarashli bo'lgan diniy kitoblarni naqsh va illyustratsiyalar bilan

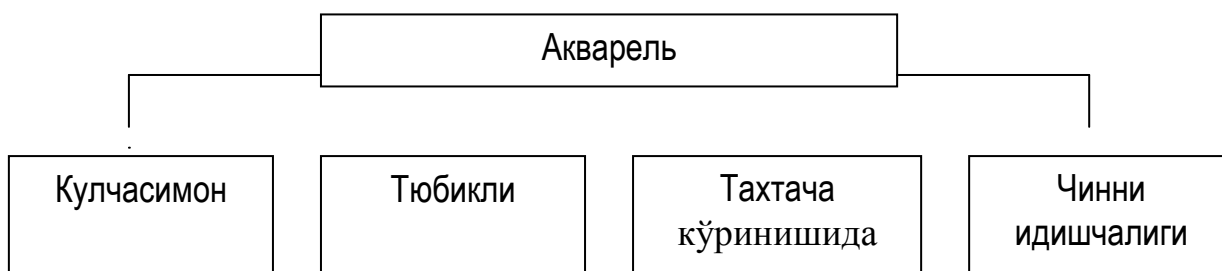
bezashda foydalaniladi. Lekin u vaqtlarda akvarel oq bo‘yoq moddasi qo‘shilgan holda ishlatilar edi.

O‘rta Osiyo akvarel kitoblarni chiroyli qilib bezash maqsadida qo‘llaniladi. O‘rta Osiyo rassomlari ichida ayniqsa Kamoliddin Behzod kitoblarga akvarel bilan miniatyura hamda illyustratsiyalar ishlashda sho‘xrat qozondi.



1-rasm. Bo‘yoq turlari.

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. (1-rasm).



1-rasm. Akvarel bo‘yog‘ining qo‘yidagi ko‘rinishda ishlab chiqiladi.

Bog‘lovchi emulsiya tayyorlanadigan moddalarni bo‘yoq rangini o‘zgartirmaydigan, qog‘ozga surtiganda tekis yotadiganlaridan foydalaniladi. Bog‘lovchi moddalar asosan gummi arabika, 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 olinish lozim. Har bir akvarel uchun Bog‘lovchi emulsiya turli miqdorda tayyorlanadi. Taxtacha ko‘rinishdagi akvarel uchun emulsiya shiraning, dekstrining suvdagi eritmasi, meva shakari, xo‘kiz o‘tdan tayyorlanadigan aralashmadan iborat bo‘ladi. Dastavval, shiraning hamda dekstrining suvdagi eritmasi tayyorlanadi. Meva shakari suv bilan aralashtirilib, siropsimon eritma hosil qilinadi. Ana shu uch xil eritma birlikda tuxtovsiz 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‘rniga asalari mumi va glitsirin qo‘shiladi.

Tyubiklarda chiqariladigan akvarel tarkibidagi elementning ko‘pchilik qismini asal tashkil etadi. Glitsirin 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, jigar rang, karmili bo‘yoqlardan) tayyorlanadi. Bo‘yoq kukunlarini tanlashda va tayyorlashda ularning tiniqligiga, bir-birlari bilan yaxshi aralashishiga e‘tibor berish lozim. Masalan, qo‘yidagi bo‘yoq kukunlaridan foydalanish tavsiya etiladi:

Sariq kukunlar: tabiiy jigar rang, sariq mars, zarg‘aldoq mars va xokazo.

Qizil kukunlar; qizil tusli mars, qirmizi.

Binafsha: binafsha tusdagi kukun.

YAshil kukunlar: zumrad rang, yashil rangli laklar.

Zangori: zangori laklar.

Jigar rangli kukunlar: kuydirilgan jigar rang, jigar rang mars, qora kukunlar uzumdan olinadi.

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

SHuni esda tutish lozimki, quyilgan akvarel bo'yog'i qo'rganidan keyin o'z rangini bir oz o'zgartirib, ochlashadi. Bunga bo'yoq qavatidagi suvning bug'lanishi, qog'ozga singishi ta'sir etadi.

Biz yuqorida faqatgina akvarel bo'yog'ining harakterli uo'uo'siyatlariga to'xtalib o'tdik. CHunki siz ana shu bo'yoq yordamida o'quv topshiriqlarini bajarasizlar.

Akvarel bo'yoqlarida ishlashning o'ziga xos texnologiyasi mavjud bo'lib, unga amal qilinmasa tayyorlangan ishlarning sifatiga putur etishi 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 xaddan tashqari qattiq ishqalash mumkin emas. Aks holda mo'yqalam edirilib ketishi mumkin. Olingan bo'yoq qavati qog'oz sirtiga yupqa qavat tarzida surtilishi lozim. Agar bo'yoq qavati xaddan 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, uning tuslarini ko'proq yoki kamroq surtish orqali ochlashtirish yoki to'qlaq. CHunki bo'yog'larning jo'da 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 qoplama 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.

Guash italyancha – suvli bo‘yoq degan ma’noni bildiradi. Kukun bilan suv elim 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 Evropaning ko‘p mamlakatlarida, asosan kitob minatyurasidan foydalanib kelingan. XIX asr o‘rtalaridan guash bo‘yog‘ 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, miniatyura, maxobatli rangtasvir, noqqoshlik va boshqalarda keng qo‘llanib kelinmoqda. Guash bo‘yoqlari plastmassa, shisha bankachalarda, tyubiklar holida ishlab chiqariladi. (1-rasm).

Guash bo‘yog‘i quyuq, ko‘rinishda bo‘ladi. U qo‘rib qolmasligi uchun ustiga glitsirin, suv, kuchsiz olcha shirasi va boshqalar quyuladi. Guash bo‘yog‘ida ishlashning o‘ziga xos texnologiyasi bo‘lib, mo‘yqalamda oson olinishi, qo‘riganda o‘qalanib, surkalib ketmasligi, tag qismidagi bo‘yoq qavatining bir tekisda to‘la berkitadigan bo‘lishi kerak. Guash bo‘yog‘ining tarkibiy Bog‘lovchisi deksirin, glitserin hisoblanadi. Guash bo‘yog‘ini tayyorlashda bo‘yoq kukunlaridan foydalaniladi. Guash bo‘yog‘ida akvarel mo‘yqalamlari va ulardan bir oz qattiqroq mo‘yqalamlar hamda moy bo‘yoqlari uchun chiqarilgan mo‘yqalamlardan ham foydalaniladi. Maxsus rassomchilik va badiiy ishlarida aloxida emulsiyalardan tayyorlangan guash bo‘yoqlar ishlatiladi. U o‘zining tiniqligi, rangining chiroyligi bilan farqlanadi. Guashning floruentsiyaligi guash deb ataladigan turi ham bo‘ladi.

Bu guash turining akvarel va temperalar bilan aralashtirib ishlatilsa ham bo‘ladi. Florutsentsiyali guash o‘zining chiroyligi, 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 qilinsada, uning tuslari yuzaga o'ta qalin bo'lib qoplanishi bilan farq qiladi. Buni unutmaslik lozimki, 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 hulligida 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. Ularning ana shu karakterli xususiyatlardan kelib chiqqan holda ko'pincha aralashtirib ishlatiladi. Guash bo'yog'i quyugligi jixatidan moybo'yoqlariga o'xshab ketsada, lekin faqat qog'ozlar sirtigagina bezaklar ishlash mumkin bo'ladi. Ba'zi hollarda guash bo'yog'idan miniatyura ishlashda, qutichalar sirtini bezash va lak bilan qoplash orqali foydalaniladi.

Guash bo'yog'ini tarkibiy Bog'lovchilarga dekistrin, glitserin va boshqalar hisoblanadi.

Kraxmal elimining asosiy turli dekstrindir. Dekstrinni, kraxmalni yoki suyuq kraxmalni qayta ishlash yo'li bilan olinadi.

Uning oq va sariq tuslilari bo'ladi. Oq to'uli dekstrin faqat qizdirilganda suvda eriydi, hamda sovuganda butqasimon ko'rinishga ega bo'ladi. Sariq rangli dekstrin sovuq suvda onson erib, dekstrin elimini hosil qiladi.

Glitserinni vazifasi shundaki, guashni tez qurib qotib qolishini oldini oladi.

Guash bo'yog'ini tayrlashda akvarel uchun ishlatiladigan bo'yoq kukunlaridan foydalaniladi. Oq bo'yoq esa rang tuslariga qarab ma'lum miqdorda qo'shiladi. SHuningdek ularning tarkibini mustaxkamlash uchun kaolin va blanfikslardan foydalaniladi. Oq bo'yoqlarning qurg'oshinli, titanli, baritli, sinkali tuslari mavjud. Guash bo'yoqlari uchun emulsiya tayyorlashda suv, bug'doy kraxmali, novvot suvi, olcha shirasi, glitserin, xukiz o'ti, fenol kabi moddalar kerak bo'ladi.

Badiiy bezakli tasvirlar ishlashda guashning Bog'lovchi emulsiyasi boshqacha tartibda tayrlanadi. Bunda kraxmal elimi Bog'lovchi element hisoblanadi.

Tiniq tUSDagi guash bo'yoqlarini tayrlashda duradgorlik elimi, bug'doy kraxmali, suv, natriy ishg'ori kabi moddalardan foydalaniladi.

Duradgorlik elimini esa oldindan tayyorlangan kraxmal elimiga 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 tayrlashda maxsus apparatdan yoki hovonchadan foydalanish mumkin. Aralashma quyiq 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'proqki ozroq olishga to'g'ri keladi.¹

Guash bo'yoqlari bilan ishlashda akvarel, tempera va moybo'yoqlari uchun qo'llaniladigan metodlardan 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-bo'la chiqadi.

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

Ish jaryonida guash idishlaridan oddiy tayoqcha yoki maxsus oddiy kurakchalardan foydalaniladi. SHu kurakchalar yordamida bo'yoqlar olinadi. Har bir guash bo'yoq rangiga aloxida kurakcha ishlatish maqsadga muvofiqdir.

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, stransion sariq, tilla rang oxra, qizil rang, alvon rang, qirmizi, zumrad, sovuq tusli yashil, to‘q zangori, havo rang, qora rang va boshqalar ko‘p ishlatiladi.

Guash bo‘yog‘ini temperaga ham aralastirib ishlatsa bo‘ladi. Guash bo‘yog‘i bilan naqsh kompozitsiyasini bo‘yashda qo‘yidagilarga 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‘larini hosil bo‘lishiga yo‘l quymaslik.
- Kompozitsiyani ta’sirchan chiqishi.

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

Gush bo‘yog‘ida bezalgan buyumlarni ustidan lak surkab qoplanadi. Surtilgan lak hisobida naqshlarni rang oz miqdorda to‘qlashadi. SHu to‘qlashish hisobini har doim esdan chiqarmaslik lozim.

2.2. Naqqoshlik mashg'ulotlarida ranglardan foydalanish texnologiyasi.

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 kul rangdan tashqari) xromatik ranglarga kiradi, quyosh spektrining barcha ranglari hamda ularning bir-birlari bilan aralashuvidan hosil bo'lgan hamma ranglar "xromatik ranglar" jumlasidandir.

Xromatik ranglar axromatik ranglardan farqi o'laroq faqatgina yorug'lik kuchlari bilan emas, balki nomlari, t uslari jixatdan 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 tuyinganligiga (rang quyugligiga) ega bo'ladi.

Rang tusi - ranglarning to'lqin uzunligiga qarab belgilanadi. Rangning bu xossasiga kura biz ko'z orqali qizil, sariq, zangori va boshqa spektral ranglarni ko'ramiz hamda idrok qilamiz. Lekin rang t uslari ularga quyiladigan rang nomlariga qaraganda ancha ko'pdir. Agar biror rangga oq rang qo'shilsa, mazkur rang tusining to'lqinlar 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.

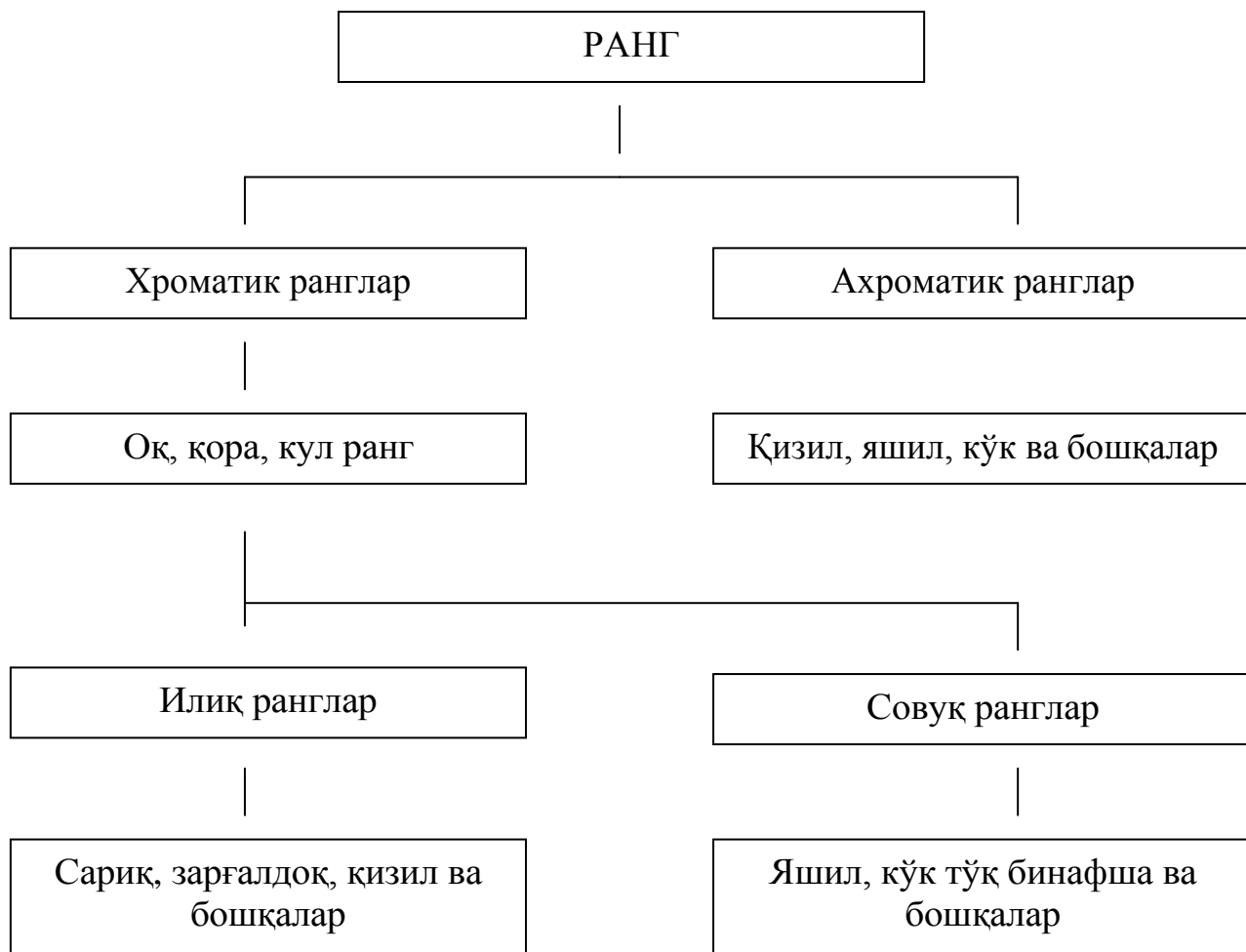
Rang yorqinligi - xromatik ranglarning asosiy xossalardan biri bo'lib, tushayotgan yorug'lik nurini o'zida ko'p kam aks ettirishidir. Agar yorug'lik nurlari ko'p aks esta, biz rangni och tusda (masalan: och yashil, och qizil idrok qilamiz. Ranglarning bu xossasi barcha tusdagi ranglar uchun - xromatik ranglar uchun ham, axromatik ranglar uchun ham umumiy hisoblanadi. SHuning uchun ranglarni yorqinligi jixatidan bir-birlarning yorqinligiga mos tushadigan (xromatik rang qarama - qarshiligi) xromatik tusin tanlab olish oson bo'ladi.

Rang t uslari spektr ranglariga qanchalik yaqinlashsa, ularning yorqinligi, ya'ni ravshanligi, tiniqligi shunchalik yaxshi bo'ladi.

Rang tuyinganligi – ikki xil rang guruhiga xos narsa bo‘lib, axromatik ranglarda ko‘proq kul ranglar shkalasiga, xromatik ranglarda esa ko‘pincha spektr ranglariga solishtirish yo‘li bilan aniqlanadi.

Rang tuslarining tuyinganligi turlicha bo‘ladi. Masalan, birorta sariq rangni yorqinligi bo‘yicha unga teng keladigan och kul rang bilan aralashtirilsa, unda rang tusining tuyinganligi bir muncha pasayadi, oqishroq yoki kam tuyingan bo‘lib qoladi. Agar biz kul rang qo‘shishni davom ettirsak undan ham past rang tusining hosil bo‘lishini ko‘ramiz.

Talabalarga ranglarning tuslari va uning nomlari to‘g‘risida gapirilganda ularning qanday yo‘llar bilan hosil qilinganligini tushuntirib o‘tish kifoya. Bularni talabalar o‘qituvchi bilan birgalikda palitrada amalda tajriba qilib ko‘radilar. Agarda ikkita to‘ldiruvchi rang



RANGLARNI HARAKTERLI TOMONLARI

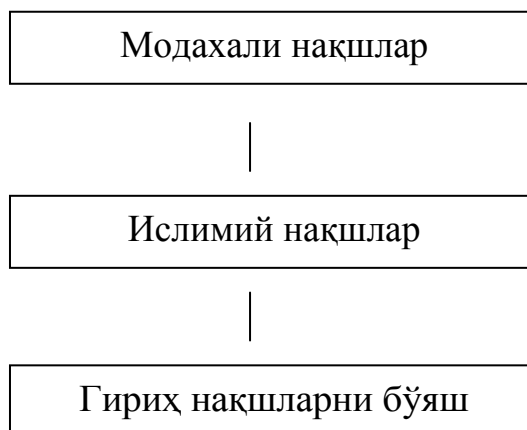


MASHQ. Asosiy ranglarga oid mashqlar.

bir xil miqdorda aralastirilsa, kul rangga oʻxshab qoladi. Natijada birorta rangning yorugʻlik kuchini kamaytirish uchun ustidan toʻldiruvchi rangning suyuq eritmasi bilan boʻyaladi yoki atrofidagi rang halqasi oʻzgartiriladi. Masalan: qizil rangni ozroq kuchsizlantirish uchun uni yashil rangning suyuq eritmasi bilan qoplash kerak. Goho yoniga birorta qizgʻish tusdagi boʻyoq suriladi.

Asosiy ranglarni oʻrganishdan maqsad shundaki, rangshunoslikdan olgan nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdir. Asosiy ranglar boʻlgan qizil, sariq, koʻk ranglar asosida berilgan modaxali naqshlarni boʻyash asosida mashq qiladilar. Ular rasmda berilgan modaxali va islimiy, garih naqshlarini faqat uch ranglar asosida boʻyashni hamda, ularga pardo berish mashqi qilinadi.

Bu mashqlar asosida faqat uch rangdan foydalanib turli naqsh kompozitsiyalarini boʻyashni oʻrganiladi.



Mustaqil bajarish uchun naqsh namunalarini bo‘yang.

MASHQ. Spektr ranglar asosida naqsh kompozitsiyalarini bo‘yash

Ushbu mashqda spektr ranglar asosida turli kompozitsiyalarni bo‘yashni o‘rganiladi. Spektr ranglarni qizil, zarg‘aldoq, sariq, yashil, havo rang, zangori va binafsha rang tartibda joylashgan bo‘lib, ular eng toza ranglar hisoblanadi. Spektr ranglarni tartibi bo‘yicha madoxili naqshlar bo‘yaladi.

Faqat etti rang asosida islimiy, girix va madoxili naqshlarni bo‘yaladi.

RANG TUSLARI.

Naqqoshlik darslarida, ranglar bilan ishlashda talabalarni ko‘pchilik hollarda qiynab qo‘yadigan narsa ularning ranglarning o‘zbekcha nomlarini yaxshi bilmasliklaridir.

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 predmetlar, gullar, o‘simliklar va shu kabilarning nomlaridan foydalaniladi. Masalan, baxmal rang, jiyda rang, bodom rang, olov rang, o‘t rang yoki maysa rang va xakozo. Ammo xildagi shartli nomlar ko‘pincha ranglarning tuslarini aniq tasavvur qilish imkoni bermasligi mumkin. SHuning uchun bo‘yoqlarning xususiyatlari bilan tanishishda

ularni maxsus gruppalariga ajratgan 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 tutishi lozimki, har bir rang atrofida uning o‘ziga yaqin tuslari mavjud. Masalan, qizil rangning tepasiga va pastki qaorlariga qarajak 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 tuxtalib o‘tamiz. Bu erda gap asosiy (sariq, qizil, zangori) va ularning bir-birlari bilan aralashuvidan hosil bo‘ladigan rang tuslari xaqida 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 unitmaslik kerakki, sariq ranglarning bir qancha tuslarini: nim sariq, och sariq, sarg‘ishtob, to‘q sariq, qovoq rang, malla, to‘q malla, pistoli va xakazo tuslari bo‘ladi. Sariq ranglar boshqa ranglar bilan aralashtrilganda ulardan hosil bo‘ladigan tuslarga e’tibor berish lozim. YUqorida aytib o‘tilgandek sariq rangning ba’zi tuslarini mevalarning nomlari bilan atash mumkin: bodom rang, pistoli, tut rang, nashvati rang, qovoq rang va boshqalar.

Limon rang sariq rang tuslari ichida eng chiroyli va o‘tkirdir. Uni qaysi rang bilan aralashtrirmang, ta’siri sezilib turadi. Hosil bo‘lgan rang esa

o'zining yoqimligi 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 xakazo 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 el deb ataluvchi xashoratdan olinadigan och tusli qizil bo'yoq, qadimiy qizil bo'yoq - juda tiniq, ravshan va iliq suvdagi 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 aralashtiriladi yoki qog'oz (ya'ni kerakli joyga) ustidan suriladi. SHuni esda tutish lozimki, 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 havo rang, to'q havo rang, feruza rang, billur, ko'kish, ko'kishtob, ko'kish binafsha, lojuvard va xakazo tuslari bo'ladi. Bulardan tashqari, zangori bo'yoqning ultramarin (sinka rangini eslatuvchi to'q ko'k), kobalt (och havo rangning 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, qopa 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, kul rang, nim kul rang, to‘q kul rang, qoramtir, ko‘kish qoramtir, qoramtir jigarrang va xakazo tUSlari bo‘ladi. Qora rangni zarg‘aldoq, sariq, qizil, zangori, yashil va boshqa bir qancha ranglar bilan aralashtirish mumkin.

Jigar rang 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 jigar rang, ba‘zan yashil tUSda (tovlanadi, kuydirilgan umbra tiniq, ravshan sariq tUSda to‘q sariq tUSgacha yoki qizg‘ish tUSdagi to‘q jigarrang tUSda bo‘ladi. Mars chiroyli jigar rang tUSdadir. Vandik jigar rangi - to‘q jigar rang, nixoyatda 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 qul 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 - jigar rang tusdagi sariq, yorug‘ va ravshan tilla rang, jigar rang qizg‘ish tushlarda bo‘ladi. Sariq rang asosan yorug‘ joylarni, iliq tusdagi ko‘rinishlarni berishda juda qul keladi.

Qizil rang bo‘yoqlap ichida o‘zining aloxida xususiyati bilan ajralib turadi. Chunki uning turi ko‘p bo‘lib, bir-biridan tasi jixatidan 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, siyoh rang, qizg‘ishtob, och binafsha, ko‘kish binafsha, qizg‘ish binafsha, to‘q binafsha va xokazolardan iborat.

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

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

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

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

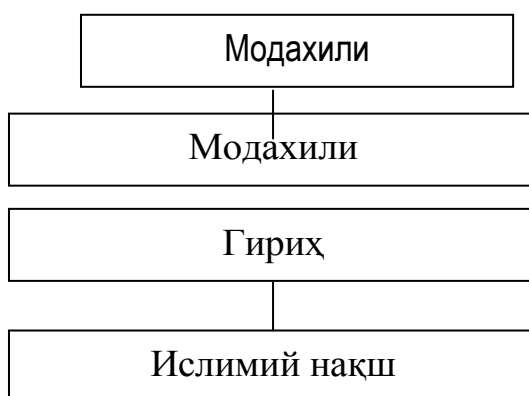
Rang tushlarining nomlarini aniq bilish va ulardan o‘z holda foydalanish esa kasb-hunar sirlarini to‘liq o‘zlashtirishlarida yaqindan yordam beradi.

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

Sariq, qizil zangori rang tuslarini hosil qilishni o'rganiladi. Avval sariq rangga qizil ranglarni oz-ozdan qo'shib borilsa turli rang tuslari hosil bo'ladi.

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.

Uchta naqsh kompozitsiyalarni uchta rang tuslari asosida bo'yaladi. Modaxili, girix va islimiy naqshlar bo'yaladi.



MASHQ. Rang tuslarini hosil qilish.

AXROMATIK RANGLAR.

Biz bilamizki, axromatik rang grekcha tussiz rang degani bo'lib. Ular bir-biridan yorug'lik kuchlari bilan farq qiladi. Axromatik ranglarga oq, kul rang va qora ranglar hamda ularni har xil nisbatda aralashtirishdan hosil bo'ladigan barcha ranglar tuslari axromatik ranglar deyiladi. Spektrda axromatik ranglar qatshashmaydi.

Agar biz kartondan doira qirqib olsak va uni spektr ranglari tartibida qizil, zarg'aldoq, sariq, yashil, havo rang, zangori ranglari, ranglarga bo'yab chiqib, o'z o'qi, ya'ni ventilyator o'qiga o'rnatib o'z o'qi atrofida tez aylantirsak umumiy ko'rinishdagi kul rang tunini kuzatamiz. Yana xuddi shu usulda uchta asosiy ranglar qizil, sariq va zangori ranglarni aylantirganimizda esa yanada

yorug'roq bo'lgan och kul rang hosil bo'ladi. SHu etti rangni palitrada aralashtirib kursak qoramtir tusdagi ko'rimsiz aralashma hosil bo'ladi.

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

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 qo'lay omil hisoblanadi. Unta 4 x 4 sm.li to'rtburchak ikki qator qilib chiziladi va ularni ichiga biror, egri shakl tanlanadi va chiziladi. Birinchi qatordagi birinchi to'rtburchakni 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 kul rang deb ataladi. Bularning hammasi axromatik rang deyiladi.

ILIQ VA SOVUQ RANGLAR

Tabiatdagi mavjud ranglarni yana o'z navbatida iliq va sovuq ranglarga ajratish mumkin. Ranglarning bu xususiyatlari ham ularning asosiy xossalaridan biridir.

Iliq ranglarga quyoshni, alangani, temirning taftini eslatuvni sariq, zarg'aldoq, qizil sarg'ish, yashil kabi ranglar kiradi. Iliq ranglarning asosiy xossalaridan biri shuki, ular ko'zga tez tashlanadi, hamda sezgi organlariga kuchli ta'sir etadi. Barcha iliq yoki ochiq ranglarni shartli ravishda burtgan 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, havo rang, to'q yashil, ko'kish qizil ranglar kiradi. Sovuq ranglar ko'pincha og'irlikni, xajmdorlikni, 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 3 rangli rasmdan foydalanish mumkin. Bu rasmda uchta bir xil o'lchamdagi kul rang, yashil, qizil doiralar tasvirlangan. Agar biz shu rang doiralarga diqqat bilan qarajak dastavval qizil rang keyin esa yashil rang va nixoyat oxirida kul rang idrok qilinadi. Tajribali rassomlar ranglarning bu xususiyatlaridan orqa planlarni tasvirlashda, rangli tasvirdagi bo'shliqlarni ifodalashda foydalanadilar.

MASHQ. Iliq va sovuq ranglar

Mashqdan asosiy ko'zda tutilgan maqsad talabalarga rangshunoslikni asosiy qismlaridan biri bo'lgan iliq va sovuq ranglarni nazariy qismini shakllanishiga 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, sarg'ish, zarg'aldoq, qizil va boshqa ranglar. 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 barglarni iliq ranglarga bo'lib chiqiladi. Hamma barglar bir xil rangda bo'lmaydi, balki, ko'pgina iliq ranglarga bo'yaladi.

Sovuq ranglar: muzni, qorni eslatuvchi havo rang zangori, ko'kish yashil, to'q binafsha kabi ranglar. Sovuq ranglarni mashq qilish 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 girix naqsh kompozitsiyalarni chizib iliq va sovuq ranglar asosida bo'yaladi va ularga pardoz beriladi.

Rangshunoslikda ranglarni yaxshi xis qilish va ularni och-to'qligini ajrata olish muxim o'rin tutadi. Bo'ning uchun ranglarni ochlanishi haqida nazariy va amaliy bilim, kunikma va malakalarga ega bo'lish lozim.

Naqsh kompozitsiyalar ishlashda ranglarni och to'qligini to'Qri 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.

2-mashqda esa modaxili va naqsh kompozitsiyalarni bitta ranglarni faqat ochlashtirish natijasida bo'yaladi.

Bu mashqdagi talabalar ranglarni asta-sekin bir xil me'yorida ochlanishini o'rganadilar. Naqqoshlikda bu mashq talabalarga edirma usulidagi naqshlarni bajarishda juda foydalidir. Bu mashqni bajarish uchun qo'qoz betiga 5x5 smli 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 binafsha ranglarning ochlanishi mashq qilinadi. Birinchi qatordagi birinchi gulni qizil rangga bo'yaymiz. So'ngra u qizil rangga ozgina oq rang qo'shiladi va ikkinchi gulni bo'yaladi, qolgan bo'yoqqa yana ozgina oq rang qo'shiladi va uchinchi gul elementi bo'yaladi va nixoyat yana organ bo'yoqqa ozgina oq rang qo'shib oxirgi gul elementi bo'yaladi, qolgan ikkin va uchinchi qator ham xuddi shunday amalga oshiriladi.

Naqsh kompozitsiyalarni mukammal chiqishida bir rangning ikkinchi ranglarni och-to'qligini farqlash muxim o'rin tutadi. Bu masala rangshunoslikda o'ziga xos bilim va kunikma talab etadi. Ikki rangni och-to'qligini farqlashda bir rang bilan ikkinchi rang oldiga ham qo'yib kuruladi va farqlash ancha oson bo'ladi.

Ranglarning och-to'qligini farqlanishi.

Bo' 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 rangni och-

to'qligini hisobga olmoq lozim. Bu mashqni bajarish uchun qog'oz varag'iga 5x5 smli o'nta to'rtbo'rchak ikki qator qilib chiziladi va har bir katak ichiga biror naqsh elementini chiziladi. Keyin birinchi qatordagi elementlarni faqat och ranglar – och sariq, nim pushti, nim havo rang, och pistoqi, och binafsha rangli bo'yoqlar bilan qoplang. Ikkinchi qatordagi elementlarni jigar rang, olcha qizil, ko'kmosh rang, to'q binafsha rangli bo'yoqlar bilan qoplang. Birinchi qatordagi ranglarning och-to'qligi bir-biriga juda yaqin, o'xshash, ular hammasi och tusga ega. Ikkinchi qatordagi ranglarning xam och to'qlik darajasi yaqin, ya'ni ular hammasi to'q tusdagi 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 kompozitsiyasi chizib uni ranglarni och-to'qligini farqlashni o'rganiladi.

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 havo rang, zarg'aldoq, yashil, zumrad rang, binafsha, savsan rang.

Endi boshqa qo'shimcha ranglarning nomlari borasida so'z yuritamiz. SHuni aloxida aytib o'tish lozimki, 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 №: 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.

Rang tuslari va uning nomlari

| | | |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1.Och bodom rang | 33.Pushti qizil | 65.To‘q bargikaram |
| 2.Bodom rang | 34.Och pushti qizil | 66.Sabza rang |
| 3.To‘q bodom rang | 35.To‘q pushti qizil | 67.YAshil |
| 4.Och pistoli | 36.Savsan rang | 68.Och yashil |
| 5.Pistoli | 37.Och savsan rang | 69.To‘q yashil |
| 6.To‘q pistoli | 38.To‘q savsan rang | 70.Mosh rang |
| 7.Sariq | 39.Binafsha | 71.Malla |
| 8.Och sariq | 40.Och binafsha | 72.To‘q malla |
| 9.To‘q sariq | 41.To‘q binafsha | 73.Jigar rang |
| 10.Limonli sariq | 42.Havo rang | 74.Och jigar rang |
| 11.Och tilla rang sariq | 43.Och havo rang | 75.To‘q jigar rang |
| 12.Tilla rang sariq | 44.To‘q havo rang | 76.Qizg‘ish jigar rang |
| 13.To‘q tilla rang sariq | 45.Moviy rang | 77.Qora |
| 14.Qovoq rang | 46.Och moviy rang | 78.Kul rang |
| 15.Och qovoq rang | 47.To‘q moviy rang | 79.Oq rang |
| 16.To‘q qovoq rang | 48.Zangori | 80.Sadaf rang |
| 17.Zarg‘aldoq | 49.Och zangori | 81.Qaymoq rang |
| 18.Och zarg‘aldoq | 50.To‘q zangori | 82.Kumush rang |
| 19.To‘q zarg‘aldoq | 51.Qo‘nG‘ir rang | 83.Och kumush rang |
| 20.Qizil | 52.Och qo‘nG‘ir rang | 84.To‘q kumush rang |
| 21.Och qizil | 53.To‘q qo‘ng‘ir rang | 85.Billur rang |
| 22.To‘q qizil | 54.Zumrad rang | 86.Novvot rang |
| 23.Qirmizi | 55.Och zumrad rang | 87.Och novvot rang |
| 24.Och qirmizi | 56.To‘q zumrad rang | 88.To‘q novvot rang |
| 25.To‘q qirmizi | 57.Zaynovi | 89.Ko‘kish kul rang |
| 26.Alvon rang | 58.Och zaynovi | 90.Qizg‘ish kul rang |
| 27.Bika | 59.To‘q zaynovi | 91.Oqish kul rang |
| 28.Och bika | 60.To‘taki | 92.Oqish |
| 29.To‘q bika | 61.Och to‘taki | 93.Sarg‘ish oq |
| 30.Pushti | 62.To‘q to‘taki | 94.Ko‘kish oq |
| 31.Och pushti | 63.Bargimkaram | 95.Qizg‘ish oq |
| 32.To‘q pushti | 64.Och bargikaram | 96.Nim oq |
| 97.Sadaf rang | 101.Och kumush rang | 105.To‘q yashiltob |
| 98.Sut rang | 102.To‘q kumush rang | 106.Siyoh rang |
| 99.Qaymoq rang | 103.YAshiltob | 107.Och siyoh rang |
| 100.Kumush rang | 104.Och yashiltob | 108.To‘q siyoh rang |

Keyinchalik asosan qo‘shimcha rang qonuniyatlari bilan tanishiladi. Bunda xromatik ranglarning bir-biriga mos tushadigan tuslarini aralashtirib tonish

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 xokazo. 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 bordilar.

Talabalar mazkur rang tuslarining normalarini 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 bajartirish 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 naboridagi tayyor bo'yoqlarni qo'shib topishdan boshlash lozim. CHunki, naborlarda 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.

1-jadval ba'zi bir misollar ko'rsatilgangan bo'lib, talabalar ular asosida topshiriqni bajaradilar.

| Ko'proq | Kamroq | Hosil bo'lgan aralashma |
|-----------|-----------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Zangori | Sariq | To'taki |
| Havo rang | Sariq | YAshil |
| Qizil | Sariq | Zarg'aldoq |
| Sariq | Qizil | Och zarg'aldoq |
| Sariq | Havo rang | Sarg'ish yashil |
| Qizil | Zangori | Binafsha |

Rang turlari va uning nomlari

| | | | |
|----|-----------------------|----|--------------------|
| 1 | Och bodom rang | 48 | Zangori |
| 2 | Bodom rang | 49 | Och zangori |
| 3 | To'q bodom rang | 50 | To'q zangori |
| 4 | Och pistoqi | 51 | Qo'nG'ir rang |
| 5 | Pistoqi | 52 | Och qo'nG'ir rang |
| 6 | To'q pistoqi | 53 | To'q qo'nG'ir rang |
| 7 | Sariq | 54 | Zumrad rang |
| 8 | Och sariq | 55 | Och zumrad rang |
| 9 | To'q sariq | 56 | To'q zumrad rang |
| 10 | Limonli sariq | 57 | Zaynovi |
| 11 | Och tilla rang sariq | 58 | Och zaynovi |
| 12 | Tilla rang sariq | 59 | To'q zaynovi |
| 13 | To'q tilla rang sariq | 60 | To'gaki |
| 14 | Qovoq rang | 61 | Och to'gaki |
| 15 | Och qovoq rang | 62 | To'q to'gaki |
| 16 | To'q qovoq rang | 63 | Bargikaram |
| 17 | Zarg'aldoq | 64 | Och bargikaram |
| 18 | Och zarg'aldoq | 65 | To'q bargikaram |
| 19 | To'q zarg'aldoq | 66 | Sabza rang |

| | | | |
|----|-------------------|----|---------------------|
| 20 | Qizil | 67 | YAshil |
| 21 | Och qizil | 68 | Och yashil |
| 22 | To‘q qizil | 69 | To‘q yashil |
| 23 | Qirmizi | 70 | Mosh rang |
| 24 | Och qirmizi | 71 | Malla |
| 25 | To‘q qirmizi | 72 | To‘q malla |
| 26 | Alvon rang | 73 | Och malla |
| 27 | Bika | 74 | Jigar rang |
| 28 | Och bika | 75 | Och jigar rang |
| 29 | To‘q bika | 76 | To‘q jigar rang |
| 30 | Pushti | 77 | Qizg‘ish jigar rang |
| 31 | Och pushti | 78 | Qora |
| 32 | To‘q pushti | 79 | Kul rang |
| 33 | Pushti qizil | 80 | Oq rang |
| 34 | Och pushti qizil | 81 | Sadaf rang |
| 35 | To‘q pushti qizil | 82 | Qaymoq rang |
| 36 | Savsang rang | 83 | Kumush rang |
| 37 | Och savsang rang | 84 | Och kumush rang |
| 38 | To‘q savsang rang | 85 | To‘q kumush rang |
| 39 | Binafsha | 86 | Billur rang |
| 40 | Och binafsha | 87 | Novvot rang |
| 41 | To‘q binafsha | 88 | Och novvot rang |
| 42 | Havo rang | 89 | To‘q novvot rang |
| 43 | Och havo rang | 90 | Ko‘kish kul rang |
| 44 | To‘q havo rang | 91 | Qizg‘ish kul rang |
| 45 | Moviy rang | 92 | Oqish kul rang |
| 46 | Och moviy rang | 93 | Oqish |
| 47 | To‘q moviy rang | 94 | Sarg‘ish oq |
| 48 | Ko‘kish oq | 95 | Qizg‘ish rang |

| | | | |
|----|------------------|-----|-----------------|
| 49 | Nim oq | 96 | Sadaf rang |
| 50 | Sut rang | 97 | Qaymoq rang |
| 51 | Kumush rang | 98 | Och kumush rang |
| 52 | To‘q kumush rang | 99 | YAshiltab |
| 53 | Och yashiltab | 100 | To‘q yashiltab |
| 54 | Siyoh rang | 101 | Och siyoh rang |
| 55 | To‘q siyoh rang | | |

MASHQ. Qo‘shimcha ranglar

Bu mashqda asosiy ko‘zlangan maqsad talabalarda qo‘shimcha ranglarni hosil qilishdir va ularning rangshunoslikning ba’zi qarorlarini yaxshi tushunishdir. Bu mashqda zarg‘aldoq yashil, binafsha ranglarni qanday tayyorlash va uni 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 elementini 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 binafsha ranglar bilan bo‘yaladi.

2-mashqda naqsh kompozitsiya chizib uni qo‘shimcha ranglar asosida bo‘yash.

KONTRAST RANGLAR

Tuslarini hosil qilishda ranglarning bu xususiyati muxim 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 farg‘lashda ko‘zning sezgirlik qobiliyati muximdir. Sun‘iy yorug‘lik nurlari ostida rang tuslarini kuzatganimizda bir-

biriga o'xshamagan bog'liklikni ko'rishimiz mumkin. Masalan, elektr chirog'i yorug'ida sariq ranglar oqarib, zangori ranglar yashiltob bo'lib ko'rinadi, qizil rang esa zarg'aldoq o'xshab ketadi. Jigar ranglar 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 axamiyati kattadir. Chunki, axromatik rang tuslaridan bo'lgan qora va kul rang yuzalarda ba'zi bir bo'yoqlarning ta'sirchanlik kuchi kamayadi. Masalan, qora rangli yuzada to'q zangori, to'q qizil, to'q jigar rang, 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 o'chrab turadi. Masalan, sariq, och havo ranglar va bir qancha rang tuslari ana shunday harakterga egadir. Sariq va och havo ranglar 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 tuyinmagan bo'lib ko'inishi mumkin. Ana shular ta'siri ostida rang tuslarini biz turlicha idrok etamiz.

Shuningdek, kul rang zangori fonda sarg'ish, qizil fonda yashiltob, yashil fonda esa qirmizi tuslarga ega bo'ladi. Bordi-yu qizil rangli narsani yashil rangli muxitga joylashtiradigan bo'lsak uning tusi yanada tiniqroq, tuyinganroq, o'z rangiga nisbatan yanada qizilroq tarzda idrok qilinadi. Xuddi shu qizil rangli predmetni zangori muhitga joylashtiradigan bo'lsak uning tusi binafsha rangga o'xshab ko'rinadi. Ranglarning bu xildagi o'zgarishlariga sabab har ikkala

rangdan qaytayotgan yorug'lik nurlarining ko'zimizga aralashib ko'rinishidir. Ba'zan romatik 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 havo rang 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, ko'proq axromatik ranglarda kuzatish mumkin. Agarda 2x12 sm o'lchamdagi yo'l turtga bo'linib, har bir bo'lak ma'lum tartibda bo'yab chiqilsa (masalan 1 katak bir marta, 2 katak ikki marta va x.q.) to'rtburchaklarning chegaralari to'tashgan joyda rang tuslarining to'qlashib ko'rinishining guvoxi bo'lamiz. Xromatik ranglarda esa chegara qarama-qarshiligi boshqacharoq namoyon bo'ladi. Unda u yoki bu rang tusi boshqasiga nisbatan to'qlashgandek ko'rinadi.

MASHQ. Kontrast ranglar

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

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 shakllarni bo‘yaladi. Sariq bilan ko‘kni, zarg‘aldoq bilan zangori ranglar bo‘yaladi.

2. Kontrast ranglarni mashq qilishlikda boshqa shakllardan ham foydalanish. To‘rtburchak shakli chiziladi va uni ichiga egri chiziq yordamida biror shakl chiziladi va uni 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 islmiy, geometrik kabi naqsh kompozitsiyalar tuziladi va bo‘yaladi.

Ranglarni to‘yintirish

Rang to‘yinganlik deganda, rang tusining yorqinligi bo‘yicha o‘ziga teng keladigan kul rangni 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.

MASHQ. Ranglarni to‘yintirish

Ranglarni to‘yintirishdagi asosiy maqsad bu ranglarning to‘yinganligini 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 bajarish ixtiyoriy shakl tanlanadi va ajratiladi.

Iliq ranglarini sovuq rang tusiga va sovuq ranglarni 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.

mashq. Iliq ranglarini sovuq rang tusiga va sovuq ranglarni iliq rang tusiga o‘tishi

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‘lgandan So‘ng xuddi shu sariq rangga ozgina ko‘k (sovuq) rangni qo‘shib aralashiramiz. 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 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 aralashiramiz. 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 ulib 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 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 ohirgi to'rtinchi shakl bo'yaladi. Natijada sovuq rangni iliq tusiga o'tishligi hosil bo'ladi.

O'ZARO TO'LDIRUVCHI RANGLAR

To'ldiruvchi rang deganda ikkita rang aralashmasining natijasi: ma'lum miqdorda aralashtirilganda axromatik rang hosil qiladigan ikkita xromatik rang. To'ldiruvchi rang tusidan qo'shimcha rang tulari hosil bo'lmaydi.

MASHQ. O'zaro to'ldiruvchi ranglar

Mashqning asosiy maqsadi, talabalarning o'zaro to'ldiruvchi ranglarga bo'lgan bilimlarini oshirishdir. Bu mashq yordamida talaba 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 yonmayon qo'yilganda, biri ikkinchisi 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.

3 BOB. O'QUVCHILARGA NAQQOSHLIK MASHG'ULOTLARIDA RANGLARDAN FOYDALANISH TEXNIKASINI O'RGATISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING SAMARALI YO'LLARI.

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'rnini moy bo'yoqda ishlash san'ati egallay boshladi. Tempera yordamida devorlarga rangli tasvir ishlash faqatgina g'arbiy Evropadagina emas balki Vizantiya va Rossiyada ham keng tarqalgan edi.

Hozir Moskvada, Kostroma va Yaroslavl'dagi bir qancha cheklovlarda 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 Evropada XIX asrda yana devorlar va shiftlarga temperada rangli tasvir chizishga kirilishib, bu borada anchagina zamonaviy metod va usullar qo'llanila boshlagan edi.

Hozir esa teperaga bo'lgan qiziqish yanada oshdi. Bunga sabab temperaning namga, harorat va tashqi muxit o'zgarishlariga chidamliligidir. Lekin uning kamchiligi shundaki, quyilgan bo'yoq qavati haddan tashqari qurib ketsa, qattiqroq bosilganda yoki turtilganda gruntndan to'shib 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 sifatida tuxum sarig'i olinadi hamda unga ta'sirchanligini ma'lum darajada oshirish uchun sirkaki nondan tayrlangan kvas qo'shiladi.

Emulsiya tayyorlash uchun tovuq tuxumi olinadi va extiyotlik bilan bir chetidan sindiriladi. Uning oqsil moddasini aloxida 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 nixoyasiga etkaziladi.

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 qo'yidagicha: bo'yoq poroshogi tosh plita ustiga sepiladi hamda xamirsimon massa hosil bo'lguncha suv qo'shili, 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 tayrlangan bo'yoq poroshogi kurakcha yordamida plita ustidan yig'ishtirib olinadi va quritish uchun konussimon shaklda bir erga tuplanadi. Poroshok quriganidan so'ng maxsus qopchalarga solib quyiladi. 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 sepladi. 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 so'u solib qo'yiladi. Kerak paytda so'ng tukib tashlanib, ozroq emulsiya aralashtiriladi. Tayyor bo'yoq bir xaftagacha buzilmaydi. Temperaning qurishi moyli bo'yoqlarning qurishidan keskin farq qiladi. Rangli tasvirdagi bo'yoq qavatida tarkibidagi suv bug'lanib ketganidan so'ng, tempera sirti pafis narda bilan qoplanadi va quyulanadi.

Oqli tempera, ham xuddi sariqli tempera kabi tayyorlanadi.

Oqli temperaning xossalari ham sariqli temperanikidan qolishmaydi. Lekin u tashqi muxitga unchalik mos emas. Qurigandan so'ng sirtida murt qavat hosil bo'ladi. Bu temperadan ko'proq qog'oz, karton va shu kabi lak hamda alif bilan qoplanmaydigan sirlarni 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 xajmiga teng miqdordagi suv bilan kurakcha yordamida aralashtiriladi. So'ng mustaxkamligini oshirish uchun kerakli miqdorda fenol qo'shiladi. Emulsiya hosil qilib bo'lingach, unga tempera bo'yoq poroshogi solinib, bir zaylda aralashtiriladi.

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

Moy-tuxumli tempera uchun Bog'lovchi emulsiya butun boshli tuxumdan, zig'ir eyoi paxta moyi va suvdan tayyorlanadi. Emulsiya tayyorlash uchun tuxumning oqi va sariq yaxshilab aralashtiriladi. So'ngra moydan oqi moyli lakdan ma'lum miqdorda qo'shiladi va muntazam aralashtirib turiladi. Emulsiya tayyor bo'lgandan so'ng ham aralashtirma davom ettiriladi va uni mustaxkamlash 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 laklar 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 elimi 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 elimiga teng miqdorda zig‘ir moyi asta-sekin quyiladi va har ikkalasi qo‘shilib ketgunicha beto‘xtov aralashtirib turiladi. Kerakli quyulardagi emulsiyani hosil qilishda suvdan foydalaniladi. Kazeinli emulsiyada kazein elimining qayta tayrlangan aralashmasi ishlatiladi. Chunki oldin tayrlangan 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 kuchib ketmaydi. Eskirgan kazein elimi 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 er, bu eridan sizib chiqadi. Uning ko‘rinishi sarg‘ish, qizg‘ish, jigar rang, to‘q jigar rang yoki qoramtir jigar ranglarda bo‘ladi. Bunday shirani sun‘iy yo‘l bilan ham olish mumkin. Buning uchun daraxt tanasi bir necha eridan tilib quyilishi kerak. SHo‘nda ma’lum vaqt o‘tganidan keyin shira hosil bo‘laveradi.

Bahorda yig‘ilgan shiralar suvda tez eriydi. YOzda va ko‘zda yig‘ilgan shiralarning erishi bir oz qiyin bo‘lgani uchun og‘zi yopiladigan idishga solinib, issiq pechkaning yaqiniga bir necha kun quyib quyiladi. SHundan keyin ularning suvda erish bilan birga mustaxkamlanish xususiyati kuchayib ketadi.

Och tUSDagi shiralardan tiniq tUSDagi tempera bo‘yog‘i hosil bo‘ladi. To‘q ranglarni topishda esa jigar rang tUSDagi shiralardan foydalaniladi.

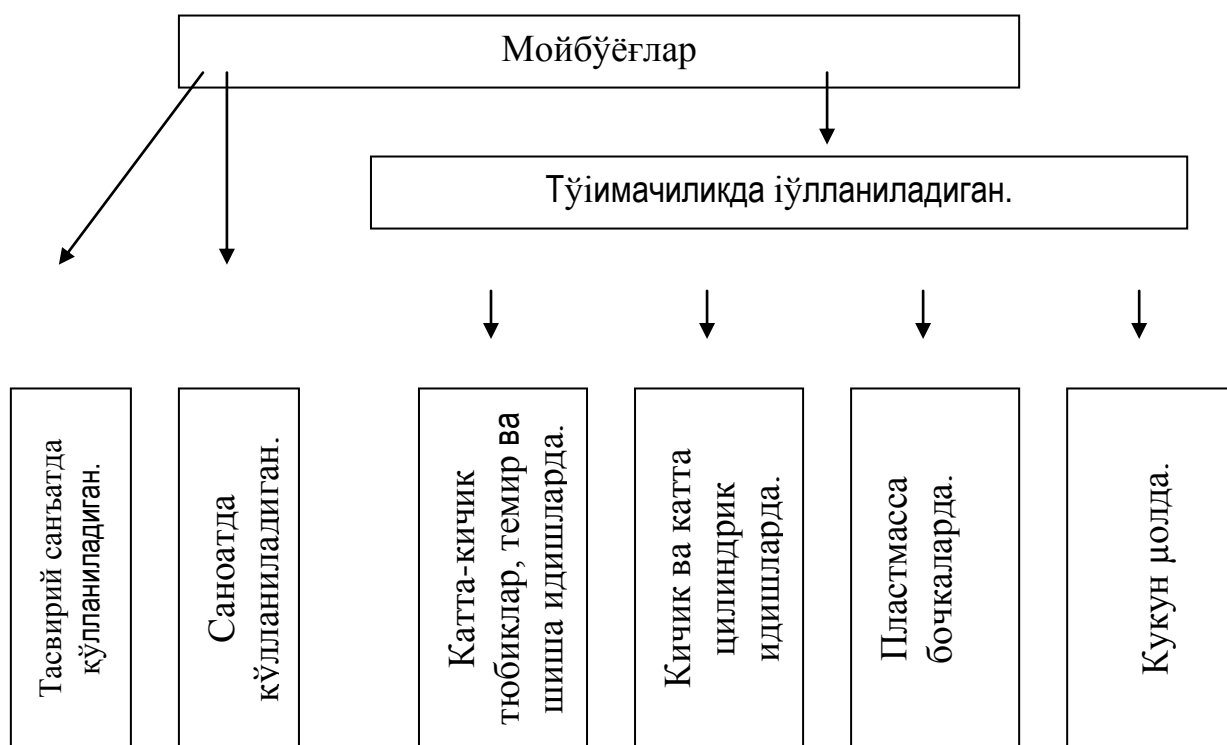
SHirali temperani tayyorlashda maxsus havonchadan foydalaniladi. Bu temperaning xossalari ham boshqa temperalarnikiga o'xshash bo'ladi. Lekin ancha suyuq bo'lganligi uchun moy bo'yoq guruntlangan sirtlarda yaxshi yotmaydi. SHuningdek, uni yozuv ishlarida qo'llab bo'lmaydi. SHirali temperaning ijobiy tomoni shuningdek, u bilan lessirovka usulida ishlash juda qo'laydir. 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 quyish tavsiya etiladi.

Moybo'yoq bo'yoqlardan bir turi bo'lib, o'ziga xos tomonlari bilan farqlanadi. Moybo'yoqlar bilan ishlashdan avval uning 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 1-rasmda berilgan.

Moybo'yoq va laklar XV asrdan boshlab ishlatib kelinadi. Rang tasvirda qo'llanishi 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 muvoffaq bo'lganlar. Ular moybo'yoq texnikasini rivojlantirishga ham, ular katta xissa qo'shganlar.



1-rasm. Moybo‘yoqlar turlari.

XVI asr rang tasvir san‘atida moybo‘yoq rang tasviri 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 quyilgan bo‘yoq birikmasiga ancha uzoq vaqt mobaynida ishlov berish imkoniyatini yaratadi. Moybo‘yoqlarni ishlatish akvarel bo‘yoqlarga nisbatan qulaydir. Uning yana qulayligi shundaki, mobado rang tusi noto‘g‘ri topilgan bo‘lsa, uni qaytadan ishlash imkoniyati bor. Moybo‘yoqni matoga yoki biror yuzaga qo‘yilgan bo‘yoq g‘urigach, o‘zining dastlabki rangini o‘zgartirmaydi. Akvarel yoki guash bo‘yoqlari kabi oqarmaydi.

SAVOLLAR:

1. Rangshunoslik fani nimani o'rgatadi?
2. Rangshunoslik fani qaysi davlatlarda yaxshi ravnoq topgan?
3. Rangni 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?
9. Ranglarni falsafiy ma'nosi deganda nimani tushunasiz?
10. Abu Rayhon Beruniy o'zining "Kitob al Javoxir fi ma'rifat al Javoxir" deb nomlangan asarida nechta ranglarni nomini aytib o'tgan?
11. Rang haqida qaysi allomalar shug'ullanganlar?
12. Bizning ko'zimiz nechta ranglarni ajratishi mumkin?
13. Rang nomlari nimalarga qiyoslanib nomlanadi?
14. Rang nomlarni atashda qanaqa qo'shimchalar qo'shilishi mumkin?
15. Kolorimetrik doira deganda nimani tushunasiz?
16. To'lqin uzunligiga ega bo'lgan ranglar deganda nimani tushunasiz?
17. Ranglarni ramziy ifodalanish deganda nimani tushunasiz?
18. YAshil va havo rang nima ramziy ma'noga ega?
19. O'zbekiston Respublikamizning davlat bayrog'ining rangini ramziy ma'nolarini bildiradi?
20. Rang tili deganda nimani tushunasiz?
21. Qora rang nima ramziy ma'noni bildiradi?
22. Qo'nir rang nima ramzi?
23. Qora rang qanaqa ramziy ma'noga ega?
24. Oq rang nima ramzi?
25. Milliy liboslarda ramziylik deganda nimani tushunasiz?
26. Dunyo sayyoralarining rangini bilasizmi?

27. Amir Temur ranglardan qanday foydalangan?
28. Ko‘rish a‘zosining o‘ziga xos tomonlari nimada?
29. Ranglarni inson ko‘zi bilan qanaqa ko‘radi?
30. Ko‘z rangi bilan insonning fe‘l-atvorini bilsa bo‘ladimi?

TEST

1-variant

1. Toyir To'xtaxo'jaev va Jalil Xakimovlar qaysi naqqoshlik maktabiga xos?

- *a) Toshkent
- b) Farg'ona
- v) Samarqand
- g) Andijon

2. Toyir To'xtaxo'jaev qaysi rang koloritda ko'p naqsh ishlagan?

- a) Qizil
- *b) Jigarrang
- v) YAshil
- g) Sariq

3. Jalil Xakimov qaysi rang kolloritda naqsh ishlagan?

- a) Xavo rang
- *b) YAshil
- v) Binafsha rang
- g) Sarg'ish

4. Usta Olimjon qosimjonov qaysi maktab namoyondasi?

- a) qo'qon
- b) Farg'ona
- v) Samarqand
- *g) Toshkent

5. Naqqoshlikda kontas nimani anglatadi?

- a) Stilizatsiya soʻzining oʻzgacha nomi
- *b) Ranglar qarama-qarshiligi
- v) Mustaqil naqsh tuzish
- g) Kompozitsiya soʻzining oʻzgacha nomi

6. YAshil rangning ramziy maʼnosi?

- a) Maysazor ramzi
- *b) Ona tabiat raizi
- v) Goʻzallik ramzi
- g) Ona ramzi

7. Nilobi rangi qanday rang?

- a) Sariq
- b) Qizil
- v) Sabza
- *g) Xavo rang

8. Lojavurd rang qanday rang?

- a) Qizil
- b) YAshil
- *v) Toʻq koʻk
- g) Sariq

9. Naqshlarda ona boʻyoq qaysi boʻyoq hisoblanadi?

- a) Koʻk
- b) Qizil
- *v) YAshil rang
- g) Qirmizi

10. Pista ko'mir nima uchun ishlatiladi?

- a) Rang qorishda
- *b) Xoka tayyorlashda
- v) Andoza tayyorlashda
- g) Pardozi berishda

2-variant

1. Xiva naqshlik maktabi boshqa naqshlik maktablardan qaysi tomonlari bilan ajralib turadi?

- a) Rangi, girixi, chiroyligi
- b) Jozibadorligi va kompozitsiyasi bilan
- v) SHakli bilan
- *g) Rangi, kompozitsiyasi, dinamikoviyligi, elementlarini foydalanishi bilan

2. Emulsiya bo'yoqi qaysi tur bo'yoqiga kiradi?

- a) Moyli bo'yoq
- b) Suvli bo'yoq
- *v) Elimli bo'yoq
- g) Aralash bo'yoq

3. Quyosh nuri bir necha rang nurlari tutamida iborat ekanligi qaysi fizik olim aniqlagan va sistemaga solgan?

- a) Arixmed
- b) B.Paskal
- *v) I.Nyuton
- g) G.Galilley

4. Spektr ranglar asosan necha xil bo'ladi?

- a) 3 xil
- *b) 7 xil
- v) 8 xil
- g) 24 xil

5. Asosiy ranglar qaysilar?

- a) Sariq, yashil, qizil
- b) Sariq, ko`k, yashil.
- v) Sariq, oq, yashil
- *g) Sariq, qizil, ko`k

6. Qo`l rang qaysi ranglar tarkibiga kiradi?

- *a) Axromatik ranglarga
- b) Xromatik ranglarga
- v) Iliq ranglarga
- g) Sovuq ranglarga

7. Oq rang qaysi ranglar turkumiga kiradi?

- *a) Axromatik ranglar turkumiga?
- b) Xromatik ranglar turkumiga
- v) Iliq ranlar turkumiga
- g) Sovuq ranlar turkumiga

8. Qaysi ranglar «Axromatik» hisoblanadi?

- a) Sariq, ko`k, qizil va shunga yaqin ranglar.
- b) Nilobiy, ko`k, binafsha va shunga yaqin ranglar
- v) Sariq, zarg`aldoq, jigarrang va shunga yaqin ranglar
- *g) Oq, kulrang, qora ranglar boshqa shunga yaqin ranglar

9. Qaysi ranglar «Xromatik» deyiladi?

a) Oq, kulrang, qora

b) Sariq, qora, yashil

*v) Qizil, sariq, ko`k, ranglardan boshqa ranglar

g) Oq, kulrang, qora ranglardan boshqa hamma ranglar

10. Eng toza rang qaysilar?

a) Axromatik

*b) Spektor ranglar

v) Barcha sovuq rangar

g) Barcha iliq ranglar

3-variant

1. Sovuq ranglar qaysilar?

a) YAshil va sariqga yaqin ranglar

b) Qizil va zarg`aldoqq`a yaqin ranglar

*v) Ko`k va feruzaga yaqin ranglar

g) Binafsha va yorqin qizilga yaqin bo`lgan ranglar

2. Rang kontrasti nima?

*a) Rangning qarama-qarshilgi

b) Ranglar to`yinganligi

v) Ranglar doirasi

g) Ranglar uyg`unligi

3. «Garmoniya» so`ziga berilgan to`g`ri tavsifni aniqlang?

a) Ranglarning nomutanosibligi

b) Ranglarning munosibligi

v) Ranglar ketma-ketligi

*g) Ranglar uyg'unligi

4. Iliq ranglar qaysilar?

*a) Qizil v sariqqa yaqin bo'lgan ranglar

b) Ko'k va feruzaga yaqin bo'lgan ranglar

v) YAshil va qoraga yaqin bo'lgan ranglar

g) Oq va qoraga yaqin bo'lgan ranglar

5. Sinka nima?

*a) Mayda unga o'xshash havo rang pigment

b) «Izumrud» tUSDagi moybo'yoq

v) «Havo rang» tUSDagi guash

g) Sovuq rangli «Tempera» lar to'plami

6. «Kolorit» so'ziga berilgan to'g'ri ta'rifni toping?

*a) Ranglar uyg'unligi

b) Badiiy asardagi etakchi rang

v) Ikki xil rangdan uchinchi xil rangni hosil qilish

g) Bu so'zning ta'rifini yo'q

7. Aktiv ranglarga qaysilar kiradi?

a) Sovuq ranglar

b) Bir-biriga mos ranglar

*v) Ruhni tetiklashtiruvchi iliq ranglar

g) Qarama-qarshi ranglar

8. Naqshlarni ranglashda qo'llaniladigan asosiy rang tusini toping.

a) Qizil

b) Sariq

*v) Oq

g) YAshil

9. Kontrast nima?

a) Kompozitsiyani jozibadorligi

b) Mustaqsh naqsh to`qish

*v) Rangni qarama-qarshiligi

g) Islimiy naqsh ko`rinishi

10. Xosila ranglar qaysi qatorda to`g`ri berilgan?

a) Sariq, jigarrang, havorang

*b) Qizil, sariq, zangori

v) Zangori, yashil, binafsha

g) Oq, ko`k, qirmiz, qora

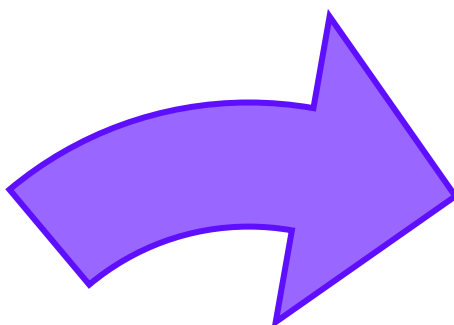
So‘roqnomma (Aqliy hujum)

26. Rangshunoslik fani nimani o‘rgatadi?
27. Rangshunoslik fani qaysi davlatlarda yaxshi ravnoq topgan?
28. Rangni qanaqa nomlarini bilasiz?
29. Ranglar inson hayotida qanaqa o‘rin tutgan?
30. Me‘morchilikda ranglar qanaqa o‘rin tutadi?
31. Ranglar qanaqa ramziy ma‘noda ishlatilgan?
32. Milliy qadriyatlarda rangning o‘rni nimada?
33. SHayton bo‘yoq deganda nimani tushunasiz?
34. Ranglarni falsafiy ma‘nosi deganda nimani tushunasiz?
35. Abu Rayhon Beruniy o‘zining “Kitob al Javoxir fi ma‘rifat al Javoxir” deb nomlangan asarida nechta ranglarni nomini aytib o‘tgan?
36. Rang haqida qaysi allomalar shug‘ullanganlar?
37. Bizning ko‘zimiz nechta ranglarni ajratishi mumkin?
38. Rang nomlari nimalarga qiyoslanib nomlanadi?
39. Rang nomlarni atashda qanaqa qo‘shimchalar qo‘shilishi mumkin?
40. Kolorimetrik doira deganda nimani tushunasiz?
41. To‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan ranglar deganda nimani tushunasiz?
42. Ranglarni ramziy ifodalanish deganda nimani tushunasiz?
43. YAshil va havo rang nima ramziy ma‘noga ega?
44. O‘zbekiston Respublikamizning davlat bayrog‘ining rangini ramziy ma‘nolarini bildiradi?
45. Rang tili deganda nimani tushunasiz?
46. Qora rang nima ramziy ma‘noni bildiradi?
47. Qo‘ng‘ir rang nima ramzi?
48. Qora rang qanaqa ramziy ma‘noga ega?
49. Oq rang nima ramzi?
50. Milliy liboslarda ramziylik deganda nimani tushunasiz?
26. Dunyo sayyoralarining rangini bilasizmi?
27. Amir Temur ranglardan qanday foydalangan?
31. Ko‘rish a‘zosining o‘ziga xos tomonlari nimada?
32. Ranglarni inson ko‘zi bilan qanaqa ko‘radi?

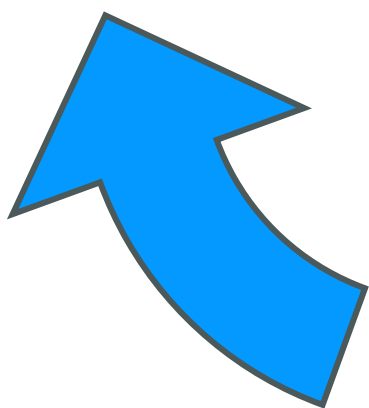
33. Ko‘z rangi bilan insonning fe‘l-atvorini bilsa bo‘ladimi?

Ranglar qanaqa ramziy ma‘noda ishlatilgan

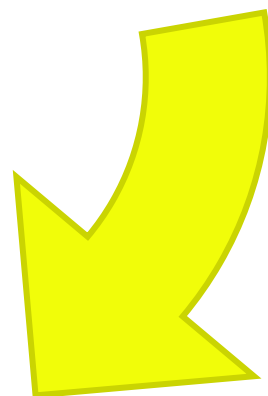
Биламан



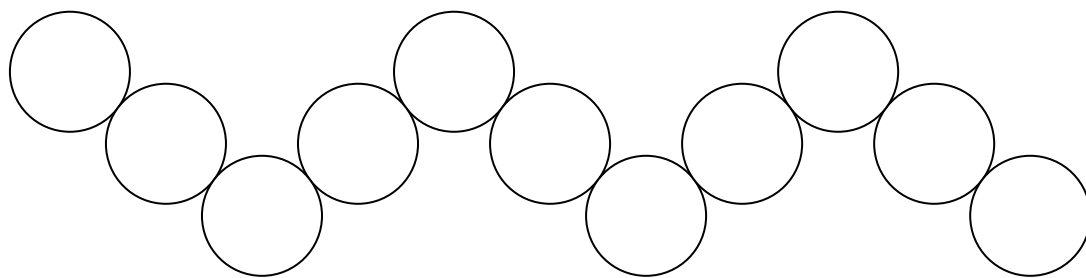
Билишни
хоҳлайман



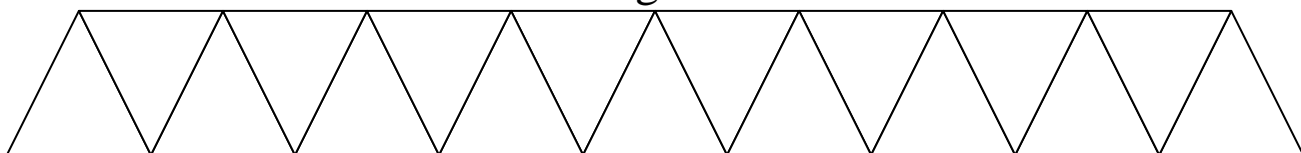
Билиб олдим

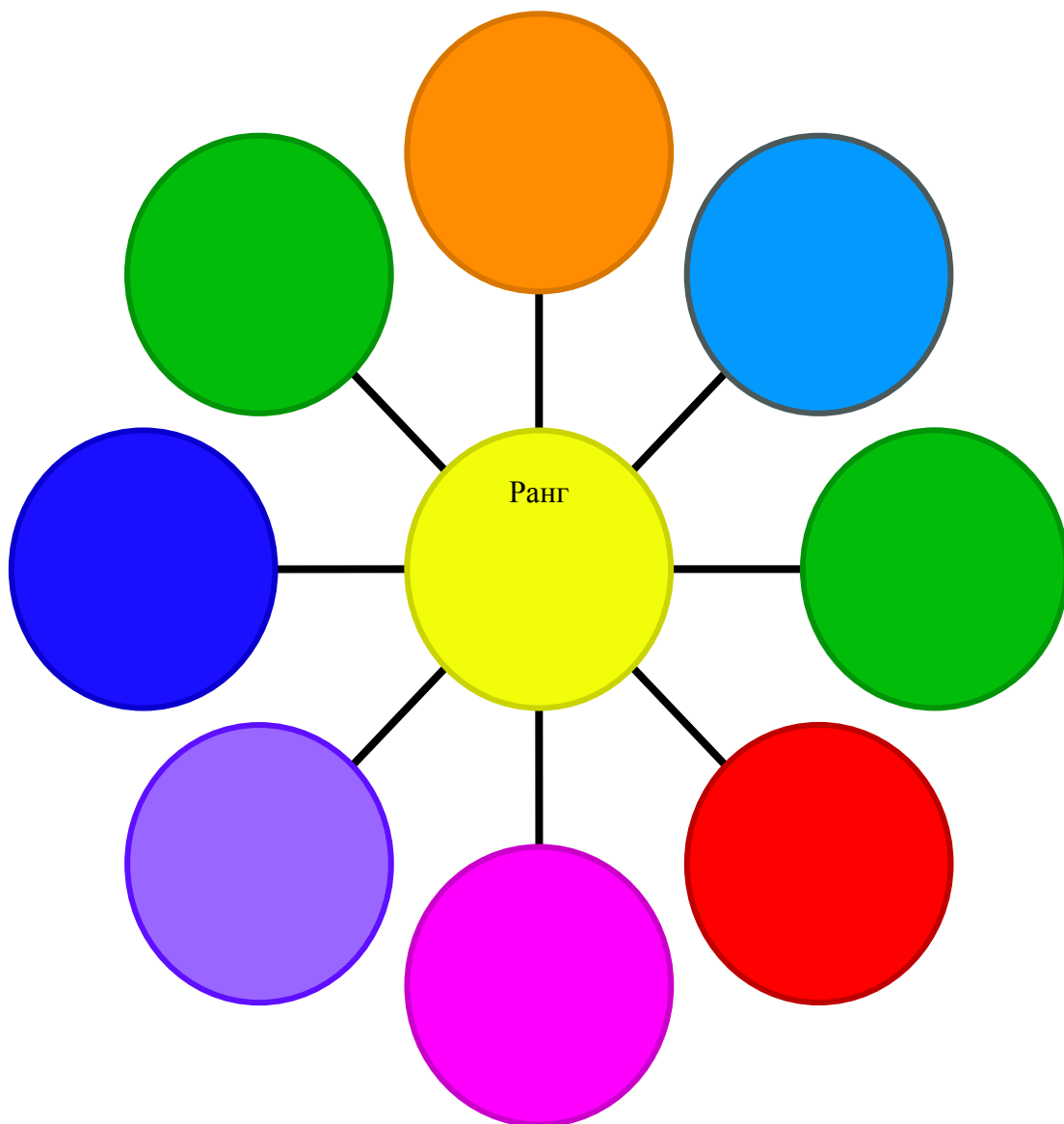


Illiq rangning sovuq rang o'tish etaplarini ko'rsatib bering.



Sovuq rangning illiq rang o'tish bosqichlarini ko'rsatib bering.



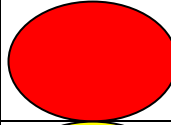


Krossvord 1




1. “Oliy e’tiqod” mazmunini bildiruvchi rang (Zangori)
2. “YOmon ko‘zdan asrash” mazmunini bildiruvchi belgi (Qalampir shakli)
3. “Xushro‘ylik” ramzini bildiruvchi qush. (Boyqush rasm)
4. Musaffolik, tozalik, yorug‘lik va baxt ramzini bildiruvchi rang (Oq)
5. “G‘oliblik” ramzini bildiruvchi rang (Olov ramzi).
6. Ona tabiatni, ifoda etuvchi rang (YAshil)
7. “Muxabbat” belgisi (Olma shakli)
8. Ayyorlik, makkorlik ramzi. (Tulki rasm)
9. Moviy osmon, tinchlik ramzini bildiruvchi rang. (Ko‘k havo rang).

| | | | | | | | | |
|---|--|---|---|----|--|--|--|--|
| | | 1 | | N | | | | |
| 2 | | | | A | | | | |
| 3 | | | | Q | | | | |
| | | | 4 | Q | | | | |
| | | 5 | | O | | | | |
| | | | 6 | SH | | | | |
| | | | 7 | L | | | | |
| 8 | | | | I | | | | |
| | | 9 | | K | | | | |

CHAXPALAK

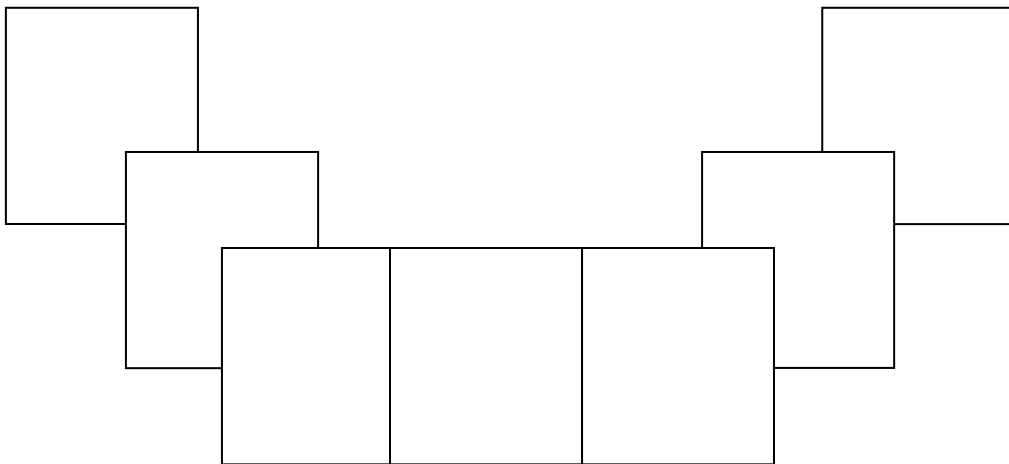
| № | Ranglar | Sariq | Qora | Ko'k | Oq | YAshil | Kul rang | Qizil | Jigarang |
|---|---|-------|------|------|----|--------|----------|-------|----------|
| 1 |  | | | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | | | |
| 4 |  | | | | | | | | |
| 5 |  | | | | | | | | |
| 6 |  | | | | | | | | |
| 7 |  | | | | | | | | |
| 8 |  | | | | | | | | |

Zinama-Zina texnologiyasi
Ranglarni turlari

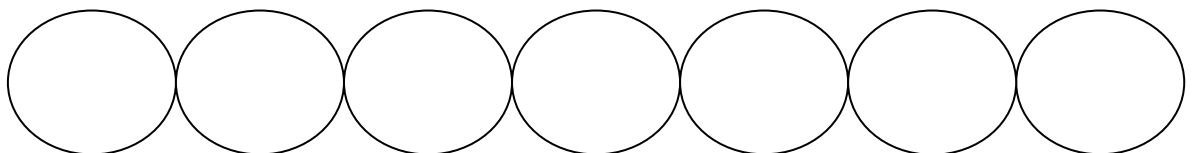
| | | |
|---|---|--|
| 1 |  | |
| 2 |  | |
| 3 |  | |

Rang

To'rt burchaklar ichiga ranglarni shunday joylashtirinki natijada ranglar kontrasti xosil bo'lsin.



Aylanalar ichiga spektr ranglarini to'g'ri ketma-ketlikda joylashtiring.



ANKETA TEXNOLOGIYASI
O‘zbek xalq amaliy san’atiga oid terminlar

| № | Terminlar | Ranglarni ramizlari | | |
|----|-----------|---------------------|-------|----|
| | | Qora | Qiliz | Oq |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |

Krossvord

1. Ayriliq mazmunini bildiruvchi rang.
2. Insonlarni yovuz niyatlardan qaytarish va baxt ramzini bildiruvchi shakl
3. Baxt iqbol ramzini bildiruvchi afsonaviy belgi
4. G'alaba, shodlik va xursandchilik bildiruvchi rang
5. G'oliblik ramzi nima
6. Motom mazmunini bildiruvchi rang
7. Abadiylik, yorug'lik mazmunini bildiruvchi geometrik shakl

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|
| | | 1 | | R | | |
| | 2 | | | A | | |
| | | 3 | | M | | |
| | | 4 | | Z | | |
| | | | 5 | L | | |
| | 6 | | | A | | |
| 7 | | | | R | | |

X U L O S A

O'zbek xalqi o'zining qadimiy va boy madaniyati bilan butun dunyoga mashhurdir. O'zbekistonning qadimiy yodgorliklari va tuproq osti qismi ulkan tarixiy muzeydir. Samarqand, Buxoro, Xiva, Toshkent, Termiz va boshqa shahardardagi har bir arxitektura yodgorligi bir buyuk asar, nodir qo'lyozmalar, xalq amaliy san'ati namunalari bir vaqtlar o'zbek xalqining madaniyati naqadar yuksak bo'lganligidan dalolat beradi, chunonchi ota-bobolarimiz qurgan binolar, me'morchilik bezaklari, ularning rang-barangligi, geometrik va o'simliksimon naqshlar ularning kompozitsion tasviri zavq olishga, tarbiyalanishga, ular orqali o'z orzu-umidlarini, muhabbatlarini xalqqa izhor etishga chorlaydi. Asrlar davomida orttirilgan madaniy boyligimiz, xalq amaliy san'atining ayrim turlari, ularning o'ziga xos tomonlari, haqiqiy o'zbekcha nomlari ishlash texnologiyasi va ularni yaratgan ustalarimizning nomlari asta-sekin unutilib ketish arafasida.

SHuning uchun xalqimizning asrlar bo'yi qilgan ijodiy mehnati natijasida yaratilgan tarixiy yodgorliklar va boshqa amaliy san'at namunalari ko'z qorachig'idek saqlash, qadrlash va ulardan foydalanish hozirgi davrimizning eng muhim vazifalaridan biridir. Madaniy meros va yuksak badiiylik milliy an'anani rivojlantirishga undan foydalanish, undagi ijodiy amalyot uslublarini joriy etish, tabiiy xomashyolar bilan ishlash, kishilarda ayniqsa, yoshlarda qunt, chidam qat'iyat, xalq amaliy san'atining qiziqarli o'ziga xos turlariga dahldor etish maqsadga muvofiqdir.

Ta'lim tizimida ya'ni maktab, kasb-hunar kollejida, oliy o'quv yurtlarida o'quvchi yoshlarni siyosiy-g'oyaviy va estetik ruhda tarbiyalashda, go'zallikni seza bilishga, san'at asarlarini o'rganishga, ulardan bahra olishga, izlanuvchanlik va yaratuvchanlik qobiliyatlarini oshirishga, amaliy san'atga bo'lgan qiziqishlarini kuchaytirish, kasb tanlash, ko'nikma va dunyoqarashini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Shunday ekan, o'zbek xalq amaliy bezak san'ati va uning turlari bo'lmish naqqoshlik, ganchkorlik, zargarlik, kulolchilik, misgarlik, yog'och o'ymakorligi va darslarda o'qituvchi barcha imkoniyatlardan samarali foydalanib, o'z ishlarini rejali

tashkil etish va tarbiyaning hamma tarkibiy qismlarini kompleks amalga oshirishga erishishi kerak.

O‘zbek xalq amaliy san’ati darslarning samaradorligini oshirish uchun texnika vositalaridan foydalanib videofilm elektron versiya, elektron darsliklardan namoyish qilish, zamonaviy axborat resurslaridan, innavatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish ilmiy asoslangan dasturlar tuzish, o‘quv metodik ko‘rgazmalar tayyorlash, ekskursiv tanlovlar, viktorinalar o‘tkazish, hozirgi zamon pedagogik-psixologiyasining ilg‘or yutuqlariga suyangan holda mashg‘ulotlar o‘tkazish, o‘quv moddiy bazasini mustahkamlash, mahalliy materiallardan foydalanish, ko‘rgazmalar tashkil etish, xonalarni zamonaviy jihozlanish, ta’lim-tarbiya masalalarini muvaffaqiyatli hal etish uchun didaktik tamoyillari, ya’ni ta’limni tarbiyalovchi tamoyili, ilmiylik tamoyili, muntazamlik tamoyili va ketma-ketlik, ongliklik-faollik, ko‘rgazmalilik, o‘qitishning qatnashuvchilar kuchiga, yoshiga mosligi va boshqa prinsiplarga rioya qilish alohida axamiyat kasb etadi. O‘zbek xalq amaliy bezak san’ati ham san’at, ham hunar.

U asrlar mobayniad ota-bobolarimiz tomonidan ko‘z qorachig‘idek asrab-avaylab kelingan xalq amaliy bezak san’ati durdonasidir. Tarixda va ayni kunlarga qadar saqlanib kelayotgan bu amaliy san’at turlari kelgusida yanada qadrlanadi, ardoqlanadi. Zero, o‘yib, chizib, tirnab, bo‘yab ishlangan, takrorlanmas naqshlar inson idrokining, inson his-tuyg‘ularini ifodasidir. Bamisoli yog‘och, suyak, qora loy, ganch va boshqalarga jo etilgan hayot qo‘shig‘idir. Hayot qo‘shig‘i esa zamonlardan-zamonlarga baralla yangrayveradi.

Xulosa qilib aytganda asrlar davomida yaratilgan ulkan madaniy boyligimiz, xususan, o‘zbek milliy xalq amaliy san’ati keng tarqalgan turlarining o‘ziga xos tomonlari, maktablari, bajarish texnologiyasi uslublari, ularni yaratgan ustalarning muborak nomlari mangu yo‘qolish bo‘zag‘asida. Ana shu sababli bu noyob san’at durdonalarini saqlash, ularni yoshlarga o‘rgatish muhim vazifalardandir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. –T.: O'zbekiston, 1992. -46 b.
2. Karimov I.A. O'zbekiston buyuk kelajak sari. –T.: O'zbekiston, 1998. -686 b.
3. Karimov I.A. “YUksak ma'naviyat engilmas kuch” T., “Ma'naviyat” 2008.
4. Abu Rayhon Beruniy. Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar. –T.: 1968. -486 b.
- 5.
6. Amir Temur o'g'itlari: (to'plam) tuzuvchilar B.Ahmedov, A.Aminov –T.: Navro'z, 1992. -64 b.
- 7.
8. Bulatov S.S. Rang psixologiyasi. T., Nizomiy nomidagi TDPU 2004.
9. Bulatov S.S, N.Tolipov Go'zallik falsafasi. T., “Fan va texnoo'ya” 2008.
- 10.
11. Bulatov. S.S., Salimov.S.N., Muxtorov.A. “SHerdor madrasasi bezaklarining sirli olami”. T., Talqin. 2007.
12. Bulatov S.S. Psixologo-pedagogicheskie osobennosti formirovaniya umenii i navykov vo vneklassnoy rabote (na materiale obshchobrazovatelnykh shkol Uzbekistana). Diss. ... kand. ped. nauk. –M.: 1985. -197 s.
13. Bulatov S.S. O'zbek xalq amaliy bezak san'ati. –T.: Mehnat, 1991. -384 b.: rasm.
14. Bulatov C.S. Ganchkorlik, naqqoshlik va yog'och o'ymakorligiga oid atamalarning izoxli lulati. Mehnat, -T. 1991.
15. Bulatov S.S. Ashurova M. Amaliy san'at qisqacha lug'ati. Qomuslar bosh taxririyyati. –T. Mehnat. 1992. -48 b.
16. Vozrastnye i individualnye osobennosti obraznogo myshleniya uchastiya. (Pod. red. I.S.YAkimenskiy). –M. Pedagogika. 1989. -224 st.
17. YOsh psixologiyasi va pedagogik psixologiyadan praktikum (A.I. SHcherbakov tahriri ostida). –T.: O'qituvchi, 1991. -321 b.
18. Zohidov P.SH. Zeb ichra ziynat. – T.: Adabiyot va san'at nashriyoti, 1985. -118 b.
19. Zohidov P.SH. Me'mor san'ati. – T.: Adabiyot va san'at nashriyoti, 1985. -118 b.
20. Zohidov P.SH. Farg'ona naqshi (xalq ustasi Saidahmad Norqo'ziev albomidan). - T.: Adabiyot va san'at nashriyoti, 1960. -48 b.
21. Zoxidov P.SH. Me'mor olami. Qomuslar bosh taxririyyati. –T. 1996. -240 b.
22. Zoxidov P.SH. Zeb ichra ziynat. –T. G'.G'ulom nomidagi adabiyot va san'at nashriyoti. 1985.
23. Kuzin V.S. “Psixologiya”. - M., 1982.

24. «Materiali i texnika risunka». Pod red. V.A.Koroleva. - M., 1984.
25. «Modrnimizm». Pod red. Vanslova V.V.. - M.. 1980,
26. Mazur V.A. Didakticheskie usloviya natsionalnom xudojestvennom remeslom v professionalnyx ucheliщax Uzbekistana. Avtoreferat. diss. kand.ped.nauk. –T.: NIPO, 1996. -18 s.
27. Maslennikova Z.D. Rabota kraskami v shkole. –M. Uchpedgiz. 1959. -144 st.
28. Nig‘monov B.V, Ermatova A.B. “Naqshi nigoralar”. Nizomiy nomidagi TDPU, T.: Metodik qo‘llanma 2010. -143 b.
29. Ochilov M., Ochilova N.M. O‘qituvchi odobi. –T.: O‘qituvchi, 1996. -136 b.
30. Oydinov N. Rassom o‘qituvchilarni tayyorlash muammolari. – T.; “O‘qituvchi”, 1997.
31. Odnaradov N.V. Materialы v izobrazitelnom iskusstve. –M. Prosveщenie. 1983.
32. Pedagogika (A.Q. Munavvarov tahr.) –T.: O‘qituvchi, 1996. -200 b.
33. Pedagogika tarixi (oliy o‘quv yurtlari uchun darslik) A.Zunnunov, M.Xayrullaev va b. –T.: SHarq, 2000. -240 b.
34. Rostovssev N.N. «Metodika prepodavaniya izobrazitelnogo iskusstva v shkole». - M., 1980.
- 35.
36. Rudin N.G. Rukovodstvo po svetovedeniyu. –M. Gizlekprom. 1956. -48 st.
37. Soyibov T. Kompozitsiya. –T. O‘zbekiston. 1999. -97 b.
38. Tursunaliev T.N. Rangshunoslikka oid terminlar luIati. –T. Nizomiy nomidagi TDPU. 2002. -20 b.
39. Tyutyunnik V. Materialы i texnika jivopisi. –M. Izdatelstvo Akademii xudojestv. 1962.
40. “Ta’lim to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi qonuni// Xalq ta’limi jurnali. – T. 1997. 5-son. 4-16 b.
41. Usmonov O. Komoliddin Behzod va uning naqqoshlik maktabi. –T.: Fan, 1977. -149 b.
42. Fahriddin Rasul. Axloqnoma. –T.: Fan, 1997. -268 b.
43. Friling G., Ksaver A. CHelovek – svet – prstranstvo (prikladnaya svetopsixologiya). –M. Stroyizdat. 1973. -141 st.
44. Xalq badiiy hunarmandchiligi va amaliy san’atni 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.
45. Xasanov R. Boshlanlich sinflarda naqsh chizish metodikasi. –T. O‘qituvchi. 1972. -108 b.
46. SHoroxov E.V. Osnlvy kompozitsii. –M. Prosveщenie. 1981.

47. Egamov X. Bo‘yoqlar bilan ishlash. -T.: O‘qituvchi, 1981. -56 b.
48. Eshmetov SH.A. Ustoz-shogird munosabatlarining ijtimoiy-psixologik fenomenlari. Ped. nom. ... diss. avtoreferati. –T.: O‘z. MU, 2004. -23 b.
49. Egamov X. Bo‘yoqlar bilan ishlash. –T. O‘qituvchi. 1981. -56 b.
50. O‘zbek milliy ensiklopediyasi. «O‘zbek milliy ensiklopediyasi» nashriyoti 1-12 tom. T., 2000-2007.
51. Qosimov Q. Naqqoshlik. –T.: O‘qituvchi, 1990. -160 b.
52. Qosimov Q. Naqqoshlik: Badiiy shakl to‘garagi mashg‘ulotlarining mazmuni va metodikasi. (To‘garak rahbarlari uchun qo‘ll.) -T.: O‘qituvchi, 1982. -72 b.
53. Qur‘oni Karim (Tarjima va izohlar, muallif Alovuddin Mansur). –T.: «CHO‘lpon», 1992.
54. Qosimov Q. Naqqoshlik. –T. O‘qituvchi. 1990. -160 b.
55. G‘oziev E.F. Muomala psixologiya. – T.: ToshGU. – 2001.
56. G‘ulomov S.S., Bulatov S.S. SHarqona usta-shogird odobi. –T.: 2000. -63 b.
57. G‘oziev E. Psixologiya. –T. O‘qituvchi. 1994.
58. Haqqulov A. Ta‘mir san‘ati. -T.: Mehnat, 1991. -100 b.
59. Husayn Voiz Koshifiy. Kim bilan do‘stlashish kerak («Axloqi Muhsiniy» dan). –T.: CHO‘lpon, 1992. -32 b.

Elektron resurslar:

1. www. Tdpu.uz
 2. www. Pedagog.uz
 3. www. Ziyonet.uz
 4. www. Edu.uz
 5. tdpu-INTRANET. Ped
 6. www. nbgf. Intal.uz
- <http://ref.ruscore.ru/rqref/part 19/item24817.html>

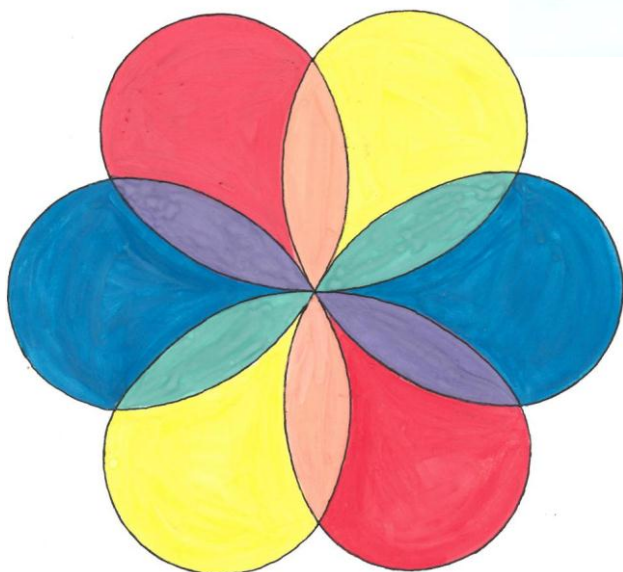
ILOVALAR:

1 – ILOVA LUG‘AT

| | |
|--|----------------------------------|
| Oftoba – sosud dlya vody | Oftoba – a water-vessel |
| Kuvacha – kuvshin | Kuvacha – a jug |
| Vaza – | A vase – “V. I. Lenin’s Birth |
| Centenary”. | |
| Tuya va bo‘taloq – verblyuditsa s | A camel with a baby camel |
| Verblyujonkom. | |
| Hushtak – igrushki – svistulka. | Whistles (toys). |
| O‘yinchoq – igrushka. | Toys. |
| O‘yinchoq va qiz – muzykant i devushka | A musician and a girl |
| Ota - otets | A father. |
| Xovoncha – stupka | Rhovancha - mortar |
| Sarxumi – krujka | Sarkhumi – a mug. |
| CHilim – kuritelnyy pribor | Chilim – a smoking-set. |
| Dastsho‘y – tizik dlya umyeniya | Dastshui – a water-basin. |
| Qulf – zamok | Kulf – a lock |
| CHoidish – sosud dlya kipyacheniya vody | Choidish – a vessel for boiling |
| water. | |
| CHiroq – svitilnik | Chirog – a lamp. |
| Manqaldon – jarovni. | Mankaldon - braziers |
| Qumg‘on – sosud dlya vody | Kumgan – a water-jug. |
| Lali – padnos | Laali – a atray |
| Pichoq – noji | Pichoq – knives. |
| Baxmal – barxt | Bakhmal – velvet. |
| SHoxi ko‘rpa – pokryvalo | Shokhi kurpa – a bed-spread. |
| Buxoro shoxi – kanus | Bukhoro shokhi – kanaus, |
| Bosma qolip – pechatnyye shtampy | Bosma kalyb – printing stamps |
| | for ornamenting cloth |
| Ko‘rpachit – pokryvalo | Kurpachit – a bed-spread |
| Oyna xalta – meshochek dlya zerkala | Oina khalta – a khapsack for |
| mirrors | |
| So‘zana – panno dlya ukrasheniya steny | Suzana – a panel for mural |
| decoration. | |
| Nimsyzana – maloe panno dlya ukrasheniya | Suzana – a small panel for mural |
| steny | |
| Fo‘ta – kushak jenixa | Futa – a bridegroom’s girdle |

2 – ILOVA. Rangshunoslikka oid mashqlar tizimi.

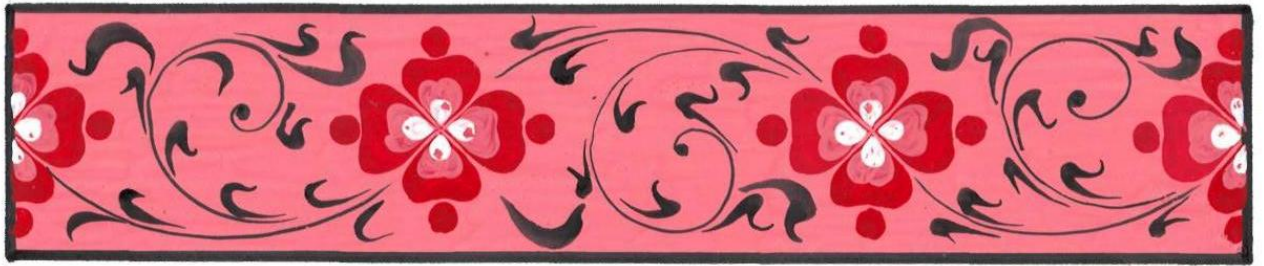
Rang tulari doirasi.



Asosiy ranglar.

Qo‘shimcha ranglar





Asosiy ranglarda ishlangan naqsh kompozitsiyasi



Rangdan iborat rang maydonning rangin doirasi. Bir rangdan ikkinchi rangga markazdan chiziq o'tkazilsa, qo'shimcha ranglar juftligi aniqlanadi.