

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI  
NIZOMIY NOMIDAGI  
TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

**Kasb ta‘limi fakulteti**

«Himoyaga ruxsat etilsin»

Fakultet dekani

\_\_\_\_\_ dots. Ya.U.Ismadiyarov

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 y.

5111000 – Kasb ta‘limi (5150900 – Dizayn (liboslar dizayni))  
ta‘lim yo‘nalishi

ЛД-402 guruh talabasi

**TUYCHYEVA GULBAHOR**

***KHKlarida “Sovuq batik” usulida badiiy pannolar yaratish  
uslubini o‘rgatish metodikasi***

mavzusidagi

**Bitiruv malakaviy ishi**

\_\_\_\_\_ **Talaba G.D.Tuychyeva**

**Ilmiy rahbar** – “Mehnat ta‘limi va dizayn”  
kafedrası katta o‘qituvchisi

\_\_\_\_\_ **G‘.T.Dadayev**

**Ilmiy maslaxatchi** – “Mehnat ta‘limi va  
dizayn” kafedrası dotsenti

\_\_\_\_\_ **A.E.Parmanov**

**Taqrizchilar** – “Kasb ta‘limi metodikasi”  
kafedrası dotsenti

\_\_\_\_\_ **R.G.Mullaxmetov**

Toshkent qurilish va milliy hunarmandchilik  
KHK direktor muovini

\_\_\_\_\_ **G.J.Nosirova**

**Himoyaga tavsiya etilsin**

“Mehnat ta‘limi va dizayn”

kafedrası mudiri p.f.n., dots.,

\_\_\_\_\_ R.G.Mullaxmetov

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 y.

## **MUNDARIJA**

**Kirish.....3**

### **I-BOB. DIZAYN VA KONSTRUKSIYALASH QISMI**

- 1.1. Turli mamlakatlarda mato ishlab chiqarish va uni ko'p rangli bo'yash tarixi
- 1.2. Matolarni badiiy bezashning qadimiy usullari
- 1.3. Matolarni badiiy bezash uchun ishlatiladigan materiallar, jihozlar va asbob-uskunalar
- 1.4. Matolarga texnologik uslub asosida ishlov berish
- 1.5. Moy bo'yoqlar bilan matoga badiiy ishlov berish
- 1.6. Gazlamalarni bo'yashga tayyorlash
- 1.7. Matolarni badiiy bezashning "Sovuq va issiq batik" usullari

### **II-BOB. PEDAGOGIKA, PSIXOLOGIYA VA METODIKA QISMI**

- 2.1. Ta'lim jarayonida o'quv-uslubiy majmualardan foydalanish tartibi va unga qo'yiladigan talablar
- 2.2. O'quvchilarga maxsus fanlarni o'qitishda ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari
- 2.3. Ta'lim jarayoniga pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini shakllantirish
- 2.4. Taqvim mavzuiy reja.....
- 2.5. Dars ishlanmasi.....
- 2.6. Tajriba-sinov ishlarining natijalari va tahlili.....

### **III-BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI QISMI**

- 3.1. Mehnat muhofazasi haqida asosiy tushunchalar
- 3.2. Tikuvchilik ishlarida qo'yiladigan texnika xavfsizligi talablari

**Xulosa.....**

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....**

**O'zbekcha – inglizcha lug'at.....**

## **Kirish**

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgan dastlabki davrdanoq jahon taraqqiyotida muhim o'ringa ega bo'lgan milliy ma'naviyatimiz asosida ozod va obod Vatan, erkin va farovon hayot barpo etish, bosh maqsad etib belgilandi. Ushbu maqsadga erishishda asosiy e'tibor yosh avlodni barkamol, ma'naviy va jismonan sog'lom, yuqori malakali kasb egasi qilib tarbiyalashga qaratilganligidir.

Hozirgi yoshlarning faoliyati uning kasbiy mahoratiga aniq talablar qo'yadiki, ularning eng muhimlari quyidagilardir: chuqur umumta'lim, siyosiy va kasbiy tayyorgarlik; kasbiy faoliyatning to'xtovsiz ravishda takomillashib borishi va uning natijasi — mehnat unumdorligining o'sishida va bajarilayotgan ishlarning sifatini oshirishda yuqori natijalarga erishish; o'z bilimini o'zi muntazam ravishda oshirib borishi, novatorlar va ishlab chiqarish ilg'orlarining ijobiy tajribalarini qidirish, o'rganish va ulardan ijodiy foydalanish. Shu boisdan ishlab chiqarish faoliyati jarayonida bilimlarni to'xtovsiz chuqurlashtirib borish bizning davrimizning eng muhim, ajralmas belgilaridan biri bo'lib qoladi. Yoshlarga bilimlarning biror minimumini berishgina zarur bo'lib qolmasdan, balki ularga yangi qiyin muammolarni mustaqil hal etishga o'rgatish, haqiqiy novator bo'lish, mustaqil bilim olishga o'rgatish ham zarurdir.

Yuqorida aytib o'tilgan talablarga muvofiq o'z kasbiy mahoratini oshirish yuzasidan mustaqil ish qilish usulidir. To'la mustaqillik ko'rsatish asosida, ya'ni bilim va o'quvlarni tatbiq etish, o'z-o'zini o'qitish asosida, o'qituvchi yoki o'quv ustasining - bevosita rahbarligisiz amalga oshirilganidagina aktiv fikrlash faoliyati borligi to'g'risida so'z yuritish mumkin.

**Mavzuning dolzarbligi:** O'zbekiston hududida qadim-qadimdan shakllangan va nozik san'at maktabiga shon-shuhrat keltiruvchi noyob an'analarni saqlash, o'rganish, boyitish, milliy tasviriy, amaliy san'at, miniatura san'at durdonalarini jahonga ko'rsatish va targ'ib qilish, milliy g'urur tuyg'usini, Vatanga va istiqlol g'oyalariga sodiqlikni tarbiyalashda ulardan keng foydalanish, zamon talablariga muvofiq badiiy ta'lim tizimini yaratish, yuqori malakali kadrlarni tayyorlash hozirgi kundagi dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Respublikada badiiy-estetik tarbiyaning turli shakllarini to'g'ri tashkil qilish shaxsning ijodiy qobiliyatlarini aniqlash va takomillashtirishning eng samarali yo'llaridan biridir. Materiallarga badiiy ishlov berish o'quvchida fantaziyani rivojlantiradi, badiiy didni shakllantiradi, ularga ijodiy qobiliyatni barvaqt egallashga yordam beradi. Ularning keyingi ijtimoiy va ishlab chiqarish sohalaridagi mehnat faoliyatlari uchun mustahkam zamin tayyorlaydi. Badiiy didi o'sgan, ijodiy qobiliyatga va texnik malakalarga ega bo'lgan inson ana shu sifatlarga ega bo'lmaganlarga qaraganda sifatliroq, samaraliroq ishlashi allaqachon isbotlangan.

Materiallarga badiiy ishlov berish uchun turli buyum va predmetlarni tayyorlashda bevosita qatnashish o'quvchiga chuqur ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Mehnat jarayoni shakllar yasashning qonuniyatlarini, detallarning go'zalligini, material va rangning imkoniyatlarini bilib olishda ko'maklashadi.

Materiallarga badiiy ishlov berish mashg'ulotlari avvalo o'quvchilarning umumiy kamolotiga, ya'ni ularda diqqat, kuzatuvchanlik, siymoli hamda fazoviy tafakkur, mehnatsavarlik, iroda va hakovzolarning rivojlantirishi lozim.

Xalq dekorativ amaliy san'ati juda boy, turli-tuman va rang-barangdir. Yildan yilga bu ommaviy ijodga bo'lgan qiziqish ortib bormoqda. Amaliy san'atda xalqning go'zallik haqidagi tasavvurlari namoyon bo'ladi. U o'z atrof-muhitini go'zallik va uyg'unlik qonuniyatlari asosida o'zgartirishga harakat qiladi. Uy jihozlari kiyim-kachak, idish-tovoq va mehnat qurollari shular jumlasidandir.

Xalq dekorativ amaliy san'ati namunalari go'zallik, soddalik va qulaylikning optimal uyg'unligi va keng tarqalgan materiallarning ishlatilganligi bilan bizni hayratda qoldiradi. Xalq dekorativ amaliy san'atini tahlil qilish badiiy hunarmandchilikning ayrim yo'nalishlarini, malaka sirlarini o'rganish va kelgusida ijodiy mehnat jarayoni va mehnat natijalaridan zavq va qoniqish xissini uyg'otadi.

Xalq dekorativ amaliy san'ati badiiy hunarmandchilikni o'rganishda dekorativ amaliy san'ati muzeylaridagi hunarmandlarning ijodiy mehnat asarlari namunalari katta yordam beradi. Badiiy ta'limda darslar milliy an'analarni

o‘rganish, kolleksiya yig‘ish bilan birgalikda olib borilsa, maqsadga muvofiq bo‘ladi.

KHK o‘quvchilarga badiiy ta’lim ko‘nikmalarini berishda ustaxonada ijodiy muhit yaratishga harakat qilish lozim. O‘quv muassasasidagi har xil ko‘rgazmalar, konkurslar, moda namoyishlari ijodiy muhit yaratish imkonini beradi. Bu tadbirlar davomida qatnashuvchilarning ishlaridagi yutuq va kamchiliklar ko‘rsatib o‘tiladi.

Matolarni badiiy bazash xalq dekorativ amaliy san’atining bir turidir. Shuning uchun o‘quv jarayonida o‘qitish taxnologik usullarini o‘rganish bilan chegaralanib qolmay, badiiy ta’lim fanlarini o‘rgatish o‘quvchini didini o‘stirishga yo‘naltiruvchi omil bo‘lishi karak.

Liboslar dizayni yo‘nalishidagi KHK o‘quvchilari yuqorida ta’kidlab o‘tilgan bilimlarga ega bo‘lishi va bularni o‘qitishda ta’lim metodlari hamda texnologiyalardan foydalanish hozirgi kundagi dolzarbligini e’tiborga olib BMI “KHKlarida “Sovuq batik” usulida badiiy pannolar yaratish uslubini o‘rgatish metodikasi” mavzusi tanlandi.

**Tadqiqotning maqsadi:** Kasb-hunar kolleji o‘quvshilariga “Sovuq batik” usulida badiiy pannolar yaratish uslubini o‘rgatishda ta’limning zamonaviy metodlaridan foydalanish, uning samaradorligini aniqlash va amalda sinab ko‘rish.

**Tadqiqotning ob’ekti:** Toshkent qurilish va milliy hunarmandchilik kasb-hunar kollejida kishik mutaxassislar tayyorlash jarayoni.

**Tadqiqotning predmeti:** Toshkent qurilish va milliy hunarmandchilik kasb-hunar kollejida maxsus fanlarni o‘qitish jarayonining metod va vositalari.

**Tadqiqot metodlari:** bo‘ljak (dizayn (liboslar dizayni)) yo‘nalishidagi kishik mutaxassislarda maxsus fanlarga oid bilimlarini shakllantirish borasidagi pedagogik tajribalarni o‘rganish va umumlashtirish;

- pedagogik kuzatuv
- suhbat, so‘rovnoma va test
- pedagogik tajriba sinov ishlari
- matematik tahlil

**Tadqiqot vazifalari:** tadqiqot vazifalari etib quyidagilar belgilandi:

1. “Sovuq batik” usulida badiiy pannolar yaratish uslubi haqidagi nazariy bilimlarni o‘rganish va tahlil qilish.

2. KHK o‘quvshilariga “Sovuq batik” usulida badiiy pannolar yaratish uslubini o‘rgatishda ta’limning zamonaviy metodlaridan foydalanish mazmunini aniqlash.

3. KHK o‘quvshilariga “Sovuq batik” usulida badiiy pannolar yaratish uslubini o‘rgatishda zamonaviy ta’lim metodlaridan foydalanish usullarini o‘rganish va uni dars jarayoniga qo‘llash.

4. Tajriba-sinovda tavsiya etilayotgan dars o‘tish metodikasining samaradorligini aniqlash.

## **I-BOB. DIZAYN VA KONSTRUKSIYALASH QISMI.**

### **1.1. Turli mamlakatlarda mato ishlab chiqarish va uni ko'p rangli bo'yash tarixi**

Xitoy halqi dunyoda ipak ustasi degan nom olgan. Xitoyda ipak ishlab chiqarish yangi eradan avvalgi III va II ming yillikning ikkinchi yarmiga borib taqaladi. O'ta uzoq vaqt davomida xitoyliklar ipak qurtini ko'paytirish va undan pilla olish, ipak iplarini ishlab chiqarish, matolar to'qish, mahsulotlarni badiiy bezash, ularni sotuvga chiqarish bo'yicha boshqa xalqlardan o'zib kelgan. Ipak matolar ishlab chiqarishning eng yuqori darajasi Buyuk ipak yo'li davriga to'g'ri keladi. Arxeologik qazilmalar shu davrda Xitoyda matolarning har xil turlari va to'qimachilik texnikasining rivoji yuqoriligi haqida dalolat beradi: muar, pike, gaz va gilam matosi - "keso" kabi mahsulotlar ishlab chiqarilgan. Matoga romb, bulutsimon yo'llar, hayvonlar va boshqa naqshlar tushirilgan. Naqshlarda to'q ranglar ishlatilgan.

Ipak bilan bir qatorda xitoyliklar jun tolasini juda qayta ishlashning go'zal usullarini bilishgan. Keyinchalik ipak Yaponiyaga, yaqin Sharq mamlakatlari va G'arbiy Yevropaga chiqarildi. Qadimiy Xitoy matolari Yevropaga XI-XII asrlarda yetib kelgan.

To'quvchilik san'ati Yaponlarda zig'ir va nasha tolasini qayta ishlashdan boshlangan. 200 - yillar atrofida Yaponlar koreys ustalari orqali ipak hunarmandchiligi sirlarini bilib olishgan. VIII asrga kelib Yaponiyaga matoga nuqta tushirilgan taxtacha bilan gul bosish texnikasi, batik, trafaret yordamida gul tushirish keng tarqalgan. Naqshlarda rangli, ko'p bargli gullar, qushlar aks ettirilgan.

Gretsiyada asosiy to'qimachilik xom ashyosi sifatida zig'ir va jun tolasini, keyinroq kam miqdorda ipak ishlatilgan. Adabiyot manba'laridan ma'lumki, qadim zamonlarda greklar matolarni bo'yashgan va unga turli rangli naqshlar tushirishgan: har xil tusdagi qirmiz rang, dengiz to'lqinlari rangi - zangori, yashil, alvonrang, binafsha, sariq, jigarrang ishlatilgan. Ayrim matolar qirmiz xoshiyali

qilib ishlab chiqarilgan. Naqshlarda "H" harfiga o'xshash narvonsimon gullar, romb shakli, yurib ketayotgan arslon, afsona voqealari tasvirlangan.

Hindistonda paxta o'stirish bizning eramizdan avvalgi III ming yillikka to'g'ri keladi, qadimdan bu yerda paxta va jun tolasidan ommabop to'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarilgan, qimmatbaho ipak matolar Xitoydan sotib olingan.

Sari matolariga geometrik (romb, kvadrat, siniq chiziqlar), qushlar naqshi tushirilgan. Paxta matolariga batik usulida va qoliqli naqshlar tushirilgan. Matolarga naqsh tushirishda tabiiy bo'yovchi moddalar bilan xurushlovchi modda (protrava) yordamida gul tushirish va "patola" usuli rivojlangan. Keyinchalik bu usul "ikat" nomi bilan Kampuchiya va Indoneziya mamlakatlarida ham qo'llanilgan.

To'qimachilik materiallarini qadimiy badiiy bezash usullaridan biri bo'lgan, mato yuzasiga qo'lda turli-tuman rasm tushirish - batikning vatani Indoneziyaning Yava oroli bo'lgan. Yavaliklar tilida "batik" - qaynoq mum bilan rasm solish degan ma'noni beradi. Bu usul Shumerda, Peruda, Yaponiyada, Shri-lankada, Hinduxitoyda va Afrika mamlakatlarida ham qadimdan ishlatib kelingan. XX asr boshlariga kelib batik usuli Yevropa mamlakatlarida keng rivojlandi va rassomlar, dizaynchilar tomonidan takomillashtirildi. Hozirda, batik usuli matoni faqat ko'p bosqichli mumli ranglashgina emas, balki tugunchali va pilikli texnologiya, ipakni xitoycha ko'k-oqli ranglash, yaponcha ko'p rangli rasm solishni ham o'z ichiga oladi va dekorativ-amaliy san'atda yuqori mavqeni egallagan. Batik, ipak, paxta, jun va sintetik matolar yuzasiga tolaga mos bo'yoqlar bilan tushirilgan rangli gul bo'lib, gulning chegara chiziqlari aniqligini turli rangli bo'yoqlar orasiga tushirilgan zaxira tarkib bilan ta'minlanadi. Zaxira tarkib sifatida parafin yoki mumning benzindagi eritmasi ishlatiladi.

XVII-XVIII asrlarga kelib Hind matolarida Eron ta'siri yaqqol ko'rinadi, ularda sarv (kiparis) novdasining uchi egilgan holatda tasvirlangan o'simlikli naqshlar ko'p ishlatilgan. Kolenkor, sitets matolar nomi hind so'zlaridan kelib chiqqanligi, qadimiy hind matolarini saqlanmaganiga qaramay, ularni dunyoda keng tarqalganidan xabar beradi.



Neron davridagi Rimda paxtadan tayyorlangan muslin matosi "shamol va bulutdan tayyorlangan mato" nomi bilan mashhur bo'lgan. Qadimiy Rim matolari asosan tasviriy san'at va adabiyot manba'laridan ma'lum. III va IV asrlarga taalluqli, turli muzeylarda saqlangan, batik usulida muslinga tushirilgan uzum navdasidagi mevasi va bargining tasviri, hamda qirmiz rangli ipakka tushirilgan oltin kashta qadimgi Rimda to'qimachilik san'atini rivojlanganidan xabar beradi.

## **1.2. Matolarni badiiy bezashning qadimiy usullarini**

### **Qaynoq batik usulida matolarni ko'p rangli bezash**

*Matoni bezash quyidagi bosqichlardan tashkil topadi:*

1. Bo'yovchi moddaning quyultirilgan eritmasini tayyorlash. Quyuqllovchi sifatida jelatin yoki kraxmal ishlatiladi. 7-8 g jelatin, 150 ml suvda aralashtiriladi va aralashtirilgan holatda sekin-asta to'eriguncha qizdiriladi. 7-8 g kraxmal 50 ml suv bilan aralashtiriladi va 150 ml qaynoq suvga aralashtirilgan holda quyiladi va hosil bo'lgan massa bir jinsli bo'lguncha aralashtiriladi. So'ng bo'yovchi moddaning 2 g/l, bo'zdan suzilgan eritmasi va mochevina qo'shiladi. Bo'yash eritmasining tarkibi, g/100ml: bo'yovchi modda 0,1; mochevina 5,0; jelatin yoki kraxmal 4. Agar jelatinli bo'yash eritmasi o'ta quyuq bo'lsa, qaynoq suv bilan aralashtirilgan holda suyultiriladi. Bo'yash eritmasini suyultirish (ochartirish) uchun rangsiz quyutmadan foydalaniladi.

2. Matoni tayyorlash (uyda bajariladi). Ip-gazlama mato sovunli qaynoq suvda yuviladi, yaxshilab chayiladi, siqiladi, quritiladi va nam holda dazmollanadi. Matoning yuzasiga tanlangan naqsh (gul) tushiriladi. Buning uchun naqshning chegara chiziqlari avval tush yoki flomaster yordamida qog'ozga tushiriladi, uning yuzasiga knopka bilan mato mahkamlanadi va grafit qalam yordamida xira chiziq qilib ko'chiriladi.

3. Matoni yog'och qolipga tarang tortish. Bo'yolib qolmasligi uchun yog'och qolip skotch yoki qalin qog'oz bilan o'raladi, so'ng ingichka ninali knopkalar yordamida qolip burchaklariga mahkamlab tortiladi, so'ng uning yon tomonlariga knopkalanadi.

4. Zaxira tarkib tayyorlash. Tarkibni sham parafinidan tayyorlasa ham bo'ladi. Buning uchun sham maydalanadi idishga solib suv hammomida suyultiriladi. Agar mum yoki kanifolni parafin bilan 1:2 nisbatda aralashtirilsa, zaxira yumshoq bo'ladi. Zaxira qaynoq holda ishlatiladi, shuning uchun zaxira tarkib ish davomida suvli hammomda turadi (ish davomida parafin yoki mum tomchisi suvga tushmasin, aks holda sachrash sodir bo'ladi).

5. Naqsh chegara chiziqlari yoki ayrim qismlariga zaxira tarkib tushirish. Mato yuzasidagi chegara chiziqlarni qaynoq zaxira tarkib bilan qoplash №5, №10 mo'yqalam bilan, katta yuzalarni qoplash esa №14-18 mo'yqalamlar bilan amalga oshiriladi.

6. Bo'yash. Ikki xil usulda amalga oshiriladi: mo'yqalam yordamida biroz quyultirilgan bo'yovchi eritmasini naqsh yuzasiga surtiladi; bo'yovchi modda eritmasida bo'yaladi.

Bo'yovchi modda eritmasi bilan mato yuzasini qoplash uchun maxsus sovuq batikda ishlatiladigan bo'yoq (Gamma) talab qilinadi. Yuzasiga zaxira tarkib bilan naqsh tushirilgan, qolipga tarang tortilgan mato to'rtburchakli idishda yoyma holatda bo'yalgani ma'qul, chunki mumlangan matoni ezg'ilab bo'lmaydi. Bo'yash tartibi va sharoiti qo'llangan bo'yovchi modda sinfiga mos ravishda tanlanadi.

Oddiy batikda mato yuzasiga tushirilgan zaxira qotgach, uning yuzasi gubka yoki paxta tampon yordamida bo'yovchi eritmasi bilan bir tekis qoplanadi.

Murakkab batikda naqsh tushirish bir necha bosqichdan tashkil topadi va bir bosqich oddiy batikni qaytaradi: mato yuzasi birinchi rang bilan qoplanadi va quritiladi, naqsh zaxira tarkib bilan matoga tushiriladi, bo'yovchi bilan qoplanadi, Bu jarayonlar to'rt martagacha och rangli bo'yovchidan to'q ranglisiga o'tgan holda qaytariladi. Har safar zaxira tarkib bilan qoplash sifati tekshiriladi.

Tomchi bilan ishlash usuli eng murakkab bo'lib, asosan o'simlik naqshlari tushiriladi. Mato yuzasiga eskiz asosida rangli bo'yovchi tomchilanadi, rangli dog' atrofida zaxiralovchi tarkib bilan matoga tushirilishi lozim bo'lgan naqsh yakunlanadi. So'ng shu qism yoki qo'shni qismga boshqa rangli bo'yovchi modda

eritmasi tomchilanadi, zaxira tarkib bilan naqsh yakunlanadi. Naqshni yakunlashda eng to'q rangli bo'yovchi modda bilan polotno qoplanadi. To'q rangli tagda rangli gullar hosil bo'ladi. Har safar bo'yovchi modda va zaxiralovchi tarkibning to'liq qurigan kuzatiladi.

Matodagi naqsh va zaxira butunlay qurigach uni ramadan chiqarib olinadi, diagonali bo'yicha cho'ziladi, ezg'ilanadi va silkilab matoni zaxira tarkibdan ozod qilinadi. Zaxira tarkibdan matoni to'liq tozalash uchun bir necha qatlam gazeta va uning ustidan oq qog'oz solingan stolga mato yotqiziladi, uning ustidan oq qog'oz va gazeta solib dazmollanadi. Bunda zaxira tarkib suyuladi va qog'ozga shimiladi (bu jarayon 2-3 marta qaytariladi). Mato yuzasidagi yog'simon dog'lar benzin shimdirilgan paxta bilan tozalanadi.

Yakunlangan naqshga qo'shimcha pardozi berish uchun "krakle" deb nomlangan effektini qo'llash mumkin. 2-3 rangli naqshni tushirib bo'lgach, yassi mo'yqalam bilan naqsh yuzasi zaxira bilan to'liq qoplanadi. Zaxira qurigach, matoni ramadan bo'shatib asta ezg'ilanadi, bunda zaxira pardasida turli yoriqlar paydo bo'ladi. Matoni yana ramaga tarang qilib tortiladi va gubka yordamida mato yuzasi to'qroq buyovchi eritmasi bilan qoplanadi. Avvalgi naqsh yuzasida abstrakt to'r hosil bo'ladi. Mato zaxira tarkibdan tozalanadi.

### **Sovuq batik usuli bilan matoni ko'p rangli bezash**

Bu usulda uy haroratidagi zaxira tarkib bilan tushiriladigan naqshning barcha qismi yopiq chegara chiziqli bo'ladi. Uchi ingichka 135 grad. burchak ostida qayrilgan, zaxira saqlash uchun sharsimon rezervuari bo'lgan shisha naycha yordamida naqshning chegara chiziqlari ramaga tarang tortilgan mato yuzasiga tushiriladi va quritiladi. Naqshni bo'yovchi bilan to'ldirish paxta tampon, mo'yqalam yoki shisha naycha yordamida amalga oshiriladi. Naychalar tozalangan, uchlariga ingichka sim tiqilgan holatda maxsus yog'och taglikda saqlanadi. Mo'yqalamni ish paytida ham suvda qoldirilmaydi.

Sovuq batik usulida mato yuzasini biroz suyultirilgan bo'yovchi modda eritmasi bilan qoplashda yopiq zaxirali chegara chiziqlar bilan o'ralgan naqsh

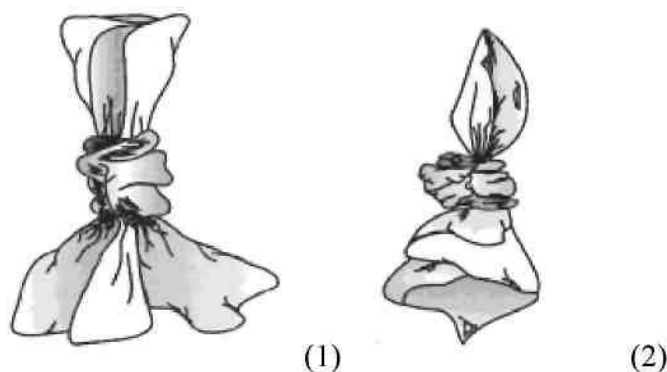
elementi o'rtasiga bo'yovchi modda eritmasi tomiziladi va paxta tampon bilan mato yuzasiga bir tekis tarqatiladi. Mato quritilgach, 2-3 soatga qoldiriladi va yuviladi.

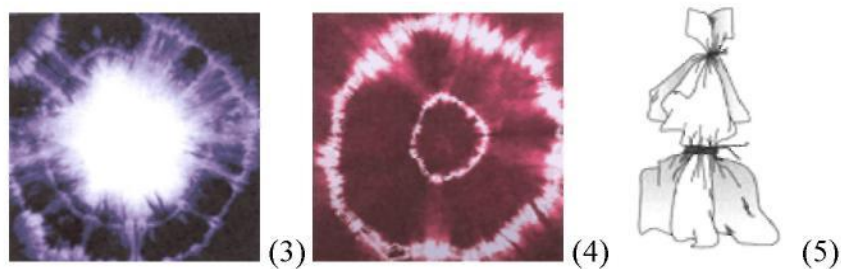
### **Tugunchalik batik usulida matoni berrangli bezash imkoniyatlarini**

Materiallar va asboblari: o'lchami 20x20 sm bo'lgan ip-gazlama, ipak mato; № 10 tikuv iplari; bo'yash uchun idish; kanselyar rezinkasi; qisqichlar, tugmachalar, munchoqlar; Faol, bevosita, kislotali, asosli bo'yovchi moddalar; mo'yqalamlar: №3; №10-12; №20; purkagich; yog'och qolip (rama); dazmol; igna.

Tugunchalik batik Hindixitoyda VII asrdan avval ham ma'lum bo'lgan edi. Hindistonda badxey (bog'lab-bo'ya) nomi bilan hozirgi kungacha ma'lum. Malayziya va Indoneziyada tugunchalik batik plangi deb nomlangan. Yevropa mamlakatlarida batikdan XX asrda foydalanila boshlandi va 70-yillarda, ayniqsa, keng ko'lamda qo'llanildi.

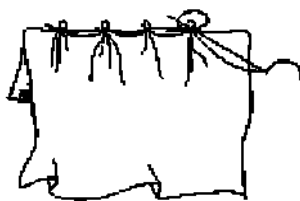
Tugunchalik batikda mato bog'lanadi va erkin holda bo'yaladi. Matoni bog'lashni tanda iplari bo'yicha (1) yoki diagonali (2) bo'yicha amalga oshirish mumkin. Bog'langan mato bo'yalgach, uning yuzasida doira yoki konsentrik halqalar hosil qilish mumkin.



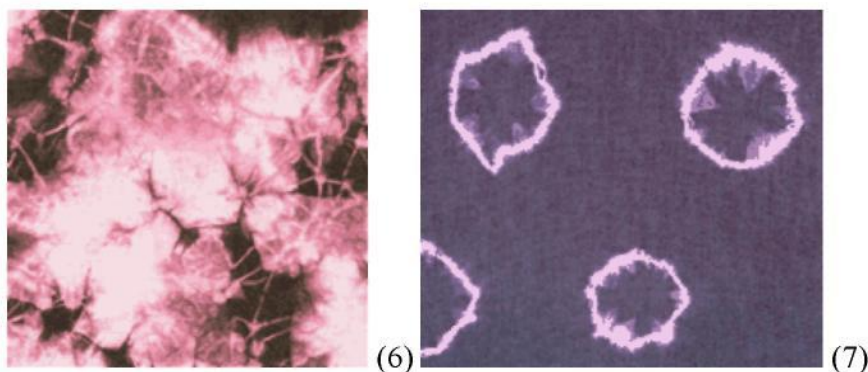


### 1- rasm. Tugunchalik batikda matoni bog`lash turlari.

Bog`lam o`rniga tikuv iplari yoki lentochkalar yordamida matoda keng (3) yoki ingichka (4) bog`lamlar hosil qilish mumkin. Matoni perpendikulyar ko`tarib, uning kerakli qismlarini bog`lab chiqish lozim (5). Nuqtalar yoki kichik aylanalar hosil qilish uchun mato buklamini ma`lum masofada nina-ip bilan bir necha marta o`rab va tortib chiqish kerak.

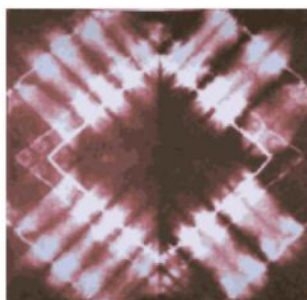
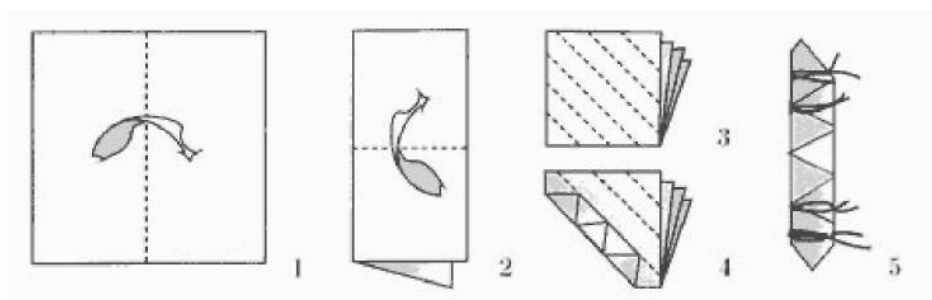


Marmar naqshini tushirish uchun matoni g`altaksimon yig`ib, chilvir bilan bog`lab, so`ng bo`yaladi (6). Naqshlarni boyitish maqsadida munchoq, tugma, toshchalar quritilgan no`xotdan foydalansa bo`ladi. Bu predmetlarni matoga o`rab mahkam bog`lanadi va bo`yaladi (7).

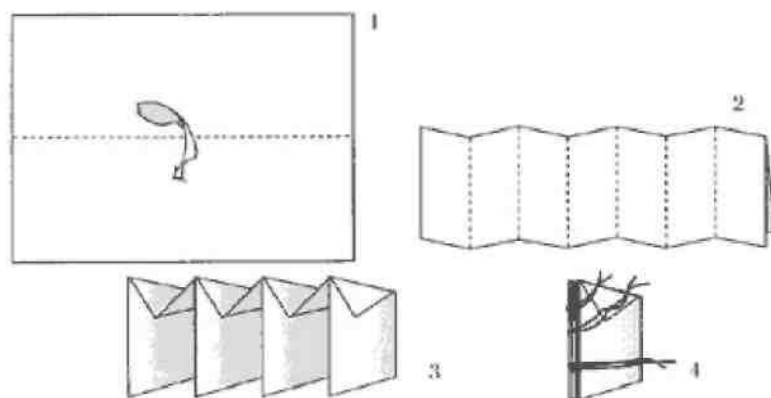


### 2- rasm. Predmetlar yordamida naqish tushirish.

Matoni to`g`ri yoki diagonali bo`yicha taxlash orqali ham ajoyib geometrik naqshlar hosil qilish mumkin. Masalan, matoni to`rt qatlam qilib buklab, dazmollab va so`ng ip bilan bog`lab, bo`yaladi (1, 2, 3, 4, 5).



Ikkiga buklangan matoni plisselab, hosil bo'lgan burchaklarning yuqori qismini ichki tomonga kimgizib, bog'lanadi va bo'yaladi (1, 2, 3, 4).



**3-rasm. Matoni buklab bog'lash orqali naqsh tushirish.**

Quyidagicha (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) buklangan matoni ketma-ket bo'yash orqali ikki rangli naqsh hosil qilish mumkin



#### 4 - rasm. Buklangan matoga ikki rangli naqsh hosil qilish

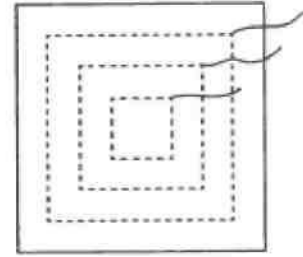
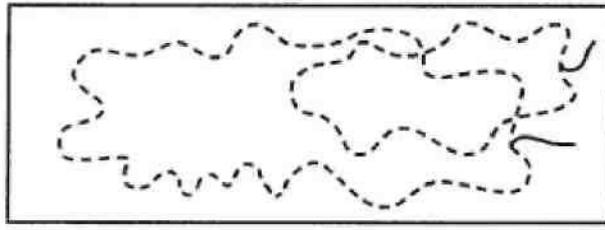
Matoni ham buklab bog'lash, ham tikish (ip № 10) yo'li bilan naqshlar hosil qilish mumkin. Bunda avval mato yuzasiga qalam bilan gul tushiriladi, so'ng mayda chok (5 mm) bilan tikib chiqiladi va buklamlarga bo'yovchi modda o'tolmaydigan darajada iplar mahkam tortiladi va shu iplar bilan bog'lab qo'yiladi, so'ng bo'yaladi. Agar mato diagonal bo'yicha tikilsa, diagonal yo'llar hosil bo'ladi.



Buklash va tikish birgalikda qo'llansa, rombsimon naqshlar hosil qilish mumkin.



Shu usul bilan har qanday geometrik naqshlarni matoga tushirish mumkin: egri-bugri, kvadrat, egri chiziqlar, ovallar va boshqalar.



### **5-rasm. Matoga buklash va tikish yo`li bilan naqsh tushirish.**

Bo'yash, tanlangan bo'yovchi modda uchun ma'lum namunaviy sharoit, tarkib hamda texnologiyadan foydalangan holda amalga oshiriladi.

Matoning ayrim qismlarini boshqa rangga bo'yash uchun matoni bo'yash idishining tepasiga osib qo'yib, namunaning kerakli joyi bo'yaladi. Bunda matoni bo'yash eritmasiga quruq holda ilish kerak.

### **1.3. Matolarni badiiy bezash uchun ishlatiladigan materiallar, jihozlar va asbob-uskunalar**

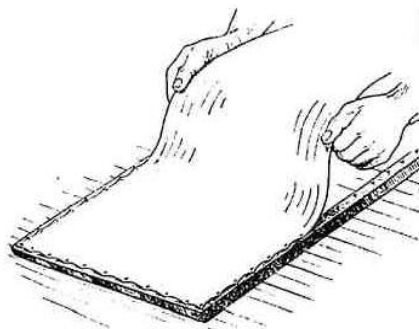
Matolarni badiiy bezash uchun yorug' va yaxshi shamo-latiladigan xona bo'lishi kerak. Har bir ish joyida bir necha tortmali stol-tumbochka bo'lishi kerak. Ularda mato va matoni bo'yash uchun zarur bo'lgan buyumlar va moslamalar turadi. Stolning ustki qopqog'i 1 kv m (6-rasm). Stolning ustiga suriladigan yog'och ramka to'rtta yog'och brusoklar (pona) pyalsalar pazga cho'ktirilgan ilmoqlar bilan qo'yiladi. Ram-kadagi ilmoqlar matoni ilib qo'yishga xizmat qiladi (7-rasm). Ilmoqlar uchi o'tkir bo'lib, botib turishi kerak. Ilmoqni zang va



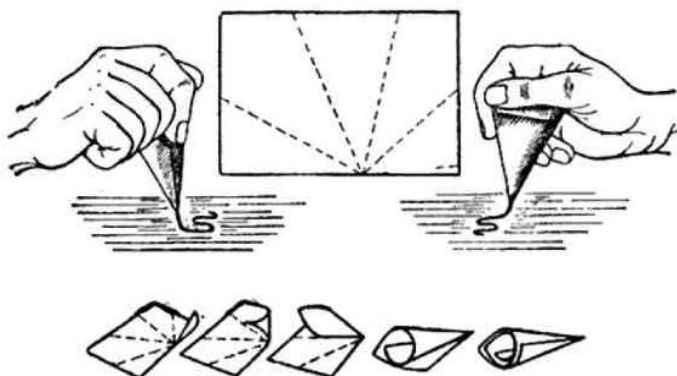
**6-rasm. Matolarni badiiy bezash uchun ish joyi**



iflosdan saqlash uchun kimyoviy chidamli lok bilan qoplanadi. Ramkaga ilmoqlangan va tortilgan gazlama vintlar bilan stolga mahkamlanadi. Ishlayotgan talabada gigroskopik paxta, uchi uchli plastmassa yoki yog‘och 6—8 millimetrli sterjenlar, poro-lon yoki rezinkali gubka, kolonok yoki bo‘rsiq tukidan mo‘yqa-lam va boshqa jihozlar bo‘lishi zarur.



**7-rasm. Ramkadagi ilmoqlar matoni ilib qo‘yishga xizmat qiladi**



**8-rasm. Matolarga badiiy bezak berishda funtikning ishlatilishi**

Matolarga badiiy bezak berishda funtik ham ishlatiladi. U kalka yoki pergament qog‘ozda to‘g‘ri to‘rtburchak shaklida 20x20 sm 8-rasmda ko‘rsatilganidek tayyorlanadi. Ochilib ketmasligi uchun yelimlanadi. Funtik 3/4 qismiga pasta yoki boshqa bo‘yovchi massa solinadi. Pastani osonroq, ozodaroq, ikki qo‘lni ishlatib solish uchun funtikni ingichka qismini bo‘sh butilka og‘ziga solib turiladi. Funtik to‘ldirilgach, yuqori qismi taxlanadi. Pastki qismi esa kesiladi. Katta yoki kichik kesilishi pastaning qanday o‘lchamda sizib chiqishiga bog‘liqdir. Matoga tasvir rasmi tushirilayotganda funtikni keng tamonidan pastani bir maromda katta, o‘rta va ko‘rsatkich barmoq bilan siqish kerak.

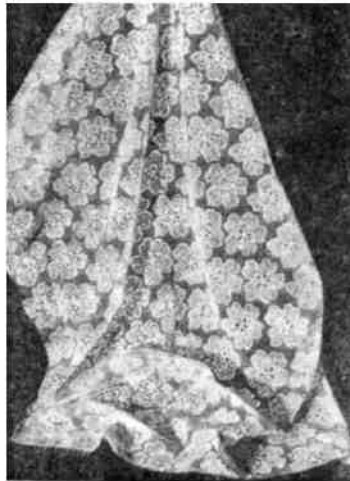
Matoga fantikda ishlov berilayotganda fantik bilan xohlagan yoʻnalishda chiziq va shtrixlar, nuqtalar qoʻyish mumkin (9-rasm). Fantik bilan turli xil fakturali naqsh va ornament-larni: ipda tikilgan kashtadan to biserli kashtalarni taqlid qilib bajarish mumkin.

Taqlid xususiyatiga koʻra fantik bilan yassi chiziq chizish kerak boʻlsa, fantik matoga botirib chiziladi. Agar qabariq chiziq chizish kerak boʻlsa, fantik uchi matoga tegar-tegmas yurgiziladi.



*9- rasm. Doka va tuldani ishlangan yelpigʻichlar. Fantikda bezatilgan.*

Fantikdan siqib chiqarilgan har qanday massa qurigach sinuvchan boʻlib qoladi. Shuning uchun naqsh chizigʻi boʻyicha yurgizilganda tez-tez uzib, yetarlicha kichik masofa qoldirib chiziladi. Shuni esdan chiqarmaslik kerakki, boʻyovchi massa fantikda uzoq vaqt saqlanishi mumkin (faqat uchi quriydi; uni kesib ishni yangitdan boshlash mumkin). Faqat BF-2 va BF-6 yelimli aralashmalar bundan mustasno. Ularni bir sutkadan koʻp saqlash mumkin emas.



*10- rasm. Erkaklar belorus ko‘ylagi kashtasi funtikda taqlid qilingan.*

#### **1.4. Matolarga texnologik uslub asosida ishlov berish**

Matolarning har xil turlari ma’lum turdagi bo‘yoqlarning qo‘llanilishini talab qiladi. Bo‘yoqlar har bir matoning xususiyatlarini hisobga olgan holda tayyorlanadi. Bo‘yalgan mato mustahkamlanadi. Matolarni rangtasvir bilan bezashda (bo‘-yashda) ishlatiladigan bo‘yoqlar texnik xususiyatlari bo‘yicha

guruhlarga bo‘linadi. Guruh ichida ranglar bo‘yicha ajratiladi. Bo‘yoqlar tayyorlashda turli kimyoviy moddalar ishlatiladi:

*uksus kislotalasi* — rangsiz, o‘tkir o‘ziga xos hidli suvda yaxshi eriydi. Zaharli, teriga tushganda kuydiradi. U bilan ishlaganda ehtiyotkorlik zarur;

*limon kislotalasi* — hidsiz oq kristallar, ayrim hollarda uksus kislotalasini o‘rmini bosadi;

*40% li sut kislotalasi* — hidsiz och jigarrang suyuqlik; uksus kislotalasining o‘rmini bosishi mumkin;

*o‘tkir natriy* — qattiq holatdagi o‘tkir natriy oq yoki pushti rangli modda; havoda namlik va uglekislotalani o‘ziga tortib oladi va suyulib oq plyonka bilan qoplanadi. Mahkam yopilgan chinni yoki shisha idishda saqlanadi;

*suvli ammiak (texnik nashatir spirti)* — rangsiz, shaffof, o‘ziga xos hidli tiniq suyuqlik;

*natriy bisulfat* — mayda kristallar yoki sarg‘ish rangli suyuqlik;

*mochevina* — suvda yaxshi eriydigan oq yoki sarg‘ish kristallar;

*rezorsin* — suvda va spirtida yaxshi eriydigan oq, pushti va jigarrang kristallar;

*urotropin* — shirin yoki o‘tkir mazali, sovuq suvda yaxshi, issiq suvda yomon eriydigan kristalli kukun;

*fenol* — rangsiz, o‘ziga xos hidli kristall yoki kristalli massa. Juda zaharli, teriga tushganda kuydiradi. U bilan ishlaganda ehtiyotkorlik zarur;

*kanifol* — qattiq, mo‘rt, nozik, shishasimon modda, och sariq, to‘qjigarrang, qora ranglarda bo‘ladi;

*parafin* — oq yoki sariq rangli qattiq modda, qizdirilganda oson suyuqlikka aylanadi.

*OP-7 va OP-10 qo‘shimcha moddalar* — yog‘simon, suvda yaxshi eriydigan suyuqlik yoki och-sariqdan och jigarranggacha pastasimon modda.

*Matolarni badiiy bezashda mayda va yirik osh tuzi* bo‘yoqni bevosita matoda quyiltirishda foydalaniladi. Bunda matoda to‘q rangdagi dog‘lar (krap) hosil bo‘ladi. Mochevina esa aksincha, rangsiz, och dog‘lar effektini beradi.

Zaxira tarkibi:

***Sovuq batik uchun zaxira tarkibi:***

|               |           |
|---------------|-----------|
| Parafin       | 100 g     |
| Kanifol       | 4 g       |
| Rezina yelimi | 400—500 g |
| Benzin        | 500—400 g |

Maydalangan parafinni ustiga rezina yelimi quyiladi, soʻngra benzin solib yaxshilab aralastiriladi. Tayyorlangan aralashmani idishdagi qaynoq suvga solib (водяная баня) 95—97°С haro-ratda bir jinsli modda hosil boʻlguncha qizdiriladi. Zaxira tarkibiga rang berish uchun oldindan maxsus qogʻozda yogʻsizlantirilgan moyli boʻyoqlardan foydalaniladi. Zaxira suyuqligi mustahkam yopiladigan chinni yoki shisha idishda saqlash zarur.

Zaxira tarkibining konsisensiyasini suyultirish kerak boʻl-sa, ish jarayonidan 18—20 soat avval benzin suyuqligi qoʻshi-ladi.

Zaxira tarkibini isitish asboblari yoki isitish asboblari yonida tayyorlash umuman mumkin emas.

Ish jarayonida yongʻin xavfsizligi qoidalariga rioya qilish zarur.

***Issiq batik uchun zaxira tarkibi:***

*1-retsept.*

|                |      |
|----------------|------|
| Parafin        | 660g |
| Texnik vazelin | 340g |

*2-retsept.*

|                |      |
|----------------|------|
| Parafin        | 500g |
| Texnik vazelin | 250g |

Asalari mumi 250g

*3-retsept.*

|            |      |
|------------|------|
| Petrolatum | 210g |
| Parafin    | 790g |

Shular bilan bir qatorda zamonaviy ishlatilishga tayyor tarkiblar:

1) Winsor and Newton (300gr.) — Xitoyda ishlab chiqarilgan (tilla akril).  
Gold lux – O‘zbekistonda ishlab chiqarilgan. Istalgan matoda badiiy ishlar bajarishga mo‘ljallangan.

### **Anilin bo‘yoqlari**

Anilin bo‘yoqlari moyqalam, tamponda erkin naqshda yoki trafaret bilan ishlash usulida (chetka, tampon, purkatkich) foydalaniladi. Anilin bo‘yoqlari och rang matolarda ishlatiladi. Chunki bu bo‘yoqlar shaffof va moy bo‘yoqlar kabi qoplash xususiyatiga ega emas. Shuning uchun mato fakturasini o‘zgartirmaydi. Bundan tashqari anilin bo‘yoqlari moy yoki relyef bo‘yoqlariga o‘xshab matoni og‘irlashtirmaydi. Raqs va akrobatik kostumlar uchun bu juda muhim.

Ba’zi anilin bo‘yoqlarni (kukunli) BF-2 yoki BF-6 yelim-lari bilan aralashtirib ishlatish mumkin. Kraxmal bilan esa hamma anilin bo‘yoqlarini aralashtirib ishlatish mumkin.

Sahna uchun matolarga ishlov berilganda kukunli anilin bo‘yoqlari (ip gazlamalar uchun) ishlatiladi.

Erkin naqshda esa muvaffaqiyat bilan rangli tush, siyoh kukunlari va fotobo‘yoqlar anilin bo‘yoqlarini o‘rnini bosadi yoki anilin bo‘yoqlariga qo‘shib ishlatiladi.

Anilin bo‘yoqlarini suvda eritib ishlatish mumkin. Shunda bo‘yoq aniq kontur bilan matoga yotadi. Ayrim hollarda suvga denaturatli spirt qo‘shish yoki faqat spirtida eritish mumkin. Agar (masalan, o‘zbek shoyilarini o‘xshatib ishlashda) ranglar-ning bir-biriga nafis va nozik o‘tishi, bir rangni ikkinchi rangga uyg‘unlashib o‘tishi (quyilishi) zarur bo‘lsa bu usuldan foydalaniladi.

Bo‘yoq kukuni va suyultiruvchi suyuqlik proporsiyasi rangning qanday tusi kerakligi bilan aniqlanadi.

Amaliyotda tayyor bo‘yoqdan kerakli tus chiqarish qiyin. Odatda kerakli tus (ton)ni «topish» uchun turli bo‘yoqlarni turli proporsiyalarda aralashtiriladi. Masalan, mato uchun sotiladigan tayyor yashil bo‘yoq bo‘g‘iq, tussiz rangga ega. Yorqinlik va rang tozaligi yashil bo‘yoqqa sariq bo‘yoq aralashtirib hosil qilinadi. Iliq, ohangrabo jigarrangni hosil qilish uchun jigarrangga qizil yoki to‘q qizil rang

qo‘shiladi. Sariq bo‘yoqqa ozgina jigarrangni qo‘shib parchani imitatsiya qilishda (o‘xshatib ishlash) ish-latiladigan tillarang ohra tusini tayyorlash mumkin. Siyohrang, binafsharangni siyoh kukuni beradi. Agar unga qizil yoki ko‘k bo‘yoq qo‘shilsa bu rangning boshqa tuslarini chiqarish mumkin.

Anilin bo‘yoqlari shisha yopiq bankalarda saqlanadi. Agar ular qog‘ozga o‘rab saqlansa sifati o‘zgaradi. Suvda yoki denaturatda eritilgan bo‘yoqlar yopiq butilkalarda saqlanadi.

Matoni badiiy bezashdan avval, uni kerakli rangga bo‘yaladi. Agar ayrim tusni chiqarish kerak bo‘lmasa, bo‘yash kukun paketida yozilgandek bajariladi. Agar mato noyob tusga (asosan och rang) bo‘yalmoqchi bo‘lsa kerakli tusni “qidirishga” to‘g‘ri keladi. Bo‘yoqlar qaynab turgan suvda eritiladi. Aralashtirib, tayyor bo‘yoq rangi namunada aniqlanadi. Kerakli tus topilgach, katta idishdagi iliqroq suvga solinadi (suv issiq bo‘lsa matoda dog‘lar hosil bo‘ladi). Mato avval oddiy suvda ho‘llanadi va yengilgina siqib, tekislab bo‘yoq eritmasiga solinadi. Katta mato polotnolarini badiiy bezashdan avvalgi bo‘yash jarayonida hosil bo‘lgan notekis tuslanishdan qo‘rqish kerak emas. Sahnada bu kamchilik sifatida emas, balki uni jonlantirib, tovlanayotganga o‘xshatib ko‘rsatadi.

Bo‘yash 10—15 daqiqa vaqtni oladi. Bu vaqt davomida yog‘och kaltak bilan mato ag‘darilib, aralashtirib turiladi. Agar mato och rangga bo‘yalsa qaynatish shart emas.

### **1.5. Moy bo‘yoqlar bilan matoga badiiy ishlov berish**

Doka va boshqa yupqa matolarda akvarel bo‘yoqlari bilan ishlash zarur. Moyli bo‘yoqlar trafaret bilan ishlaganda, quruq mo‘yqalam bilan erkin naqsh ishlaganda foydalaniladi.

Moyli bo‘yoqlarning boshqa bo‘yoqlar oldidagi afzalligi ular bilan nafis ranglarni hosil qilish mumkin va bo‘yoqlarni mustahkamlash shart emas.

Moyli bo‘yoqlarning kamchiligi rasm chetida yog‘li dog‘lar hosil bo‘ladi. Bu kamchilikni bartaraf qilish uchun gazetaga moyli bo‘yoq siqib chiqariladi va 2-3 soatga qoldiriladi. Moy gazetaga shimiladi. Bu bo‘yoq chetidagi yog‘li dog‘dan ko‘rinadi. Bo‘yoq quruqroq bo‘lib qoladi. Shundan so‘ng uni pichoq bilan qirib

olinadi va shu miqdordagi eritgich (rastvoritel №1 yoki «Pinen»), olifa, skipidar bilan yaxshilab aralashtiriladi. Agar ochroq bo‘yoq rangi kerak bo‘lsa eritgich ko‘proq qo‘shiladi.

Tasvir kolonokli yoki chetkali mo‘yqalamlar bilan ishlanadi. Ular bo‘yoq bilan yengil, erkin surtmalarda gulbarg, barg naqsh shakllarini takrorlaydilar.

Birinchi surtmalarda ortiqcha bo‘yoq chizgi chetiga chiq-masligiga ahamiyat berish zarur. Buning uchun mo‘yqalamni har gal ho‘llaganda idish chetida siqiladi. So‘ngra gazeta yoki o‘ram qog‘ozi bilan yana shimdirib olinadi. Shundagina surtma quruq bo‘ladi, oqib iz qoldirmaydi va chizgi chetiga shimilmaydi. Rangdagi to‘yinganlikka erishish uchun mato yuzasini bir necha marta bo‘yoq bilan qoplanadi. Har bir qoplamdan keyin bo‘yoq qurishi kutiladi. Bu usulning afzalligi shundaki, uni ixtiyoriy matoda qo‘llash mumkin.

To‘rt-besh kun davomida iliq haroratli joyda yaxshilab quritilgan mato yoki buyumni orqasidan qog‘oz qo‘yib daz-mollash mumkin.

Yaxshilab quritilgan mato yoki buyumni iliq, sovunli suvda yuvish mumkin.

Acrylic color (rangli) 75 gr. Xitoyda ishlab chiqarilgan. Uni moy bo‘yoqlar o‘rnida ishlatish mumkin. Bu bo‘yoq bilan bosma usulida ishlash mumkin. Tayyor buyumni ustidan dazmollash mumkin.

### **Relyef pastasi**

Relyef pastasi o‘z tarkibi bo‘yicha moyli bo‘yoqlarga yaqin, faqat cho‘ziluvchan. U asosan qabariq, relyefli tasvirlarni ishlashda foydalaniladi. Bu tasvir matoga funtik yordamida tushiriladi. Pastani olifa bilan aralashtirib trafaretida ham ishlash mumkin.

Ayrim hollarda relyef pastasidan yelim sifatida ham foydalanish mumkin. Applikatsiyani bajarishda bir matoni ikkinchisiga yopishtirishda ishlatiladi.

Bu pastada aluminiy, bronza kukunlari va maydalab qirqil-gan iplar yaxshi yotadi. Relyef pastasida qimmatbaho toshlar bilan qilingan kashtaga o‘xshatib ishlash bajariladi.

Agar magazindan relyef pastasini topa olmasangiz uni o‘zingiz quydagi retsept bo‘yicha tayyorlashingiz mumkin:



Belila moyli — 1kg

Moyli lok — 2 osh qoshiq

Tabiiy olifa — 2 osh qoshiq

Chinni idishda bu moddalar yaxshilab qaymoq quyuyq-ligigacha aralashtiriladi.

Ish jarayonida qora relyef pastasining xususiyatlarini hisobga olish shart: u qora moyli bo‘yoq kabi juda sekin quriydi. Shuning uchun uni boshqa rang bo‘yoqlar va BF-6 yelimi bilan aralashtiriladi (bu uning qoraligiga aslo ta’sir qilmaydi). Aralashma proporsiyasi: bir qism qora relyef pastasiga 3-4 qism boshqa rang pasta va ikki qism yelim.

Shu narsani nazarda tutish kerakki, har doim moyli bo‘yoqni relyef pastasi bilan va relyef pastani moyli bo‘yoq bilan almashtirish mumkin.

Moyli bo‘yoq va relyef pastasi tunka bankalarda saqlanadi bo‘yoq qurimasligi uchun ustiga sovuq suv solib qo‘yiladi va qopqoq bilan yopiladi.

### **Bronza va aluminiy kukunlari**

Bronza va aluminiy kukunlari BF-6, BF-2 yelimplari yoki turli loklar bilan oltin va kumushga o‘xshatib ishlashda (taqlid qilishda) ishlatiladi.

BF-6 yelimi va loklar bilan bronza quydagi proporsiyalarda aralashtiriladi: 30 gramm yelim (lok) bilan to‘la choy qoshiq bronza kukunlari.

Aluminiy kukuni esa 30 gramm yelim (lok)ga bir yarim qoshiqdan ko‘proq aralashtiriladi.

Shuni aytib o‘tish kerakki, aluminiy kukuni juda yengil bo‘lgani sababli u bilan ehtiyotkor bo‘lib ishlash kerak.

Bronza va aluminiy kukunlari qopqog‘i qattiq yopiladigan bankalarda saqlanadi.

### **Matoni oqartirish**

Matoni oqartirish shamollatiladigan xonada bajariladi. Chunki oqartiruvchi xlarning bug‘lari sog‘liqqa ziyondir. Yaxshi pishirilgan mato “Belizna ” eritmasiga cho‘ktiriladi. 500 g quruq mato 125 g “Belizna”ning 14—15 litr suvdagi eritmasiga solinib 1.5—2 soat normal haroratda, yaxshi cho‘kishi uchun yog‘och

qopqoq bilan bostirib turiladi. Oqartirilgandan soʻng bir necha bor sovuq suvda chayiladi.

Oqartirilgan mato sirli idishga solinib ustidan 15l suv solinadi, 0,5 litr uksus qoʻshilib 2 daqiqa ushlanadi. Soʻng yana sovuq suvda chayiladi. Mato yaxshilab quritilgach, meditsina paxtasi yoki chizmachilik qogʻozini oqlik etaloni sifatida qabul qilib mato bilan solishtiriladi.

## **1.6. Gazlamalarni boʻyashga tayyorlash**

### **Ip gazlamalarni boʻyashga tayyorlash**

1. Yuvish (ivitish). Mato yumshoq suvda (yomgʻir yoki eritilgan qor suvida), agar ular boʻlmasa muzxonada tayyorlangan muzni eritib foydalaniladi. Matoni ikki kun shu suvda ivitiladi. Soʻng sovunli suvda yuvib, yaxshilab chayilgach quritiladi.

2. Pishitish. Paxta tolasidan toʻqilgan matodagi yogʻ, mum aralashmalari qoldiqlarini ketkazish uchun u pishitiladi. Pishi-tish kalsiylangan soda yoki kir sodasi bilan bajariladi. Agar kalsiylangan soda boʻlmasa osh sodasini duxovkada 120—130°C haroratda kuydirib olinadi. Kuydirilgan osh sodasi kalsiylangan sodaga aylanadi.

Pishitilganda 500 g quruq mato uchun 500° C issiqlikda 14—15 litr suv, 150 gr kalsiylangan soda, 150 gr qirilgan quruq kir sovun kerak boʻladi. Soda va sovun 3 litr suvda yogʻoch kurakchada chaqqonlik bilan aralashtiriladi. Tayyorlangan aralashma qolgan 11—12 litr suvga aralashtiriladi.

Pishitiladigan material sirli idishga solib ustidan tayyorlangan eritma quyilib olovga qoʻyiladi. Eritma harorati asta-sekinlik bilan 1—2 soat davomida 80—90°C ga koʻtariladi.

Pishitish paytida mato yogʻoch kaltak bilan aylantirib turiladi. Vaqti-vaqti bilan aralashmaga yumshoq suv quyib turiladi.

Pishitilgan mato ikki marta issiq (70—80°C) suvda keyin sovuq suvda chayiladi.

Mato pishitilganmi, yo'qmi tekshirib ko'rish mumkin. Buning uchun matodan ip sug'iriladi va sovuq suvli stakanga solinadi. Pishitilgan ip 1—2 daqiqadan so'ng cho'kadi.

Chayilgan mato uksus solingan(0,5 litr uksus 15 litr suvga) sovuq suvga solib qo'yiladi. Mato eritmada 2 daqiqa turadi. So'ng ikki-uch marta sovuq suvda chayiladi.

Agar mato oppoq rangda bo'lsa u ishlashga tayyor. Lekin oqartirilmagan ip gazlamalar, bo'z, surga o'xshash gazlamalarni oqartirish lozim.

### **Ipak gazlamalarni bo'yashga tayyorlash**

Ipak gazlamalarni ivitish, yuvish shart emas. Lekin pishitish zarur.

**Pishitish.** 2—3l yumshatilgan suvga 8g kalsiylangan soda va 85 g neytral atir sovun chaqqonlik bilan aralashtiriladi. Aralash-maga 10 litr suv solib 500g quruq mato sirli idishda cho'kti-riladi. Shundan so'ng sekin 30 daqiqa davomida aralashma 90—94<sup>0</sup>C haroratgacha isitiladi va mato 2—2.5 soat davomida ushlab turiladi. So'ngra issiq suvda va sovuq suvda chayiladi. Chayilgan mato 100 g neytral sovun 12—13 litr yumshoq suv aralashmasiga solinib 90<sup>0</sup>C haroratgacha isitiladi va 1,5—2 soat ushlab turiladi. Mato issiq va iliq, so'ngra sovuq suvda chayiladi.

**Oqartirish.** 80 ml 30%li vodorod perekisi eritmasi va 5ml 28%li ammiak eritmasi 5 litr yumshatilgan suvga solinadi. Mato emallangan idishga solinib 50—55<sup>0</sup>C haroratgacha isitilgan aralashma ustidan quyiladi va 5—6 soatga qoldiriladi. So'ng iliq va sovuq suvda chayiladi.

### **Sintetik gazlamalarni bo'yashga tayyorlash**

Sintetik tolalardan to'qilgan gazlamalar tuzilishi bo'sh bo'lgani uchun, tola tarkibi o'zgacha bo'lgani uchun suvda yaxshi ivimaydi (bo'kmaydi). Shuning uchun ular yomon bo'yaladi. Uy sharoitida sintetik matolardan kapron va neylonga rangtasvir berish mumkin. Sintetik gazlamalar pishitilmaydi va oqartirilmaydi. Bo'yashga tayyorgarlik faqat yuvishdan iborat.

Ho'llangan mato (500 g) sirlangan idishga solinadi va eritma quyiladi. Eritma 30 g oq neytral atir sovun 2-3 g kalsiylangan soda 12 litr yumshatilgan

suvga solinadi. Eritma 60—70°C haroratgacha isitiladi va mato 20—30 daqiqaga qoldiriladi. So‘ng bir necha bor sovuq suvda chayiladi.

### **Bo‘yalgan mato bo‘yoqlarini mustahkamlash**

Erkin naqsh, batik va boshqa usulda bezatilgan matolarni bo‘yoqlarini yaxshilab mustahkamlash havosiz idishda katta bosimda qaynoq, nam bug‘ yordamida olib boriladi. Bunda mato tolalari bo‘kib bo‘yoq tola tarkibi bilan o‘zaro kirishadi.

Uy sharoitida bo‘yalgan tolalarni mustahkamlash uchun chelak yoki kir qaynatadigan bochka ishlatasa bo‘ladi. Chelakning 1/5 qismiga suv solib qaynatiladi. So‘ng chelak doka yoki yupqa ip mato bilan yopiladi va o‘rtasi halqob (osiltirib qo‘yiladi) qilinadi. Bu halqobga orasiga doka yoki qog‘oz taxlangan bo‘yalgan buyum qo‘yiladi.

Taxlama ehtiyotkorlik bilan bajariladi. Avval teng ikkiga orasiga qog‘oz yoki doka qo‘yib tahlanadi. Yana ikki buklanadi va shu o‘lchamda qog‘oz qo‘yiladi. Keyin yana va yana buklanadi, har gal orasiga qog‘oz qo‘yish esdan chiqmasligi kerak. Shunday qilib emallangan chelakda 1kv. m ip gazlama va 2 kv.m gacha ipak gazlamani bug‘lash mumkin.

Bug‘lashga tayyorlangan taxlama (tugun) ehtiyotkorlik bilan dokaga qo‘yiladi va usti paxta yostiq bilan yopiladi. Yostiq (maxsus tikilgan doira shaklida, chelak diametridan 3—5 sm ga katta) tahta qopqoq bilan bosib turiladi. Suv miqdori (1/5qism) past olovda 2—2,5 soat bug‘lashga yetadi. Quydagi shart albatta bajarilishi zarur: bug‘lanayotgan mato yoki buyum yaxshi qurigan bo‘lishi shart.

### **Matolarni badiiy bezashda kompozitsiyaning o‘rni**

Badiiy asar yaratish xalq amaliy san’atida murakkab ijodiy jarayondir. Musavvir o‘z tasavvurini, ijod mahsulini hayotga tatbiq qilish uchun shu san’atning turli vositalaridan foydalanadi. Bu ijodiy jarayonning asosi – kompozitsiya uyg‘unligini, naqsh ritmini, rang va materialni izlashdir.

Dekorativ to'qimachilik asari kompozitsiyasi – buyum tekisligini ritmik, tartibli taqsimlanishi va hamma naqsh (ornamental), tasviriy elementlarining yagona badiiy, texnik usulda bajarilganligi va umumiy badiiy-dekorativ g'oyaning yaxlitligidir. Umuman aytganda material, badiiy vositalar, g'oyaviy-obrazli mohiyatning ichki uyg'unligidir.

Musavvirning yangi asar yaratishi buyumning vazifasi, maqsadiga monand mavzu tanlashdan boshlanadi. Bu bosqichda faqat tasvir etilayotgan elementlardagi ma'lum bir ma'lumot emas, balki dekorativ siymo, his-tuyg'u kayfiyatini turli badiiy vositalar orqali ko'rsatib berish lozim.

Turli badiiy va texnologik usullardan foydalanib, naqsh va ranglar mutanosibligi vositalari bilan his-tuyg'u: bahor yengil-ligi, shiddatli harakat, muvozanatli sokinlik va boshqalarni ko'rsatib berish mumkin.

Mukammal o'ylangan kompozitsion sxema — yaxshi badiiy asar yaratishga asos bo'ladi. Ishni kompozitsion sxemani masshtabda yoki haqiqiy kattalikda chizmatasvirda chizishdan boshlanadi. Kompozitsion sxemani chorakta yoki yarimta chizish maqsadga muvofiq emas. Chunki ish jarayonida mos kelmay-digan tutashuvlar bo'lishi mumkin.

Sxemaning qurilishi, naqsh yechimi xarakteri bo'yicha kompozitsiya ikki xil bo'ladi: statik (turg'un) va dinamik (harakatda, tebranish). Statik kompozitsion sxemalar ko'pincha simmetrik va ornament yechimida qat'iylik talab qilinadi. Odatda statik kompozitsion sxemalarga chizig'iy rasmlar (katak va yo'l-yo'l), geometrik ornament va ayrim o'simliksimon naqshlar kiradi. Statik kompozitsiyalar sokinlik va muvozanat tuyg'usini uyg'otadi. Naqsh asosan to'rtburchakda vertikal, gorizontal o'qlarda, parallel va perpendikular ziylarda joylashadi. Tasviriy elementlar frontal berilgan, turg'un va uning kompozitsion sxemadagi o'rni aniq belgilangan.

Kompozitsiyaning dinamik yechimida naqsh elementlari diagonal o'qlar bo'yicha va tekislikda erkin tarqatilgan bo'ladi. Kompozitsion sxemada harakat yaqqol ko'zga tashlanadi, simmetriyani dadil buzish mumkin. Sxema yechimi turli ko'rinishda bo'lishi mumkin.

Tasvirning ko‘lamini buyum o‘lchami va vazifasiga mutanosib tanlash jiddiy jarayon. Keskin kattalashtirilgan rasm qo‘pollashib, nafisligini yo‘qotadi. Yirik masshtabda ko‘proq gul rasmlari nusxalar qo‘l keladi. Tabiiyki, yaxshi topilgan siluet, elementlarning aniq chizgilari agar ish qo‘lda, moyqalam surtmasi usulida bajarilgan bo‘lsa katta ahamiyatga ega. Pala-partish, didsizlik bilan chizilgan gullar va barglar o‘simlik go‘zalligi, nafosatini ochib berolmaydi. Shuning uchun mashg‘ulotlarda o‘quvchilar bilan naturaga qarab dekorativ chizmasvir chizishga katta ahamiyat berishi kerak.

### **1.7. Matolarni badiiy bezashning “Sovuq va issiq batik” usullari**

Batik amaliy-dekorativ san‘at turi bo‘lib, o‘z stilistik xususiyatlariga ega. Matoga tasvir tushirishdan avval xayolda tasavvur qilinayotgan panno, palantin yoki sharf, ro‘mol o‘ylangan kompozitsiyasi qog‘ozda bajariladi. Loyiha matoga aniq xatosiz tushirish uchun kerak. Qanday tasvir o‘ylaganimizdan qat‘iy nazar to‘qimachilik chizmasviri qonuniyatlariga amal qilishimiz kerak. Bularga kompozitsiyaning tekislikdagi yechimi, ayrim hollarda rejalilik va ko‘lamning yo‘qligi, tasvirning naqshinkorligi va dekorativligi, tasvirning va fonning grafik aniqligi kiradi.

Sovuq va issiq batik mato polotnosida o‘quvchanlikni chegaralovchi zaxira suyuqligi bilan ishlashga asoslangan.

**Sovuq batikda** zaxira suyuqligi matoga yopiq kontur sifatida tortiladi. Yopiq konturning ichki tamoni maxsus bo‘yoqlar bilan eskizga asosan bo‘yaladi. Bu uslubning o‘ziga xos xususiyati shundaki, rangli kontur mavjud va bu kontur har xil orna-mental naqshlarga aniq grafik xususiyat beradi. Rangtasvir ishlashda qo‘llaniladigan ranglar soni cheklanmagan.

**Issiq batikda** isitilgan zaxira suyuqligi kontur sifatida tortiladi va matoning ayrim qismlarini bo‘yoqning oqishidan saqlash maqsadida bo‘yaladi. Bu usulda kontur chiziqlari shart emasligi tufayli ranglarning bir-biriga mayinlik bilan o‘tishi mumkin.

Zaxira suyuqligini tortishda har xil texnik usullarning ishlatilishi nozik va rang-barang naqshinkor shakl va gullarni ishlash imkonini beradi.

**Erkin naqsh** zaxira suyuqligisiz ishlanadi. Tasvir matoga har xil bo‘yoqlar bilan mo‘yqalam erkin chizmalari yordamida tushiriladi. Faqat oxirgi ishlov sovuq zaxira suyuqligi bilan beriladi. Avvalgi usullarga nisbatan bu usulda individual ijod imkoniyatlari ko‘proq. Erkin naqshda texnologik ishlov berish-ning usullari turli-tuman.

Matoni badiiy bezashning uch usuli mukammallashib bormoqda. Bu sohada ishlayotgan rassomlar mato bo‘yashning yangidan-yangi usullarini yaratmoqdalar. Shuning uchun bu qo‘llanmadagi usullarni yanada mukammallashtirish imkoni cheklanmagan. Ulardan matoni bezash san’atini egallashda asos sifatida foydalanish mumkin.

Matoni bo‘yashning uch usulini bajarganda mato ramka ilmoqlariga tanda va arqon iplari o‘rtasidagi perpendikularlikni saqlagan holda tortiladi. Ramkaning qarama-qarshi tamonlari-ning parallelligi ham saqlanishi zarur.

Mato ilmoqlarga ilingandan so‘ng, ramka tamonlari tortilib, mato taranglanadi va vintlar bilan mahkamlanadi. Shuning uchun ish davomida mato solqilanib qolmaydi.

### **Matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash**

Matoga bezak berishning bu usulida tasvirning hamma shakllari yopiq konturli chiziq bilan chegaralangan (zaxira suyuqligi bilan). Bu usul tasvirga o‘ziga xos xususiyat bag‘ishlaydi. Matoga kontur yuritish uchun shisha naychalardan foydalaniladi. Ingichka, qayriltirilgan uchli va ishchi qismga yaqin zaxi-rali shisha naycha keng tarqalgan (11-rasm). Zaxira naychaning sharsimon kengaygan qismi bo‘lib, unda zaxira suyuqligi saqlanadi.

Shisha naychaning qayrilgan uchining devorlari ingichka bo‘lishi kerak. Chunki konturning qalinligi faqat teshik o‘lcha-miga emas, balki naychaning qalinligiga ham bog‘liq.

Nay uchining egilish burchagi kontur chiziqining sifatiga katta ta'sir ko'rsatadi. U  $135^\circ$  da egilgan bo'lishi kerak. Agar



*11-rasm. Sovuq batikda ishlatiladigan shisha naycha.*

bundan o'tmasroq bo'lsa naychani mato tekisligiga perpendikular tutishga to'g'ri keladi. Bunda zaxira suyuqligining oqish tezligi ko'payadi va zaxira suyuqligini oqib ketishiga olib kelishi mumkin.



12-рasm

Odatda chiziq boshida yoki nay harakati sekinlashganda tomchi paydo bo'lish xavfi bor. Shuning uchun shisha nayni ish jarayonida bir tekis yurg izish, ish boshida esa shisha naychanning uchini tomchi hosil bo'lmasdan avval darhol matoga tushirish lozim. Naycha uchini matodan olayotganda teshik qismini darhol yuqoriga ko'tarish lozim. Bunda naychanning qarama-qarshi tamonini zaxira suyuqligi oqib ketmasligi uchun yuqoriroq tutish kerak.



Zaxira suyuqligi tortilgach, rasm quritiladi. Zaxira suyuqligi yuri-tilgan tasvir 24 soatdan ko'p turishi maqsadga muvofiq emas, chunki zaxira suyuqligi o'zidan yoqli dog' chiqaradi. Konturning ichi bo'yalganda bo'yoq konturning chetiga yaqinlasha olmaydi.

Konturning ichini, atrofini bo'yash tampon, mo'yqalam va naychalar bilan bajariladi. Bu jarayonda tasvirning katta va kichik uchastkalari bo'yoq bilan bir xilda to'ldirilishi kerak. Aksincha, har xil tusdagi ochlik, har xil tusli yoyilishlar notekis bo'yalgan qoplamli uchastkalar (светлота, ореоли, разводи) paydo bo'ladi.

Naychani bo'ylama bo'linmalardan iborat taglikda, boshqa asbob-uskunalardan alohida saqlash lozim. Bo'ylama bo'linma 1,5-2 sm qiyalikda ishlangan. Ish jarayoni vaqtincha to'xtatilganda naychani yuqori cheti bo'linmaning ko'tarilgan tamoniga qo'yi-ladi. Bundan maqsad, zaxira suyuqligi to'kilmasligidir.

Mehnat jarayoni tugatilganda naycha benzin bilan artilib, paxta bilan tozalanadi. Shundan so'ng, zaxira suyuqligi qoldig'i qotib qolmasligi uchun naychani ishchi uchiga yumshoq, ingichka sim tiqiladi.

### **Issiq batik**

Issiq batikning quydagi usullari mavjud:

Oddiy batik (bir qatlamli).

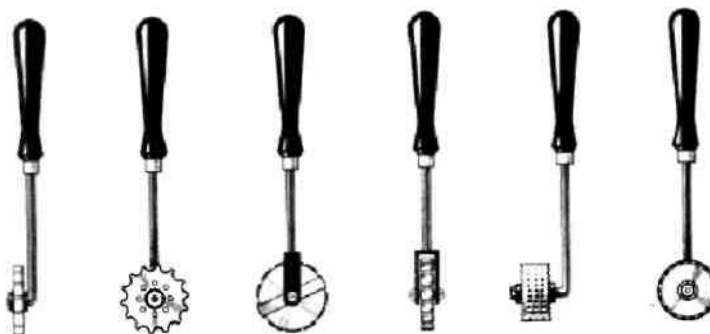
Murakkab batik (ikki yokki ko'p qatlamli).

Dog' bilan ishlash (работа от пятна).

Oddiy batik. Tasvir (9–10-rasm) andaza-qolipdan mo'yqa-lam, voronka, pichoq, katalka, bosma (shtamp) yordamida matoga tushiriladi. Natijada geometrik yoki gulli naqsh tasviri kontur chizig'i hosil bo'ladi.



*12-rasm. Issiq batik usulida ishlatiladigan voronka va pichoqlar.*



*13-rasm. Issiq batik usulida ishlatiladigan katalalkalar.*

Oddiy batik. Tasvir (12–13-rasm) andaza-qolipdan mo‘yqa-lam, voronka, pichoq, katalka, bosma (shtamp) yordamida matoga tushiriladi. Natijada geometrik yoki gulli naqsh tasviri kontur chizig‘i hosil bo‘ladi.

Pichoq, katalka oldindan yupqa trikotaj mato bilan tortiladi va mustahkamlanadi. Ish oldidan ular (voronka ham) isitilayot-gan zaxira suyuqligiga botiriladi (metall batamom qiziguncha). Asbob sovisa, yana shu tarzda qizdiriladi, aksincha zaxira suyuqligi asbobning o‘zida sovib motoga shimilmaydi.

Matoga yurg‘izilgan zaxira suyuqligi qurigach, mato paxta yoki gubka tamponi yordamida bo‘yoq bilan butkul bo‘yaladi. (Sovuq batikda har bir naqsh konturining ichi alohida bo‘yaladi.) Zaxra suyuqligi olib tashlangach, matoda to‘q fonda och rangli naqsh paydo bo‘ladi. Issiq batikda rang berishning bir qavatli usulida bir yoki bir necha ranglarni zaxira suyuqligi bilan chegaralangan ornament elementlariga berish mumkin. Bu bo‘yoq quymasi mato tekisligini umumiy fon bo‘yog‘i bilan bo‘yashdan avval bajariladi. Bo‘yoq quyilgan uchastkalar quri-gach,

zaxira suyuqligi bilan qoplanadi. Faqat shundan keyingina fon va jiyak bo‘yaladi. Bu holda bir xil rangli tasvir (oddiy batikda hosil bo‘ladigan) boshqa ranglar bilan to‘ldiriladi.

### **Murakkab batik, bo‘yoq dog‘i bilan ishlash**

Murakkab batikda ishlash bir necha bosqichdan iborat. Bu bosqichlar oddiy batikda ishlash usulini takrorlaydi: fonni bir marta bo‘yoq bilan qoplanib va quritilgach zaxira suyuqligi bilan tasvir tushiriladi. Ramkaga tortilgan mato bo‘yoq bilan qoplanadi. Bu qoplanishlar to‘rttagacha bo‘lishi mumkin. Qoplanishlar ketma-ketlikda och rangdan to‘q ranggacha bajariladi. Har bir bo‘yoq bilan yangi qoplanishdan avval zaxira suyuqligi bilan yurqizilgan tasvir sifati va matoda andaza-qolipga mosligi tek-shiriladi.

Bo‘yoq dog‘i bilan ishlash — matoni badiiy bezashda eng murakkab va qiziqarli jarayon. Bu usul o‘simlik ornamentini tasvirlashda ko‘proq ishlatiladi. Ish printsiplari murakkab batik kabi. Lekin ketma-ket mato yuzasini bo‘yoq bilan qoplash o‘rniga mato tekisligiga eskizga asosan yoyilgan har xil rangdagi bo‘yoq dog‘lari tushiriladi. Har bir dog‘ uchun eskizga asosan zaxira suyuqligi bilan ornament birlamchi chizmasi chiziladi. Ilovadagi rangli illustratsiya). Keyin bu dog‘lar yoki dog‘ga birlashgan fonning uchastkalari boshqa rang bo‘yoq bilan qoplanadi. So‘ngra tasvir chizish davom ettiriladi. Bu jarayonni faqat uch martagacha takrorlash mumkin. Oxirgi qoplashdan avval rasm (ornament) oxirgi marta chiziladi va mato polotnosi to‘q rang bo‘yoqda oxirgi marta qoplanadi. Odatda bu xil tasvirlar to‘q fonli bo‘ladi. Chunki rasm chetiga oqib chiqqan bo‘yoqlar ustidan bo‘yalib, tasvir sifati buzilmaydi. Xuddi bo‘yalayotgan matoning ba’zi uchastkalarida murakkab batikda ishlanganga o‘xshaydi. Bu jarayon kam bo‘yoq qatlami bilan rang va tuslarning nozik uyg‘unligini ko‘rsatishga imkon beradi.

Matoga bo‘yoqlar bilan bezak berilayotganda bo‘yoqning har bir qatlami qurishi, zaxira suyuqligi qotishi zarur.

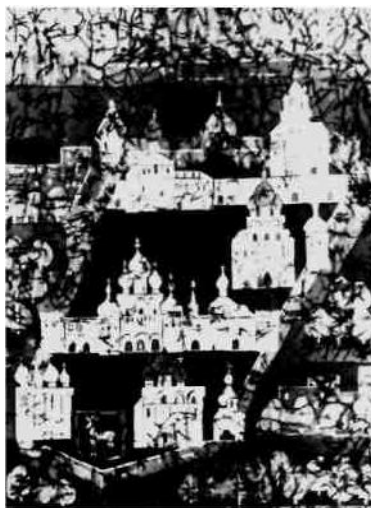
Mehnat jarayoni butkul tugaganda, mato ramkadan olinadi va diagonal bo‘yicha cho‘ziladi. Bu holatda qotgan zaxira suyuqligi sinib matodan to‘kiladi.

Qotgan zaxira suyuqligini butkul ketkazish uchun mato g'ijimlanib, yaxshilab qoqiladi.

Qotgan zaxira suyuqligini ketkazish uchun stolga uch-to'rt qavat gazeta solinib, ustiga o'ram qog'ozi solinadi. Keyin bo'yalgan mato solinib, yana o'ram qog'ozi, gazeta solinadi va qizib turgan dazmol bilan bosiladi. Dazmol ostida zaxira tarkibi erib, qog'ozga shimiladi. Bu jarayonni har gal o'ram qog'ozni almashtirib ikki-uch marta takrorlash lozim.

Dazmollashdan keyin qolgan yog'li dog'ni yakuniy tozalash uchun benzin bilan artiladi (mato yangitdan ramaga tortiladi va benzinga ho'llangan paxta tamponi bilan artiladi). Yuqorida ko'rsatilgan matoni issiq zaxira tarkibi bilan foydalanib bezash usullaridan tashqari yana ham samarali bezak usuli – krakle effekti usuli – yakuniy bezak usulidir.

Asosiy tasvir bo'yog'i yuritilgandan so'ng (ikki qatlamdan ko'p bo'lmasligi kerak) ramkaga tortilgan mato enli mo'yqalam — fleytsa yordamida isitilgan zaxira tarkibi bilan butkul qoplanadi. U qotgach mato ramkadan olinadi va ehtiyotkorlik bilan g'ijimlanadi va qoqiladi. Shunda zaxira qatlamida ko'pgina darzlar hosil bo'ladi. So'ngra mato yana ramkaga tortiladi va paxta yoki gubkali tampon bilan to'q bo'yoqda bo'yaladi. Bo'yoq ingichka darzlar ichiga kirib matoda ingichka, to'q rangli to'r hosil bo'ladi (14-rasm). To'r ostidan avval chizilgan tasvir ko'rinib turadi. Zaxira tarkibidan tozalash yuqorida ko'rsatilgan usulda bajariladi.



14-rasm. Krakle affekti usuli

## Erkin naqsh

Erkin naqsh keng ko‘lamda tarqalgan. Chunki u rassomning ijodini o‘ziga xos qirralarini ochib beradi va asarning qo‘l mehnatiga monand individual o‘ziga xosligi, takrorsiz go‘zalligini ko‘rsatadi.

Erkin naqsh asosan ipak (krepdeshin, krep-shifon), yupqa paxta tolali va sintetik tolali matolarda anilin bo‘yoqlari bilan (ayrim qolda quyqalar bilan), moyli bo‘yoqlarda maxsus eritmalar bilan ishlanadi. Ipakda naqshlar yorqinroq ko‘rinadi, bo‘yoqlar yaxshi shimiladi, bir-biriga mayin kirishadi. Ipak sirti tovlanib chiroyli ko‘rinadi.

Erkin naqsh konturli chizgi, zaxira tarkibi bilan ishlov berganda ayniqsa qiziqarli natijalar kelib chiqadi.

*Zaxira tarkibidan qilingan quyqa bo‘yoqlar bilan erkin naqsh ishlash.*

Matoga anilin bo‘yoqlari bilan quruq surtma berish usulida kerakli rang to‘yinishini bermaydi. Shuning uchun yelim asosida tayyorlangan zaxira suyuqligi bilan tasvir ishlash qo‘llanadi.

*Quyqa bo‘yoqlar bilan erkin naqsh ishlash.*

Oxirgi vaqtda tragant, kraxmal va salvitozali quyqalar bilan turli bo‘yoq guruhlari erkin naqsh ishlashda qo‘llaniladi. Bu bo‘yoqlar zaxira tarkibidan qilingan quyqa bo‘yoqlar bilan ishlangani kabi bu bo‘yoq quyqalari ham matoda rang dog‘ini chegaralashda foydalaniladigan zaxira tarkibisiz ishlash imkonini beradi.

Matolarni bezashda chetkali mo‘yqalam, paxtali, gubkali tamponlardan foydalanilgani sababli, rang ustidan rang tortishda bezatishning turli xil usullarini ishlatish imkonini beradi. Tasvirning shaffofligi yengil matolarni bezashda, ayniqsa kapronni, mos keladi. Matoni bu, koloristik imkoniyatlari kengligi bilan ajralib turadigan usulda bezatishda mato dekorativ jihatdan boyish bilan birga, uning tabiiy xususiyatlari — tola sifati, xislatlari saqlanib qoladi.

Bo‘yoq rangining tusi va to‘yinganligi quyqa me‘yorini maromiga keltirish bilan ta‘minlanadi. Agar bo‘yoq juda quyquq bo‘lib, cho‘tkadan tushishi qiyin bo‘lsa, unga qaynatilgan suv qo‘shib yaxshilab aralashtiriladi.

Rangtasvir ishlaganda suyuq yengil oqadigan bo‘yoqlar va nisbatan quyuqroq bo‘yoqlar bilan foydalanib, fon tekisligi va hoshiyani gul bilan to‘ldirilganda, qiziqarli yangi samarali fakturalar yaratish mumkin.

## **II-BOB. PEDAGOGIKA, PSIXOLOGIYA VA METODIKA QISMI**

### **2.1. Ta'lim jarayonida o'quv-uslubiy majmualardan foydalanish tartibi va unga qo'yiladigan talablar**

O'zbekiston bugun xalqaro hamjimiyaatning va global moliyaviy-iqtisodiy bozorning ajralmas tarkibiy qismi hisoblanayotgan bir davrda, uning iqtisodiyot tarmoqlarini modernizasiya qilish, sohalarni texnik va texnologik qayta jihozlash va jahon standartlariga mos mahsulotlar ishlab chiqarish uchun mutaxassis kadrlarni yangi talablar va uslublar asosida tayyorlash, ularga zamonaviy bilimlarni berish dolzarb masalalardan biridir.

Shunday ekan, O'zbekiston yosh, rivojlanayotgan mamlakatlar ichida birinchilardan bo'lib ta'lim tizimini isloh qilishga kirishdi va Respublikamizda kadrlar tayyorlash "Milliy dastur"i va "Ta'lim to'g'risidagi" qonunlar qabul qilindi.

"Ta'lim to'g'risida"gi qonun, Prezidentimizning "O'zbekiston XXI asrga intilmoqda" kitobi, Oliy majlisning birinchi sessiyasida qilgan ma'ruzalaridan kelib chiqib, respublikamizda kasblar yo'nalishi bo'yicha mutaxassis kadrlar tayyorlashga alohida e'tibor berilmoqda.

Bu sohada, ya'ni kadrlar tayyorlash va ta'lim samaradorligini oshirishda bir qator loyihalar, iqtisodiy ta'lim islohotlari amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning kishilarning umumta'lim va professional malaka darajasini oshirish, yangi talablar asosida kishilarning savodhonligini oshirish, uzluksiz ta'lim tizimini joriy qilish borasidagi tashabbuslari negizida iqtisodiy sohalarda etuk mutaxassislar va raqobatbardosh kadrlar tayyorlash orqali tarmoqlardagi o'sish parametrlarining yaxshilanishiga erishilmoqda.

Ma'lumki, uzluksiz va uzviylik ta'lim tizimida ortiqcha takroriylikka chek qo'yib, eng avvalo, jamiyatning ma'naviy va intellektual salohiyatini kengaytiradi, qolaversa, davlatning ijtimoiy va ilmiy–texnik taraqqiyotini takomillashtirish omili sifatida ishlab chiqarishning barqaror rivojlanishini ta'minlaydi. Pedagogik texnologiyalarning rivojlanishi va ularning o'quv – tarbiya jarayoniga kirib kelishi

oqibatida, shuningdek axborot texnologiyalarining tez almashinuvi va takomillashuvi jarayonida har bir inson uchun o'z kasbiy tayyorgarligini, mahoratini kuchaytirish imkoniyati yaratildi.

Ta'limning barcha bosqichlariga oid umumiy pedagogik va didaktik talab talaba (yoki o'quvchi)ning dasturiy bilim, tasavvur va ko'nikmalari asosida mustaqil ishlash samaradorligini takomillashtirish, ilmiy fikrlashga, o'quv faniga qiziqishni kuchaytirish, kasbiy bilimlarini faolligini oshirishdan iboratdir. Kasbiy ta'limda pedagogika tajribasi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarining talaba (yoki o'quvchi)larni fanlarga qiziqtirishga, ularning mustaqil ishlashda faolliklarini oshirishda imkoniyati cheksiz ekanligi tasdiqlanmoqda.

Ta'limning bugungi vazifasi o'quvchilarni kun–sayin oshib borayotgan axborot–ta'lim muhiti sharoitida mustaqil faoliyat ko'rsata olishga, axborot oqimidan oqilona foydalanishga o'rgatishdan iboratdir. Buning uchun ularga uzluksiz ravishda mustaqil ishlash imkoniyati va sharoitini yaratib berish zarur. Aytish lozimki, ta'lim sohasi jamiyat hayotining iqtisodiy sohasida o'ziga xos muhim ahamiyat kasb etsa, ta'lim faoliyati esa, jamiyat iqtisodiy rivojlanishining muhim bir bo'lagi hisoblanadi. SHu sababli, kasbiy ta'lim jarayonini texnologiyalashtirish, aniq vazifalarni qo'ygan holda, dars mashg'ulotlarining usul va vositalarini to'g'ri tanlash orqali shaxsning intellektual salohiyati va ijodiy qobiliyatini rivojlantirish, jamiyatdagi har bir fuqaroning iqtisodiy bilim va malakasini oshirish, tezkor ta'lim uchun shart-sharoit yaratish mumkin.

Kasbiy ta'lim-tarbiya kishilarning tafakkuri, axloqiy va ishchanlik sifatlarini, mehnat ko'nikmalarini rivojlantirish, ijtimoiy faolligini oshirishga imkon beradi; kasbiy ta'lim-tarbiya natijasida ularda tashabbuskorlik, tejamkorlik, jamoat mulkiga ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo'lish ko'nikmalari shakllanadi, o'z-o'ziga talabchanlik va mas'uliyat hissi ortadi. Natijada texnologik jarayonlar va jihozlarning yangilanishi, yuqori sifatli mahsulotlar tayyorlash, shaxsiy muvaffaqiyat va farovonlikka olib keladi.

**Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim.** Bu ta'lim o'z mohiyatiga ko'ra ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarini to'laqonli rivojlanishlarini ko'zda tutadi. Bu



esa ta'limni loyihalashtirilayotganda, albatta, ma'lum bir ta'lim oluvchining shaxsini emas, avvalo, kelgusidagi mutaxassislik faoliyati bilan bog'liq o'qish maqsadlaridan kelib chiqqan holda yondoshishni nazarda tutadi.

**Tizimli yondashuv.** O'quv-uslubiy majmua tizimning barcha belgilarini o'zida mujassam etmog'i lozim: jarayonning mantiqiyliqi, uning barcha bo'g'inlarini o'zaro bog'likliqi, yaxlitliqi.

**Faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv.** Individning jarayonli sifatlarini shakllantirish, ta'lim oluvchining faoliyatini faollashtirish va tezlashtirish, o'quv jaryonida uning barcha qobiliyati va imkoniyatlari, tashabbuskorligini ochishga yo'naltirilgan ta'limni ifodalaydi.

**Dialogik yondashuv.** Bu yondashuv o'quv jarayoni ishtirokchilarining psixologik birligi va o'zaro munosabatlarini yaratish zaruriyatini bildiradi. Uning natijasida shaxsning o'z-o'zini faollashtirishi va o'z-o'zini ko'rsata olishi kabi ijodiy faoliyati kuchayadi.

**Hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish.** Ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi o'rtasida demokratik, tenglik, hamkorlik kabi o'zaro sub'ektiv munosabatlarga, faoliyat maqsadi va mazmunini birgalikda shakllantirish va erishilgan natijalarni baholashga e'tiborni qaratish zarurligini bildiradi.

**Muammoli ta'lim.** Ta'lim mazmunini muammoli tarzda taqdim qilish asosida ta'lim oluvchilarning o'zaro faoliyatini tashkil etish usullaridan biridir. Bu jarayon ilmiy bilimlarni ob'ektiv qarama-qarshiligi va uni hal etish usullarini aniqlash, dialektik tafakkurni va ularni amaliy faoliyatda ijodiy qo'llashni shakllantirishni ta'minlaydi.

**Axborotni taqdim qilishning zamonaviy vositalari va usullarini qo'llash** – bu yangi kompyuter va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashdir.

**O'qitish uslublari va texnikalari.** Ma'ruza (kirish, mavzuiy, ma'lumotli, ko'rgazmali (vizuallashtirilgan), anjuman, aniq vaziyatlarni echish), munozara, muammoli uslub, pinbord, aqliy hujum, tezkor –so'rov, savol-javob, amaliy ishlash usullari.

**O'qitishni tashkil etish shakllari:** dialog, polilog, muloqot, hamkorlik va o'zaro o'qitishga asoslangan frontal, jamoaviy va guruhlarda o'qitish.

**O'qitish vositalari:** o'qitishning an'anaviy vositalari (o'quv qo'llanma, ma'ruza matni, tarqatma materiallar) bilan bir qatorda – chizmalı organayzerlar, kompyuter va axborot texnologiyalari.

**Kommunikasiya usullari:** talabalar bilan tezkor qaytar aloqaga asoslangan bevosita o'zaro munosabatlar.

**Qaytar aloqalarning (ma'lumotning) usul va vositalari:** tezkor-so'rov, o'qitish diagnostikasi.

**Boshqarish usullari va vositalari:** o'quv mashg'uloti bosqichlarini belgilab beruvchi texnologik karta ko'rinishidagi o'quv mashg'ulotlarini rejalashtirish, qo'yilgan maqsadga erishishda o'qituvchi va tinglovchining birgalikdagi harakati, nafaqat auditoriya mashg'ulotlari, balki auditoriyadan tashqari mustaqil ishlarning nazorati.

**Monitoring va baholash:** o'quv mashg'ulotida va butun kurs davomida mavzu yuzasidan nazorat savollarini berib borish orqali o'qitishning natijalari rejali tarzda kuzatib boriladi. Kurs oxirida test topshiriqlari yordamida tinglovchilar (talabalar)ning bilimlari baholanadi.

## **2.2. O'quvchilarga umumkasbiy fanlarni o'qitishda ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari**

KHKlari o'quv jarayonida kasbiy ta'lim o'quv fanlari yordamida bo'lajak mutaxassislarni o'quv-kasbiy vazifalarni hal etishda axborot kommunikasion texnologiyalarni joriy etishga yo'naltirilishi mumkin: Zamonaviy texnologiyalar orasidagi ushbu vazifalar guruhlarini ajratish mumkin:

- *sub'ektili-amalga oshiriladigan* (motivasiyali, jalb qilinadigan, tashkiliy, diagnostik, nazorat, regulyativ, korrekktiv, analitik, baholash) -o'quvchi tomonidan oliy o'quv yurti kasbiy-ta'lim jarayonining sub'ekti sifatida o'zini dolzarblash, o'zini amalga oshirish va o'zini rivojlantirish strategiyasi va taktikasi asosida hal qilinadigan vazifalar guruhlarini;

- *mazmunli-texnologik* (diagnostik, maqsadni yaratuvchi, loyihalovchi, konstruktiv, boshqaruvchi, rag'batlantiruvchi va boshq.) O'quv sharoitlarida o'quvchi tomonidan o'quv fani loyahasini kasbiy faoliyatni (yoki uning lavhasini) modellashtirish sifatida yaratish, uni «himoya qilish» va taqlidiy o'tkazish, mutaxassislarning va kursdoshlarning butun nazariy va amaliy o'qish davrida kasbiy faoliyatlarini kuzatish, tahlil qilish va baholash davomida aniqlanadigan va hal etiladigan vazifalar guruhlarini;

- ko'rgazmali-samarali (analitik, loyihali, diagnostik, baholashli) - oldingi ikki guruh vazifalar bilan parallel ravishda o'quvchi tomonidan kasbiy faoliyatining ijodiy qobiliyatning erishilgan darajasi bilan ifodalanadigan oraliq va yakuniy natijalarini baholar kriteriyalarini qo'llash uchun o'sindan qo'yiladigan va echiladigan vazifalar guruhi.

Bunday yondoshuvda o'quv-bilish samaradorligiga yo'nalish birdan-bir maqsad bo'lib qolmasdan, balki ijodiy qobiliyatni tarbiyalash maqsadiga erishish vositasiga aylanadi: o'quvchi ta'limiy-kasbiy dasturning barcha bo'limlarining bilimlari va faoliyat usullarini sub'ektli-amalga oshiriladigan mazmunli-texnologik va ko'rgazmali-samarali kasbiy vazifalarni hal etish vositasiga aylantirish texnologiyasini egallaydi.

Bo'lajak kichik mutaxassisning ijodiy qobiliyatligini tarbiyalashda texnologik yondoshuv zaxira bo'lishi mumkin deb hisoblaymiz, unga asosan kasbiy faoliyatni egallash pedagogik sharoitlar va psixologik mexanizmlarm hisobga olib tuziladi: bunda, birinchidan, o'qitilayotgan odam faqat oddiy o'quvchi bo'lib qolmasdan, balki shakllanayotgan va rivojlanayotgan mutaxassisga aylanadi, ikkinchidan, u to'plangan imkoniyatlar modellashtiriladigan taqlidlanadigan yoki real kasbiy faoliyat sharoitlarida ijodiy qobiliyatning tarbiyalanishini ta'minlaydi.

Shu nuqati nazardan, kasb hunar kollejlari o'quvchilari bilan ta'limiy ishlar davomida faoliyatlari samarali bo'lishini kasbiy faoliyatni o'zlashtirish amalga oshirish va rivojlantirishning quyidagi psixologo-pedagogik mexanizmlari ta'min etildi.

*Ijodiy qobiliyatni barqarorlashtirish* - uning komponentlarini turg'un holatga keltirish, ularni faoliyatda mustahkamlashni nazarda tutadi:

O'qituvchi tomonidan o'qitish maqsadlari orqali aniqlangan bo'lajak faoliyat va mo'ljallanayotgan natija o'quvchi ongida yangicha ma'no kasb etadi, buning natijasida uning kasbiy faoliyatni o'rganish bo'yicha shaxsiy ehtiyoji shakllanadi - motivlari va muhimlik yo'nalishlari dolzarblashadi.

Berilgan maqsadning aks etishi darajasi u o'quvchi faoliyatining yo'nalganligiga qanchalik mosligiga bog'liq. Ular to'liq mos tushganida maqsadni sub'ektiv qabul qilish, uni o'zlashtirish va unga amal qilish sodir bo'ladi. Berilgan maqsad va yo'nalganlik qisman mos tushganida va shuningdek, ular qarama-qarshi turganida boshqarish boshqa mexanizmlar - to'ldirish va boshqa shaklga o'tkazish yordamida amalga oshiriladi.

Shu bilan birga shuni ham ko'rsatib o'tish muhimki, kasb-hunar ta'limining an'anaviy tizimida o'quvchilar birinchi kursdan (bosqichdan) boshlab asosan o'zlarining o'quv-bilish faoliyatlarining to'laqonli ishlashini ta'minlashga qaratilgan vazifalarni hal qila boshlaydilar, kasbiy vazifalar esa ular oldida faqat yuqori kurslarda malakaviy amaliyot davrida va shuningdek o'qishni bitirganlaridan so'ng mustaqil kasbiy mehnat jarayonida yuzaga keladi.

### **2.3. Ta'lim jarayoniga pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini shakllantirish**

O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimida kadrlar tayyorlashning milliy dasturi asosida keng miqyosda bosqichma-bosqich islohatlar o'tkazib olib borilmoqda. Bu esa o'z navbatida texnika fanlarini o'qitish jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanishni taqozo etadi.

Pedagogik texnologiya ta'lim jarayoni yoki bitta darsning «qurilish loyihasi», «o'qitish san'ati» bo'lib, mavzuning umumdidaktik maqsadlarini aniqlab uni amalga oshirishga qaratilmog'i zarur va uni ikki yo'nalishga – yangi va ilg'or pedagogik texnologiyaga ajratish tavsiya etiladi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyani talablari quyidagilardan iborat:

1. O'quvchilarning qiziqish yo'nalishini aniqlab olish.
2. O'quv materiallarini eng asosiylarini ajartib olish.
3. O'quv materiallarining maqsadlarini aniq belgilash va ularni tizimlashtirish.
4. Ishlab chiqarish jarayonlari yo'nalishining ilmiy-texnikaviylikini aniqlash.
5. O'qitishni motivasiyalashtirish.
6. Ta'lim jarayonini fanlararo aloqadorligini ta'minlash.
7. O'quv materialini dasturli o'qitish.
8. O'quvchilarning bilimlarini nazorat qilish – Reyting tizimi qo'llash.

Ilg'or pedagogik texnologiya – o'quvchilarning o'quv maqsadlarini o'rganish jarayonida ularning faolligini oshirish yo'lida o'qitishning uslub va shakllaridan samarali foydalanish. Bu esa didaktikaning hozirgi kungacha erishgan yutuqlaridan tashabbuskor, ijodkor o'qituvchilarning ilg'or ish tajribalaridan o'rinli va unumli foydalanishdir, ya'ni:

1. O'quv maqsadini suhbat, muloqat, hamkorlik usullarida amalga oshirish;
2. Reproduktiv fikrlash (qabul qilish va qayta takrorlash);
3. Produktiv fikrlash (mahsuldor, samarali);
4. Tadqiqiy – ijodiy fikrlash, o'rganishning ilmiy siklik sxemasi (ob'ekt – model – gipoteza – eksperiment);
5. Nostandart darslar: seminar, bahs – muloqot, darslik ustida mustaqil ishlash, ishchanlik o'yinlarini tashkil etish.

Ikkala holda ham o'quv maqsadlarini aniq belgilab olish, o'quvchi faoliyatini faollashtirishga, har bir darsning o'ziga xos bo'lgan uslub – shakllarini ijodiy yondashgan holda tanlash. Dars «qolipda» bo'lib qolmay, o'quv maqsadiga, mazmuniga, hajmiga qarab uning uslublari butun dars davomida o'zgartirib borish. Boshqacha aytganda, o'quv maqsadining og'irlik markazi uning barcha bosqichlariga tushirish.

Natijada kasb ta'limi yo'nalishidagi fanlarini o'qitilishini shunday texnologik jarayoniga aylantirish kerakki, uning natijasi kafolatlangan bo'lishi, hamda shu bilan oddiy o'qituvchi ham yuqori samaradorlikka erishishi, uning asosi o'quv

jarayonini loyihalash va dars o'tish san'ati bo'lib, uch xil yondashish bilan xarakterlanishi maqsadga muvofiqdir.

1. Kasb ta'limi yo'nalishi fanlarini ko'rgazmali tushuntirish, ya'ni o'quv materialini o'quvchiga suhbat, hikoya tarzida izohlab berish.

2. Pedagogik texnologiya, ya'ni o'quv materialiga tizimli yondashish yordamida o'qitishning o'quv jarayonini loyihalash. Bunda o'qituvchi → o'quvchi → o'qituvchi aloqasida bilimlarni nazorat qilish (baholash) me'zonlari orqali bilim va ko'nikmalarni to'la o'zlashtirganliklari (test – usulida) ni aniqlash.

3. Tadqiqiy – ijodiy fikrlash, ya'ni o'quv – o'rganish muammolarini hosil qilish, izlanish, muammolarni echish. Bunda fanlararo bog'lanish (integrasiya), gipotezalar qo'yish va uni tajribada tekshirish, natijalarni yig'ish va taqqoslash, modellar.

Pedagogik texnologiya bo'yicha o'quv jarayonini quyidagicha loyihalash tavsiya etiladi.

Ta'lim mazmuni va umumdidaktik maqsadi → o'quv maqsadi → o'qitish → baholash. Baholash orqali o'qitish samaradorligi va qo'yilgan o'quv maqsadiga qay darajada erishganligini aniqlanadi.

Pedagogik texnologiyaning tarkibiy tuzilishi quyidagicha:

- a) o'quv fanining maqsadi va vazifasini ishlab chiqish;
- b) o'quv maqsadiga ko'ra bilimlarni nazorat qilish, topshiriqlarni yaratish;
- v) o'quv maqsadiga erishish usullari;
- g) o'quv maqsadi bo'yicha erishgan yutuqlarni baholash.

Joriy nazorat orqali o'qituvchining o'zini o'qitish usullari baholansa, yakuniy nazorat natijalariga ko'ra ishlab chiqilgan o'quv maqsadi va vazifalarni qay darajada bajarilishi nazorat qilinadi, natijaga ko'ra o'quvchilarning bilimi baholanadi. O'quv fani maqsad va vazifalarini ishlab chiqishga quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

- o'quvchida shakllangan tushunchalar;
- o'quvchilarning o'zlashtirishi kerak bo'lgan bilimlar;
- bilimlarni aniq sharoitga qo'llay olishlar.

Bundan ma'lumki, o'quv maqsadini belgilashda nimani tushunish, nimani o'zlashtirish kerak va bilimlarni aniq sharoitga tadbiiq qila olishlarini ko'rsatish kerak? O'quv maqsadni belgilashda o'quvchilarning intellektual, emosional va shaxsiy qobiliyatlarini o'stirib borish va boshqa xususiyatlarni inobatga olinadi.

Pedagogik texnologiyada o'quv maqsadini xuddi daraxtga o'xshatish mumkin, ya'ni daraxt bo'lsa, uning o'zagi – o'quv maqsadi; shoxlari - fanning bo'limlari, barglari esa har birining xususiy maqsadlaridir. O'quv maqsadini amalga oshirish o'qituvchi (o'qitish, o'rgatish, tushuntirish, hikoya qilish, tajribalarni namoyish etish va boshqalar) faoliyatiga tegishlidir.

O'quv vazifasi, o'qitishning natijasi bo'lib, o'quvchi oldin bilmaganlarini qaysilarini o'zlashtirdi yoki qaysilarini o'zlashtira olmadi, boshqacha aytganda nimani bilishi kerak edi? Qancha o'zlashtirdi va qancha bila oldi kabi sifatlarini aniqlovchidir.

O'qitish jarayonida bilimlarni tizimlashtirish asosida ta'lim berish – bilimlarning chuqurligi va mustahkamligining zaruriy sharti bo'lib yangi pedagogik texnologiyaning muhim uslubidir. Tizimlashtirishdan foydalanish o'quvchining bilishi kerak bo'lgan o'quv materiali haqidagi ilgari shakllangan zaxira bilimlarini faqatgina tartibga solib qo'ya qolmasdan, balki shu bilan birga yangi bilimlar manbai bo'lib ham xizmat qiladi.

O'quv maqsad va vazifalari bo'yicha o'quvchining bilimlarini nazorat qilib borilishining Reyting tizimi va uning baholash mezonlari pedagogik texnologiyaning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Chunki reyting tizimining o'zi pedagogik texnologiya xususiyatiga ega bo'lib, barcha guruhning hamma o'quvchilarini keng qamrovli o'rganilgan o'quv materiallari yuzasidan qisqa vaqt davomida yalpi baholash imkonini beradi.

O'quvchilarning faoliyatini, bilimini Reyting usulida baholashning an'anaviy usullaridan afzalliklari shundaki, o'quvchini uzluksiz mustaqil o'qishga o'rgatadi, ularda ishtiyoqmandlikni, muvaffaqiyatlarga intilishni tarbiyalaydi. Reyting tizimida fanning o'rganilgan qismini murakkabligiga (laboratoriya, ma'ruza,

amaliy mashg'ulotlar kabilar) ko'ra yozma ish, og'zaki suhbat, test – savol topshiriqlar kabi nazorat turlaridan foydalanish maqsadga muvofiq.

Test – savol topshiriqlardan foydalanish o'quvchilarning tez va adolatli baholash uchun o'qituvchiga, yaxshi imkoniyat yaratadi. Bugungi kunda haqiqatdan ham tez baholashda test usulidan afzalroq usul yo'q.

Test topshiriqlarining o'zlashtirish va murakkablik darajasiga qarab to'rt xil bo'lishi mumkin.

1. Axborotni xotirada qayta tiklash, eslash va bilish.
2. Reproduktiv fikrlash (qabul qilish va qayta takrorlash).
3. Produktiv fikrlash (mahsuldor, samarali).
4. Tadqiqiy – ijodiy fikrlash.

Test topshiriqlarida o'rganilgan o'quv materialining maqsadini amalga oshiruvchi vazifalari o'z ifodasini topishi lozim.

Bunda o'quv materialining o'quv maqsadi, vazifalari, xajmi va uning mazmunini inobatga olinadi.

Shubhasizki, kasb ta'limi yo'nalishi fanlarini o'qitishga pedagogik texnologiyaga rioya qilib ta'lim – tarbiya jarayonini tashkil etilsa yuqori samaradorlikka erishiladi.



## 2.4. Taqvim mavzuiy reja

### 2.4. Dars ishlanmasi

#### Mavzu: “Sovuq batik” usulida badiiy pannolar yaratish

#### Ma’ruza mashg‘ulotining o‘qitish texnologiyasi

|   |   |
|---|---|
| Vaqt – 2 soat   | Talabalar soni: 30-60 nafar   |
| O‘quv mashg‘ulotining shakli  | Axborot, muammoli, vizual ma’ruza.  |
| Ma’ruza mashg‘ulotining rejasi  | 1. “Batik” texnikasining vujudga kelish tarixi<br>2. “Sovuq batik” usuli va unda ishlatiladigan asboblari<br>3. Matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash   |
| <i>O‘quv mashg‘ulotining maqsadi:</i> “Batik” texnikasining vujudga kelish tarixi, “Sovuq batik” usuli va unda ishlatiladigan asboblari va matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash haqida ma’lumot berish.  |   |
| <i>Pedagogik vazifalar:</i><br><i>pedagog:</i><br>- “Batik” texnikasining vujudga kelish tarixi haqida ma’lumot beradi;<br>- “Sovuq batik” usuli va unda ishlatiladigan asboblari haqida bilimlari beradi;<br>- Matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash usullari va qoidalarini o‘rgatadi | <i>O‘quv faoliyatining natijalari:</i><br>Talabalar:<br>- “Batik” texnikasining vujudga kelish tarixi haqida ma’lumotga ega bo‘ladi;<br>- “Sovuq batik” usuli va unda ishlatiladigan asboblari haqida bilimlari egallaydi;<br>- Matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash usullari va qoidalarini o‘rganadi |
| O‘qitish uslubi va texnikasi  | Muammoli holatlarni echish, vizual ma’ruza, sinkveyn.   |

|                      |   |
|----------------------|---|
| O'qitish vositalari  | Proektor, grafik organayzerlar, doska, bo'r.        |
| O'qitish shakli      | Individual, frontal va umumjamoa bo'lib ishlash.    |
| O'qitish sharoitlari | Proektor va kompyuter bilan ta'minlangan auditoriya |

### Ma'ruza mashg'ulotining texnologik kartasi

| Bosqichlar, vaqti                         | Faoliyat mazmuni   |  |
|---|--|--|
|   | O'qituvchi   | Talaba   |
| 1-bosqich.<br>Kirish<br>(5 min.)          | 1.1. Ma'ruza mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejasi va o'quv mashg'ulotidan kutilayotgan natijalar ma'lum qilinadi (1-ilova).<br>1.2. Muammoli holatlarni ifodalovchi savollarni ekranga chiqaradi (2-ilova).  | 1.1. Eshitadilar, yozib oladilar.<br>1.2. E'tibor beradilar.   |
| 2-bosqich.<br>Faollashtirish<br>(10 min.) | 2.1. Asosiy tushunchalarni va ma'ruza oxirida echiladigan masalalarni namoyish qiladi (3-ilova).<br>2.2. O'quv faoliyatini baholash mezonlari ma'lum qilinadi (4-ilova).   | 2.1. Aniqlik kiritadilar.<br>Savollar beradi.  |
| 3-bosqich.<br>Asosiy<br>(55 min.)         | 3.1. "Batik" texnikasining qachon va qaysi davlatda vujudga kelish tarixi haqida ma'lumot beradi (5-ilova).<br>3.2. "Sovuq batik" usuli va unda ishlatiladigan asboblarni nimalardan iboratligi haqida ma'lumot beradi (6-ilova).<br>3.3. Matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash qanday amalga oshirilishi haqida bilimlar beradi (7-ilova).<br>3.4. Talabalarni 3 guruhga bo'lib, muammoli | 3.1. Omillarni sanaydi. Ta'riflarni yozib oladi.<br>3.2. Tinglaydi.<br>3.3. Tinglaydi, o'rganadi<br>3.4. Yozib oladi, muhokama |

|                                    | vaziyatlarni hal etishni topshiradi.  | qiladi   |
|------------------------------------|---|--|
| 4-bosqich.<br>Yakuniy<br>(10 min.) | 4.1. Mavzuga xulosa yasaydi (8-ilova). O'quv jarayonida faol ishtirok etgan talabalarni rag'batlantiradi.<br>4.2. Mustaqil ish uchun savolarni beradi. XVII asr Yevropa kostyumi tushunchalariga "Sinkveyn" texnikasi yordamida ta'rif berishni topshiradi (9-ilova). | 4.1. Eshitadi.<br>Aniqlashtiradi<br>.<br>4.2.<br>Topshiriqni yozib oladilar. |

1-ilova

**Mavzu: "Sovuq batik" usulida badiiy pannolar yaratish**

**Maqsad:** "Batik" texnikasining vujudga kelish tarixi, "Sovuq batik" usuli va unda ishlatiladigan asboblar va matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash haqida bilimlar berish.

**Reja:**

1. "Batik" texnikasining vujudga kelish tarixi
2. "Sovuq batik" usuli va unda ishlatiladigan asboblar
3. Matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash

**O'quv faoliyatining natijalari:**

- "Batik" texnikasining vujudga kelish tarixi haqida ma'lumotga ega bo'ladi;
- "Sovuq batik" usuli va unda ishlatiladigan asboblar haqida bilimlarni egallaydi;
- Matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash usullari va qoidalarini o'rganadi

2-ilova

**MUAMMOLI HOLATLAR**

1. Erkin naqsh, batik va boshqa usulda bezatilgan matolarni bo'yoqlarini yaxshilab mustahkamlash uchun qanday asbob-uskunalardan foydalaniladi?
2. Batik nima va u qachon vujudga kelgan?

3. Sovuq batikda qanday asbob ishlatililadi va uning tuzilishi qanday?
4. Mehnat jarayonida naychadan qanday foydalaniladi?

3-ilova

### Asosiy tushunchalar:

Batik, Sovuq batik, naycha, naqsh, badiiy asar, pichoq, kataalka, erkin naqsh

### Ma'ruzada echiladigan masalalar

“Batik” texnikasining vujudga kelish tarixi qachon va qaysi Davlat?

“Sovuq batik” usuli va unda ishlatiladigan asboblardan iborat?

Matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash qanday amalga oshiriladi?

4-ilova

### Baholash mezonlari

| F.I.SH. | Baholash mezonlari |                    |                             |                          |             |
|---------|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------|
|         | Muammoni hal etish | Blits-so'rov uchun | Sinkveyn o'yinidagi faollik | Qo'shimcha fikrlar uchun | Jami ballar |
|         | 0,4                | 0,2                | 0,2                         | 0,2                      | 1           |
|         | 40%                | 20%                | 20%                         | 20%                      | 100%        |

### Vizual materiallar

5-ilova

### **“Batik” texnikasining vujudga kelish tarixi**

To'qimachilik materiallarini qadimiy badiiy bezash usullaridan biri bo'lgan, mato yuzasiga qo'lda turli-tuman rasm tushirish - batikning vatani Indoneziyaning Yava oroli bo'lgan. Yavaliklar tilida "batik" - qaynoq mum bilan rasm solish degan ma'noni beradi. Bu usul Shumerda, Peruda, Yaponiyada, Shri-lankada, Hinduxitoyda va Afrika mamlakatlarida ham qadimdan ishlatib kelingan. XX asr boshlariga kelib batik usuli Yevropa mamlakatlarida keng rivojlandi va rassomlar, dizaynchilar tomonidan takomillashtirildi. Hozirda, batik usuli matoni faqat ko'p bosqichli mumli ranglashgina emas, balki tugunchali va pilikli texnologiya, ipakni xitoycha ko'k-oqli ranglash, yaponcha ko'p rangli rasm solishni ham o'z ichiga oladi va dekorativ-amaliy san'atda yuqori mavqeni egallagan. Batik, ipak, paxta, jun va sintetik matolar yuzasiga tolaga mos bo'yoqlar bilan tushirilgan rangli gul bo'lib, gulning chegara chiziqlari aniqligini turli rangli bo'yoqlar orasiga tushirilgan zaxira tarkib bilan ta'minlanadi. Zaxira tarkib sifatida parafin yoki mumning benzindagi eritmasi ishlatiladi.n.

6-ilova

### **“Sovuq batik” usuli va unda ishlatiladigan asboblar**

Bu usulda uy haroratidagi zaxira tarkib bilan tushiriladigan naqshning barcha qismi yopiq chegara chiziqli bo'ladi. Uchi ingichka 135 grad. burchak ostida qayrilgan, zaxira saqlash uchun sharsimon rezervuari bo'lgan shisha naycha yordamida naqshning chegara chiziqlari ramaga tarang tortilgan mato yuzasiga tushiriladi va quritiladi. Naqshni bo'yovchi bilan to'ldirish paxta tampon, mo'yqalam yoki shisha naycha yordamida amalga oshiriladi. Naychalar tozalangan, uchlariga ingichka sim tiqilgan holatda maxsus yog'och taglikda saqlanadi. Mo'yqalamni ish paytida ham suvda qoldirilmaydi.

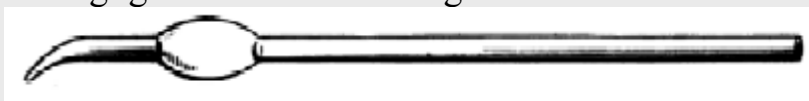
Sovuq batik usulida mato yuzasini biroz suyultirilgan bo'yovchi modda eritmasi bilan qoplashda yopiq zaxirali chegara chiziqlar bilan o'ralgan naqsh elementi o'rtasiga bo'yovchi modda eritmasi tomiziladi va paxta tampon bilan mato yuzasiga bir tekis tarqatiladi. Mato quritilgach, 2-3 soatga qoldiriladi va yuviladi.

### Matolarni sovuq batik usulida badiiy bezash

Matoga bezak berishning bu usulida tasvirning hamma shakllari yopiq konturli chiziq bilan chegaralangan (zaxira suyuqligi bilan). Bu usul tasvirga o'ziga xos xususiyat bag'ishlaydi. Matoga kontur yuritish uchun shisha naychalardan foydalaniladi. Ingichka, qayriltirilgan uchli va ishchi qismga yaqin zaxira-rali shisha naycha keng tarqalgan (11-rasm). Zaxira naychani sharsimon kengaygan qismi bo'lib, unda zaxira suyuqligi saqlanadi.

Shisha naychani qayrilgan uchining devorlari ingichka bo'lishi kerak. Chunki konturning qalinligi faqat teshik o'lcha-miga emas, balki naychani qalinligiga ham bog'liq.

Nay uchining egilish burchagi kontur chiziqning sifatiga katta ta'sir ko'rsatadi. U  $135^\circ$  da egilgan bo'lishi kerak. Agar



11-rasm. Sovuq batikda ishlatiladigan shisha naycha.

bundan o'tmasroq bo'lsa naychani mato tekisligiga perpendikular tutishga to'g'ri keladi. Bunda zaxira suyuqligining oqish tezligi ko'payadi va zaxira suyuqligini oqib ketishiga olib kelishi mumkin.



### Mavzu bo'yicha xulosa

**Sovuq batikda** zaxira suyuqligi matoga yopiq kontur sifatida tortiladi. Yopiq konturning ichki tamoni maxsus bo'yoqlar bilan eskizga asosan bo'yaladi. Bu uslubning o'ziga xos xususiyati shundaki, rangli kontur mavjud va bu kontur har xil orna-mental naqshlarga aniq grafik xususiyat beradi. Rangtasvir ishlashda qo'llaniladigan ranglar soni cheklanmagan.

## Mustaqil bajarish uchun vazifa

### 1. Savollarga javob yozing:

- a) Batik nima?
- b) Batik qachon vuvudga kelgan?
- v) Qanday batik usullari bor?
- g) “Sovuq batik” usulida matolar qanday bezaladi?
- d) “Sovuq batik” uchun qanday asboblari ishlatiladi?

### 2. “Sovuq batik” tushunchasiga sinkveyn tuzing.

**“СИНКВЕЙН” (5 қатор) техникаси**

Maqsad: “Sovuq batik” usulini qo’llash texnologiyasi “Sinkveyn” misoli yordamida ta’rif berish

Sinkveyn sxemasi:

1–qator – tushuncha

2-qator – tushunchani tavsivlovchi 2 sifat

3-qator – ushbu tushuncha vazifalari to‘g‘risidagi 3 ta fe’l

4-qator – ushbu tushuncha mohiyati to‘g‘risidagi 4 so‘zli so‘z birikmasi

5-qator – ushbu tushuncha sinonimi.

### 2.5. Tajriba sinov ishlarining natijalari va tahlili

**“KHKlarida “Sovuq batik” usulida badiiy pannolar yaratish uslubini o‘rgatish metodikasi”** mavzusida yozilgan BMI da ko‘rsatilishicha o‘quvchilarga “Loyihalash” faniga oid bilim, ko‘nikma va malakalarini shakllantirishni talab doirasida olib borishda, pedagogik-texnologiyaning o‘ziga xos muayyan qoidalari, qonuniyatlari, tomonlari tizimi, izchillik vositalari, manbayi omillari hamda pedagogik shart-sharoitlaridan keng foydalanish maqsadga erishishga samarali ta’sir ko‘rsatadi.

Tajriba jarayonida o‘quvchilarni “Loyihalash” faniga oid bilim, ko‘nikma va malakalarini shakllantirishda pedagogik-texnologiyaning mexanizmlariga amal

qilish va ulardan oqilona foydalanish kerakligi aniqlandi.

Tajriba ishlarini olib borish jarayonida amin bo'ldimki, "Loyihalash" fanidan ayollar zamonaviy "**Sovuq batik**" usulida badiiy pannolar yaratishga oid bilim, ko'nikma va malakaga ega bo'lgan o'quvchilarning dunyoqarashini shakllantirishda pedagogik texnologiyalarining o'rni muhim.

O'rganish jarayonida kuzatish, yozma va og'zaki so'rovlar, gurux va yakka tarzda suhbat, tahlil, sintez, interfaol metodlar, pedagogik texnologiya vositalaridan keng foydalanildi.

Shuningdek "Toshkent qurilish va milliy hunarmandchilik" kasb-hunar kollejida o'quvchilar ta'lim-tarbiyasiga oid seminar, konferensiyalar tashkil etildi va o'tkazildi.

Demak, tajriba –sinov ishlarini o'tkazish jarayonida tajriba guruxi qilib belgilangan o'quvchilar bilan tajriba ishlari olib borildi.

### **Tajriba-sinov ishlari va ularning natijalari.**

Tajrib-sinov jarayonida o'quvchilar bilimini baholash 100 ballik reyting tizimi asosida baholandi. Ball tizimi asosida baholash mezonlari ishlab chiqildi. Ishlab chiqilgan mezonlar asosida o'quvchilarning javoblari ball bo'yicha baholandi.

Tushunchalarga o'quvchilarning bergan javoblari tadqiqod boshida olingan javobda tajriba guruhida yuqori ball 20% ko'rsatdi, nazorat guhida esa 15% ko'rsatdi, tadqiqod oxirida tajriba guruhida 35% yuqori ball, nazorat guruhida 25% yuqori ball yig'ishdi. Shu tarzda berilgan tushunchalar (tushunchalar ilova qilindi jadval-8) bo'yicha olingan ma'lumotlar to'plandi va javoblar asosida tayyorlab berildi.



**Jadval-8**

| Tajriba bosqichi va o'quv yili | ta'lim muassasi  | O'zlashtirish darajasi | Tajriba guruhlarida |                 | Nazorat guruhlarida |                 |
|--------------------------------|--|------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
|                                |  |                        | Tajriba boshida     | Tajriba oxirida | Tajriba boshida     | Tajriba oxirida |
| 2014-2015 o'quv yili           | "Toshkent qurilish va milliy hunarmandchilik" kasb-hunar kolleji | Eng yuqori (a'lo)      | 4(20%)              | 7(35%)          | 3 (15%)             | 5 (25%)         |
|                                |  | Yuqori (yaxshi)        | 9(45%)              | 7(35%)          | 8 (40%)             | 10 (50%)        |
|                                |  | O'rta (qoniqarli)      | 7(35%)              | 6(30%)          | 9 (45%)             | 7 (35%)         |

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, tadqiqot yakunida tajriba va nazorat guruhida olingan javoblar nisbati ijobiy tomonga o'sdi.

### III-BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI QISMI

#### 3.1. Mehnat muhofazasi haqida asosiy tushunchalar

**Mehnat muhofazasi** - ish jarayonida inson xavfsizligi, salomatligi va ish qobiliyatini oshirishni ta'minlovchi qonunlar sistemasi hamda ularga muvofiq keladigan sosial-iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, gigienik va davolash profilaktikasi tadbirlari hamda vositalari.

Ish joylarida to'liq zararsiz va xavfsiz ishlash uchun sharoit yaratish amalda mumkin emas. SHu sababli mehnat muhofazasining vazifasi zararli va xavfli ishlab chiqarish omillarining ishlovchilarga ta'sirini eng kam darajaga keltirishga imkon beradigan chora-tadbirlarni ko'rishdan, ishchining shikastlanishi oldini olishdan, yuqori mehnat unumdorligiga erishishga yordam beradigan qulay sharoitlarni yaratishdan iborat.

**Texnika xavfsizligi** - ishlovchilarga ishlab chiqarishda texnika xavfsizligini, uning oldini oladigan tashkiliy chora-tadbirlar va texnika vositalari sistemasi.

**Yong'in xavfsizligi** - ob'ektda yong'in paydo bo'lish xavfini oldini olish, shuningdek moddiy boyliklarni muhofaza qilishdan iborat.

**Ishlab chiqarish sanitariyasi** - ishlab chiqarishdagi zararli omillar ta'sirini oldini oladigan chora-tadbirlar va texnika vositalari sistemasi.

**Ishlab chiqarishdagi xavfli omil**- ishlab chiqarishda ishlovchilarga muayyan sharoitlarda ta'sir etganda shikastlanishga yoki sog'liqning keskin yomonlashuviga ta'sir etadigan omil. Bunga misol qilib, harakatlanayotgan mashina, traktor, yuk ko'tarish vositalari bilan kutariladigan yuk, mashina va mexanizmlarning muhofazalanmagan aylanuvchan va qaytma-ilgarilanma harakat qiluvchi qismlar (kardanli, zanjirli, tishli, tasmali uzatma)ning harakati xavfli omillar qatoriga kiradi.

**Ishlab chiqarishdagi zararli omil** - ishchilarga ish vaqtida ta'sir etib kasallanishga yoki ish qobiliyatining pasayishiga olib keladigan omil.

**Elektr xavfsizligi** - kishilarni elektr toki, elektr yoyi, elektrmagnit maydonining zararli hamda xavfli ta'sirida muhofaza qilishni ta'minlaydigan tashkiliy va texnik chora tadbirlar sistemasi.

**Shikastlanish** - ishlab chiqarishdagi zararli yoki xavfli ta'sirlarni natijasida inson organlar yoki teri qoplami fiziologik bir butunligining buzilishi.

**Shaxsiy himoyalash vositalari** - bir xodimi muhofaza qilish uchun xizmat qiladigan vositalar. Shaxsiy himoyalash vositalariga ish kiyimi poyafzal, gaz niqoblar, shlemlar, himoya ko'zoynaklari, quloqcchinlar va boshqalar kiradi.

**Kasb kasalligi**- kishi organizmiga ish sharoitlarining zararli ta'siri natijasida kelib chiqan (surunkali changli bronxitlar, titrash kasalligi, har-xil kimyoviy preparatlar bilan zaharlanish) kasallikdir.

**Texnik omil** - ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish darajasi, boshqaruvda elektron-hisoblash texnikalarini qo'llanilishi, himoyalash vositalarining sozligi va etarliligi, xavfli doiralarning himoyalanganligi va boshqalarni kiritish mumkin.

**Sanitariya-gigiena omili** - ish joylarining sanitariya holatiga (me'yorlariga) javob berish-bermasligi.

**Ergonomik omil** - mashina va uskunalarni inson bilan o'zaro harakatda bo'lganda mashina elementlarining mos kelishi. Bunga texnikani tezlik parametrlariga tegishli, ishchi organlardan kelayotgan ma'lumotning hajmi, ish joylarini tashkil etish darajasi, boshqarish organlarining qulay joylashganligi, operator o'rindig'ining konstruksiyasi va boshqalar kiradi.

**Ijtimoiy-maishiy omil**- ishlab chiqarish madaniyati, ish joylarida tozalik va tartib, territoriyaning ko'kalamzorligi, maishiy xonalar, oshxona,

tibbiyot punkti, poliklinika, bog'chalarning mavjudligi; yo'llarning holati, ishlab chiqarish uchastkalari, dalalari, brigadalari, fermer xo'jaliklari, turar joy komple-kslarining qulayligi.

**Psixofiziologik omillar** - mehnatning og'irligi va qizg'inligi, jamoadagi psixologik vaziyati, ishchilarning bir-biri bilan o'zaro munosabati.

**Tabiiy-iqlim omillari**- joyning geografik o'rnini va metrologik hollari (dengiz sathiga nisbatan balandligi, relef, yog'ingarchilikning turi, harorat, namlik, havoning ionlanishi, atmosfera bosimi va boshqalar).

**Iqtisodiy omillar** - mehnatga haq to'lash va ishchi mehnatini rag'batlantirish, mehnat muhofazasiga ajratilgan mablag'ning boshqa maqsadlarga sarflanishi, mehnat muhofazasiga doir chora-tadbirlarga kam joy ajratilganligi.

### **3.2. Tikuvchilik ishlarida qo'yiladigan texnika xavfsizligi talablari**

#### **Tikuvchilik ishlarini bajarishda ish o'rnini tashkil qilish va ustaxonalarga qo'yiladigan xavfsizlik talablari.**

Tikuvchilik ustaxonalari keng, yorug', quruq va ozoda bo'lishi kerak. Devor va mebellarning rangi katta gigienik va pedagogik ahamiyatga ega. Shuning uchun devorlar och, sokin ranglarga buyalishi lozim. Ustaxona tabiiy va suniy jixatdan yaxshi yoritilgan bo'lishi kerak.

Ustaxonalar ikki kishilik o'quv stollari, yozuv taxtasi, magnitli taxta, kerakli miqdorda tikuv mashinalari va qo'l ishlarini bajarish uchun ish stollari, bichish stollari va manekenlar bilan jixozlanadi.

O'tirish uchun imkon boricha baland-pastligi rostlanadigan vintli o'rindiqlar qo'yiladi.

Tikuv ustaxonasida kuzgu va kiyim ilgichlar bilan jixozlangan, kiyib ko'rish kabinasi bo'lishi kerak. Tikuv buyumlarini namlab-isitib tashlash uchun dazmol, dazmol taxtasi, dazmol tagliklari bilan jixozlangan aloxida joy ajratiladi.

Asbob- uskunalar, jixozlar, ko'rgazmali qo'llanmalar, ish namunalari maxsus shkaflarda saqlanadi.

Ustaxonada albatta birinchi tibbiy yordam kursatish uchun zarur bulgan dori-darmonlar bilan taminlangan aptechka bo'lishi zarur.

Tikuv ustaxonalarida quyidagi kursatmalar ko'rinadigan joylarga osib qo'yiladi.

1. Tikuv ustaxonasining ichki tartib-qoidalari.

2. Xavfsizlik texnikasi qoidalari.
3. Mehnat, xunar xaqida xikmatli so'zlar.
4. Maxsus adabiyotlar, albomlar joylashtirilgan vitrina.

Tikuvchilik ustaxonasini jixozlash, ish o'rinlarini to'g'ri tashkil etish, xavfsizlik texnikasi, sanitariya-gigiena qoidalariga va estetik talablarga mos ravishda bajarilganda mehnat ko'nikmalarini shakllantirishga, mehnatga to'g'ri munosabatni va mehnat madaniyatini tarbiyalashga imkon yaratiladi.

### **Xavfsizlik texnika qoidalari.**

Xavfsizlik texnikasi mehnat qilish uchun xavfsiz sharoit yaratishga qaratilgan chora-tadbirlar tizimidan iborat.

Tikuvchilik darslarida mashinalarni, dazmollar va qo'l asboblarini ishlatayotganda qo'lga igna kirib ketishi, qo'lni nimadir kesib olishi, mashinalarning aylanib turadigan qismlari kiyim yoki sochni o'rab ketishi, dazmolda biror joy kuyib qolishi, tugma yoki igna parchalari uchib yuzga tegishi natijasida o'quvchilardan birontasi jaroxatlanib qolishi mumkin.

Xavfsizlik texnikasi qoidalari shunday noxushliklar yoki baxtsiz xodisalarning oldini olishga xizmat qiladi. Tikuvchilikda o'quvchilar uchun bu qoidalar asosan ikki guruxga bo'linadi:

#### **1. Qo'l va mashina operatsiyalarda ishlovchilar quyidagilarga rioya qilishi kerak:**

- mashinalar, asbob va moslamalarning ishga yaroqliligi tekshirib turiladi. Ish boshlashdan oldin ish o'rni saranjomlab olinadi, mashinada barmoqqa igna kirib ketishining oldini oladigan saqlagich, yuritgich, tasma tusig'i mashinani ishga tushirish joylarida izolasiya g'iloqlari bor yo'qligini tekshiriladi va xokazo;

- elektr simlariga ip, latta, simchalar osmaslik lozim, aks xolda qisqa tutashuv yuz berishi mumkin. Simlarda nuqson sezilsa, darxol elektromantyorga xabar berish, ochilib qolgan simlarga qo'l tekkizmaslik kerak;

- narsalarni ishlayotgan mashina ustidan uzatish mumkin emas;

- elektr dvigatelini o'chirmasdan mashinaga moy surish, uni tozalash, mashina shkiviga tasma kiydirish man etiladi;

- ish o'rnida asboblar sochilib yotmasligi, qaychi va iplar mashinaning aylanayotgan qismlari yoniga qo'yilmasligi kerak;

- ish o'rinlari orasidagi yo'lni to'sib qo'ymaslik kerak.

## **2. Dazmol bilan ishlaganda quyidagilarga rioya qilish kerak:**

- elektr dazmolda ish boshlashdan oldin shnur izolatsiyasi tekshirib ko'rilishi lozim;

- dazmol, shtepsel rozetkasi, vilkaning tok utkazuvchi qismlarga qo'l tekizish mumkin emas;

- dazmolning tuzukligiga axamiyat berish zarur (korpusda qisqa tutashuv bulsa, ishlayotganda qo'lga salgina igna sanchilganday buladi);

- ishlayotganda shnur dazmolga tegib turmasligi kerak;

- dazmolning o'ta qizib ketishiga yo'l qo'ymaslik lozim;

- dazmol, shtepsel razetkasi, vilka buzuq bo'lsa ishni to'xtatib, elektromontyorni chaqirish kerak.

## XULOSA

Kasb-hunar kollejarja bo'lajak kichik mutaxassislar ta'limini taokmillashtirish borasida yangidan-yangi metodlar va shakllar, ularga qo'yiladigan talablar yuzaga kelmoqda. Bu boradagi tadbirlarni amalga oshirishdagi muhim vazifalardan biri pedagogik mahoratni uzluksiz ravishda tizimli takomillashtirib borishdan iborat.

Ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar o'quvchilarning zamonaviy texnologiyalar darajasida bilim olishlarini ta'minlashga qaratilgan bo'lib, bu muhim vazifani bajarishda ilg'or tajribalarni o'rganish muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Interfaol metodlar va usullar o'quvchida kommunikativ qobiliyatning o'sishiga, o'quvchilar orasida hissiy aloqa o'rnatilishiga, muammoli vaziyatlar echimiga, guruhda ishlashni, o'zgalarning fikrini tinglay olishni va o'z fikrini mustaqil bayon etishni o'rgatibgina qolmasdan, unda o'ziga ishonch, bilimiga tayana olish, qiziqishlarining kuchayishiga, keng fikrlashga olib keladi.

Demak yoshlarimizni ma'naviy barkamol, aqliy salohiyati yuqori, mustaqil va erkin fikrlovchi, ijodkor bo'lib shakllanishida pedagogik innovatsiyalarni qo'llash, integrativ jarayonga asoslanish, interfaol metodlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Toshkent qurilish va milliy hunarmandchilik KHKda pedagogik amaliyot davrida maxsus fanlarni o'qitishda yuqorida aytib o'tilgan bir qancha metod va texnologiyalardan foydalanib ta'lim-tarbiya ishlarini olib bordim. Kasb-hunar kollejarida o'quvchilarga ta'lim berishni yaxshi yo'lga qo'yishda an'anaviy, noana'naviy texnologiyalardan foydalanib mashg'ulotlarni olib borish orqali o'quvchi yoshlarni kasb-hunarga, fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirish mumkin. Bu esa yoshlarni qiziqqan kasblarini tanlashga, kelajakda etuk mutaxassis bo'lib etishishiga yordam beradi

Kasb-xunar kollejarida o'quvchilarga "Loyihalash" fanidan "Sovuq batik" usulida badiiy pannolar yaratishni o'qitish metodikasini o'rgandim va shu metodlar yordamida o'quvchilarga dars berdim. To'g'ri tanlangan dars o'tish metodlari

orqali dars jarayonini tashkil etish natijasida o'quvchilarning ko'nikma va malakalarini rivojlantirishga erishdim.

Shuningdek tajriba-sinov ishlarida tajriba va nazorat guruhlarida orasidagi tafovutlarni tahlil qildim. Ta'lim texnologiyalaridan foydalanib dars berilgan o'quvchilarning o'zlashtirish ko'ratkichlari yuqori bo'ldi. Bundan tashqari BMI yozish jarayonida ko'plab ma'lumotlar, adabiyotlar, qo'llanmalar, internat va boshqa manbalardan ma'lumotlar yig'dim. Mavzuning nazariy hamda amaliy jihatlarini tahlil qildim.

“KHKlarida “Sovuq batik” usulida badiiy pannolar yaratish uslubini o'rgatish metodikasi” mavzusida yozilgan BMI talab darajasida va men o'z maqsadimga erishdim deb hisoblayman.



## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Karimov I. A. “Barkamol avlod -O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori”. -T.: Sharq, 1997.
2. Karimov I. A. “O‘zbekiston XXI asrga intilmoqda”, Toshkent O‘zbekiston” 1999 yil.
3. Karimov I. A. “Barkamol avlod orzusi” Toshkent “Sharq” 1999 yil.
4. Karimov I. A. “Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O‘zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo‘llari va shoralari”.T.: “O‘zbekiston”, 2009 yil. – 56 b.
5. I.A.Karimov. Yuksak ma’naviyat-engilmas kuch. T.: «Ma’naviyat», 2008.
6. I.A.Karimov. “O‘zbekiston mustaqillika erishish ostonasida” “O‘zbekiston” 2012 yil.
7. Abduquddusov O. “Kasb ta’limi o‘qituvchilari tayyorlashga integrativ yondoshuv” “Xalq ta’limi” j.2003.№2.
8. Abdullaeva Q.M. Tikuvchilik buyumlarini loyixalash va modellashtirish asoslari. T.: «Ilm-ziyo» 2006 y.
9. Abdullayeva K.M., Maksumova M.A., Raximjanova M. “Gazlamaga badiy ishlov berish” T.: “Sho‘lpon”, 2011y.
- 10.Gaziev E.G. “Kasbiy psixologiya”. –T.: Fan, 2005.
- 11.Gaipova N.S. va b. Tikuvchilik texnologiyasi asoslari. –T.: O‘zbekiston yozuvshilar uyi nashriyoti, 2006 y.
- 12.Davletshin M.G. “Zamonaviy maktab o‘qituvchisining psixologiyasi”. –T.: O‘zbekiston, 1999.
- 13.Jabborova M.Sh.. Tikuvchilik texnologiyasi, T.: O‘qituvchi. 1977. -416 b.
- 14.Komilova X.H., Hamroeva N.K. “Tikuv buyumlarini loyihalash”. Toshkent “Moliya”. 2003 y.
- 15.Mavlonova R. va boshqalar, “Pedagogika” – T.: “O‘qituvchi” nashriyoti, 2001 y.
- 16.Maxmudov Y.G. “Kasb-xunar ta’limi muammolari”. “Ta’lim va tarbiya” j. 2000.№1-2.
- 17.Parmonov A.E., Igamberdiev A. Hayot faoliyati xavfsizligi. -T.: Iqtisod-

- moliya, 2008.-196 b.
- 18.Rasulova M.K. Tikuvchilik ishlab chiqarish texnologiyasi – T.: «Turon- Iqbol», 2006. -188 b.
  - 19.Sayidaxmedov N. Pedagogik amaliyotda yangi texnologiyalarni qo‘llash namunalari. RTM, T.-2000 y.
  - 20.Sharipov Sh.S., Muslimov N.A., Ismoilova M. Kasbiy ta’lim pedagogikasi. Nizomiy nomidagi TDPU, T.-2005 y.
  - 21.Tolipov O‘.Q., M.Usmonboeva, “Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot”, “Fan”, T.-2005 y.
  - 22.Truxanova A.T. Tikuvchilik texnologiyasi asoslari.–T.: O‘qituvchi, 1996. -232 b.
  - 23.Qudratov O., G‘aniev T. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi - T.: «Yangi asr avlodi», 2005.-230 b.
  - 24.Yanshevskaya E.A. «Ayollar ust kiyimini konstruksiyalash». Toshkent. «O‘qituvchi». 1998y.

## **O‘zbeksha – inglizsha lug‘at**

1. Ta’lim texnologiyasi-educational
2. Xulosa-sonslusion, summary
3. Ijtimoiy-sosial
4. Bosqich-stage, lever
5. Iqtisodiy-esonomis
6. Adabiyot-literatura
7. Tahlil-analysis
8. Bilim-knowledge
9. Texnika-teshnology
- 10.Nazariya-theory, dostrine
- 11.O‘zlashtirish-progress
- 12.Oliy ta’lim-higher
- 13.Siyosiy-politisa
- 14.Rahbar-leader
- 15.Talaba-student
- 16.Texnologiya-teshnologisa
- 17.Munozara-dissussion
- 18.Muammoli o‘qitish-promlem teashing
- 19.Kasb-sraf
- 20.Ta’lim-edusation
- 21.O‘qituvchi-teasher
- 22.Tajriba-experiense
- 23.Usul-way
- 24.Sinov-experiment
- 25.Ob’ekt-objest
- 26.Sub’ekt-subjest
- 27.Metodika-methods
- 28.Innovasion-innovation
- 29.Faoliyat-astivity

30. Ilmiy-sientifis
31. Tadqiqod-research
32. Hunar-tradi
33. Kollej-sallage
34. Metod-method
35. Natija-result
36. Fakultet-fasulty
37. Muammoli vaziyat-promlem teashing
38. Mavzu-subjest
39. Mehnat-lab aur
40. Tarbiya-upbringing
41. Ijod-works
42. Iqtidorli-powerful
43. Jarayon-prosess
44. Maqsad-aim
45. Analiz-analysis
46. Dastur-guide
47. O'qitish-teashing
48. Amaliy-prastisal
49. Nazariy-theoretisal
50. Predmet-objest, subjest