

Suport de curs

M3 – Elemente de design

Clasa a X-a liceu

Clasa a X-a profesionala

Autori:

Prof. Caramarcu Carmen

Prof. Chiriac Elena

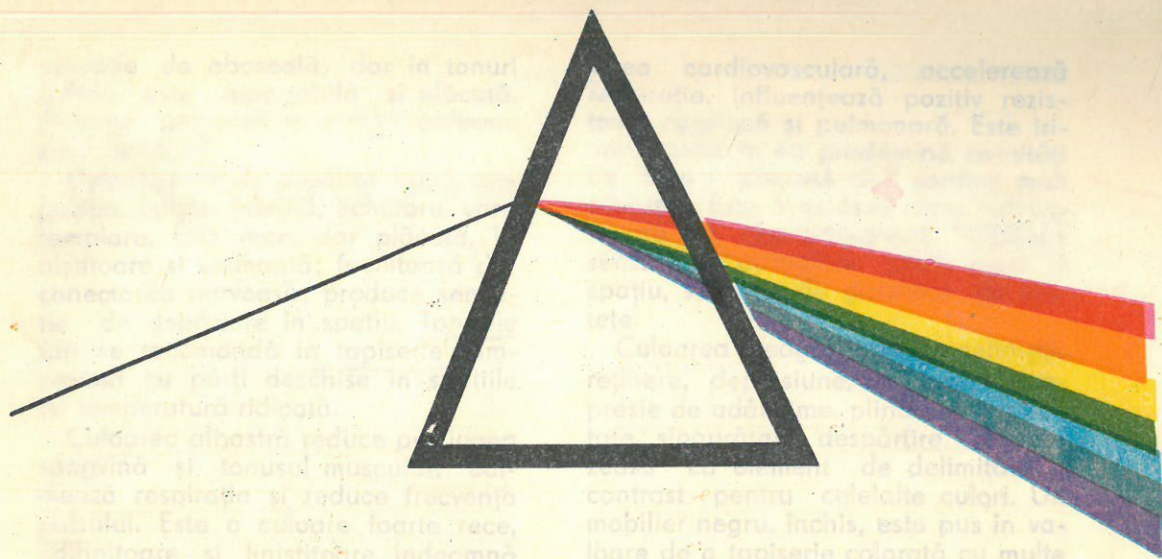


Fig. 1. Descompunerea luminii albe în cele șapte culori spectrale.

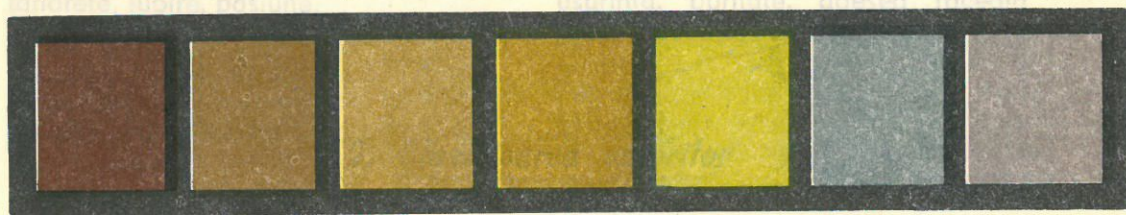


Fig. 2. Culori naturale.

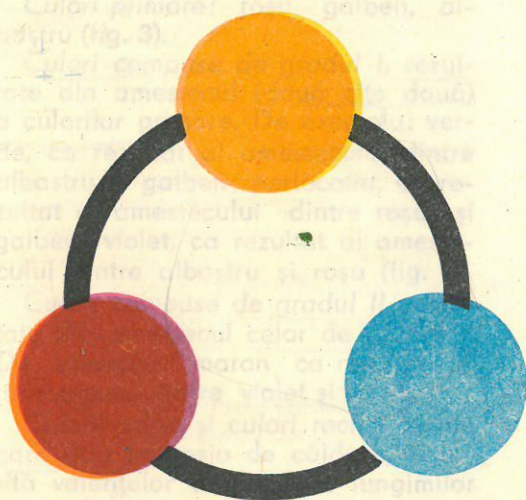


Fig. 3 Culori primare

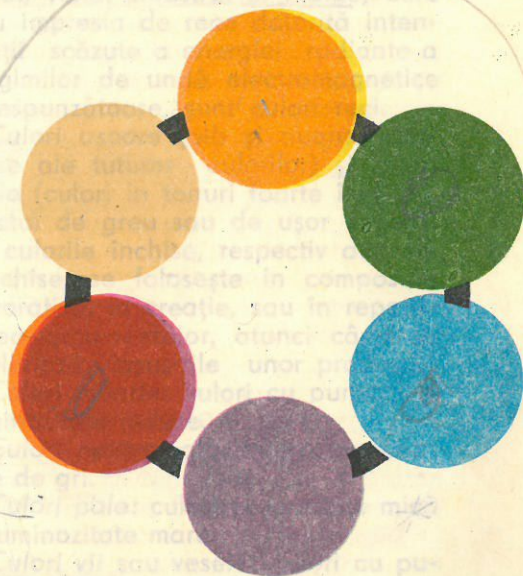


Fig. 4 Culori primare și secundare

senzație de oboseală, dar în tonuri palide este suportabilă și plăcută. Mesajul principal al culorii galbene este „atenție”.

Culoarea verde produce bună dispoziție, liniște, odihnă, echilibru, contemplare. Este rece, dar plăcută, liniștitoare și calmantă; facilitează deconectarea nervoasă; produce senzație de depărtare în spațiu. Tonurile tari se recomandă în tapiserie împreună cu părți deschise în spațiile cu temperatură ridicată.

Culoarea albastră reduce presiunea sangvină și tonusul muscular, calmează respirația și reduce frecvența pulsului. Este o culoare foarte rece, odihnitoare și liniștitoare, îndeamnă la calm, reverie, poezie, inspirație și liniște; produce nostalgie; senzație de depărtare în spațiu; exprimă liniște, tandrețe, iubire, pasiune.

Culoarea violet intensifică activi-

tatea cardiovasculară, accelerează respirația, influențează pozitiv rezistența cardiacă și pulmonară. Este iritantă când în ea predomină cantități de roșu și discretă când conține mult albastru. Este o culoare rece, neliniștitoare și descurajatoare. Produce senzații de apropiere foarte mare în spațiu, senzație de greutate, de tristețe.

Culoarea neagră produce neliniște, reținere, depresiune, înduioșare; impresie de adâncime, plinătate și greutate, singurătate, despărțire. Se utilizează ca element de delimitare și contrast pentru celelalte culori. Un mobilier negru, închis, este pus în valoare de o tapiserie colorată cu multe roșuri. De altfel și în modă este plăcut dacă este asortat cu culori vii. Culoarea albă dă impresia de liniște, ușurință, puritate, adesea răceală, pace, inocență, sobrietate.

2.2. Clasificarea culorilor

Cunoașterea clasificării culorilor este utilă în activitatea de creație.

Culorile se clasifică în felul următor:

Culori primare: roșu, galben, albastru (fig. 3).

Culori compuse de gradul I, rezultate din amestecul (două cîte două) a culorilor primare. De exemplu: verde, ca rezultat al amestecului dintre albastru și galben; portocaliu, ca rezultat al amestecului dintre roșu și galben; violet, ca rezultat al amestecului dintre albastru și roșu (fig. 4).

Culori compuse de gradul II, rezultate din amestecul celor de gradul I. De exemplu: maron ca rezultat al amestecului dintre violet și verde.

Culori calde și culori reci. Culorile care dau impresia de căldură, datorită valențelor termice ale lungimilor de undă electromagnetice ce le corespund, și care prezintă o intensitate ridicată a energiei radiante sunt roșu,

roșu-gălbui, galben, galben-portocaliu și nuanțele acestora.

Culorile albastru, albastru-verzui, violet, violet-albăstrui și indigo, care dau impresia de rece datorită intensității scăzute a energiei radiante a lungimilor de undă electromagnetice corespunzătoare, sunt culori reci.

Culori ușoare (alb și nuanțe deschise ale tuturor culorilor) și culori grele (culori în tonuri foarte închise). Efectul de greu sau de ușor sugerat de culorile închise, respectiv de cele deschise, se folosește în compoziția decorativă, în creație, sau în repartizarea ornamentelor, atunci când se subliniază însușirile unor produse.

Culori moarte: culori cu puritate și luminozitate reduse.

Culori neutre: alb, negru și nuanțele de gri.

Culori pale: culori cu puritate mică și luminozitate mare.

Culori vii sau vesele: culori cu puritate și luminozitate mari.

3. *Expresivitatea culorilor, moda și estetica vestimentației*

Frumusețea obiectelor, în general, a creațiilor de toate felurile, a compozițiilor ornamentale și a numeroase produse, este realizată și prin culoare.

Confecționate cu gust, colorate armonios, confecțiile de toate felurile produc efecte care exprimă nivelul artistic și gradul de cunoștințe ale celor ce le-au produs. Pentru alegerea și ordonarea culorilor în creația unui model sau a unei compoziții decorative este necesar să fie cunoscute o serie de aspecte ce stau la baza relațiilor dintre culori, a însușirilor acestora și a efectelor pe care le produc.

Când se concepe un model (rochie, palton, bluză, pantaloni, pantofi ș.a.) se aleg și culorile cele mai potrivite pentru a se reda specificul funcțional, ținându-se seama de relațiile dintre forme și particularități personale, spre a se realiza o siluetă elegantă și atractivă.

Nuanțele deschise măresc volumul unei persoane, iar cele închise minimalizează forma. Cu ajutorul culorilor se pot produce modificări pieselor vestimentare și corecturi siluetei.

Alegerea și combinarea culorilor în vestimentație trebuie făcute și în funcție de alți factori: tipul de vestimentație, tipul de încălțăminte, tipul de accesorii sau podoabe; tipul de activitate (intelectuală, fizică, sportivă ș.a.), anotimp, vreme (ploaie, soare, senin, cer înnorat etc.); timpul zilei (dimi-

neața, la prinz, seara), temperatură, tradiții, ceremonii etc.

Alegerea culorilor în cazul îmbrăcăminteii este importantă atât din punctul de vedere al modei și esteticii vestimentare, cât și al gradului de confort pe care îl asigură, deoarece culoarea joacă un rol important nu numai în estetica îmbrăcăminteii, ci și ca apărător față de excesul de căldură în timpul verii.

Față de țesăturile albe, cele colorate în galben-deschis absorb cu 2% mai multă căldură, cele galben-închis, cu 40%, verde-deschis cu 42%, roșu cu 68%, albastru cu 98%, iar cele colorate în negru rețin cu 208% mai multă căldură decât primele.

La confecționarea modelelor se va urmări ca porțiunile colorate (petele colorate) să fie subordonate formei obiectelor, să aibă suprafețe diferite, intensități și treceri nuanțate (dacă este cazul), realizându-se expresivități care să valorifice însușirile lor esențiale. În acest scop sunt necesare exerciții de finalizare cu alegerea celei mai reușite dintre încercări.

Expresivitatea culorii unui model este determinată de intensitatea și luminozitatea culorilor folosite. Dacă intensitatea culorii este supusă legilor armoniei și elaborată rațional, ea produce un anumit efect emoțional, fenomen care poate fi explicat prin cunoașterea efectelor contrastului succesiv și simultan de culoare.

2.4. *Fenomenul contrastului succesiv și simultan de culoare*

Adaptarea în sfera sensibilității cromatice. Adaptarea este o însușire generală a sensibilității care exprimă dinamica proceselor interne ce au loc în organul vizual, sub acțiunea unui stimul de o anumită durată și intensitate.

Pe acest fond se manifestă fenomenul contrastului, care exprimă creșterea sensibilității ca urmare a interacțiunii excitanților ce acționează succesiv și simultan asupra ochiului.

Contrastul succesiv constă în modificarea temporară a calității senzației

cromatice, sub influența reacțiilor fotochimice și nervoase negative, care produc culoarea complementară a primului stimul.

Următorul exemplu explică acest fenomen: dacă se privește atent circa 10-15 s o pată de culoare roșie și apoi se aruncă privirea pe un fond alb, se va observa o pată de culoare verde, nu prea intensă, care va scădea treptat în intensitate.

Contrastul simultan constă în modificarea unei culori ca urmare a învecinării ei cu o altă culoare. În acest caz culorile se influențează reciproc, fiecare supunându-se simultan influenței celeilalte.

Contrastul simultan este un efect al reacției spontane complementare produse de una sau mai multe pete de culoare în jurul altor pete.

De aici decurg multe reguli ale relațiilor dintre culorile juxtapuse (ală-

turate). În procesul percepției culorilor juxtapuse, organul vizual are tendința de a scădea o culoare din alta și de a accentua deosebirea dintre ele.

În general, efectul se reduce la creșterea deosebirii în tonul cromatic.

Alte feluri de contraste:

- contrastul de calitate care exprimă gradul de puritate sau de saturație al culorilor sau contrastul dintre culorile intense, luminoase și cele palide, întunecate;

- contrastul clar-obscur ce se realizează prin culori care au valoare de contraste absolute (alb-negru, galben-violet etc.);

- contrastul cald-rece care se obține între culorile roșu-albastru, verde-roșu, albastru-portocaliu etc.

2.5. Luminozitatea culorilor în arta confecțiilor

Toate culorile își modifică aspectul sub influența unei lumini puternice, sau atunci când primesc mai puțină lumină. În confecționarea diferitelor produse de îmbrăcăminte, încălțăminte și accesorii, acest fenomen are mare importanță după cum vom vedea în exemplele de mai jos.

Un costum de culoare portocalie expus la lumina puternică a soarelui se nuanțează spre galben, iar dacă este expus într-un interior mai puțin iluminat se nuanțează vizibil spre roșu. Diferențele de tentă sunt cauzate de intensitatea luminii.

Un costum de culoare albă înconjurat de o lumină puternică va avea conturul ușor colorat în galben, iar lumina din jur va fi violacee-deschisă.

În baza acestui fenomen cromatic se explică și efectele suprapunerii culorilor translucide pe suporturi albe, negre sau gri de diferite intensități; de asemenea, de mare importanță este și la prepararea suprafețelor colorate ale înlocuitorilor de piele folosiți la confecționarea încălțăminte,

a obiectelor de marochinărie sau a accesoriilor, ca și în pregătirea pieilor metalizate, aurite, argintate sau sidefate.

Se știe că lumina transmisă are culoare slabă de ocru-deschis, iar lumina reflectată se colorează în albastru-pal foarte deschis.

Culorile opace diluate devin translucide; cu cât sunt mai fluide, ele absorb și transmit mai bine lumina, devenind mai calde; iar dacă sunt mai opace, reflectă mai multă lumină, devenind mai reci.

Culorile translucide suprapuse pe un fond deschis transmit lumina fondului, comportându-se ca niște culori transparente ce se nuanțează ușor spre portocaliu, devenind calde; suprapuse pe un fond închis reflectă lumina, comportându-se ca niște culori opace care se colorează ușor spre albastru-pal, devenind reci.

La aceste efecte, foarte des întâlnite și folosite în coloristica modernă, se adaugă acromatismul care rezultă din amestecul unei culori calde cu o

culoare rece. Astfel, dacă pe un fond negru este suprapus un galben translucid, acesta se răcește, devine verzui. În cazul roșului, pe același fond negru, devine violent și foarte puternic colorat. Un albastru translucid suprapus pe un fond negru câștigă în intensitate cromatică, devenind mai frumos.

Amestecul culorilor translucide poate fi modificat și de grosimea peliculei de culoare ce se aplică în mai multe straturi. Suprapusă pe un fond alb, într-un strat subțire, culoarea devine mai luminoasă. Galbenul translucid suprapus foarte subțire pe un fond alb devine aproape citron (ca lămâia), roșul devine portocaliu, iar albastrul capătă nuanțe de gri.

Datorită amestecului prin suprapunere cu albul suportului, culorile câștigă în intensitate luminoasă, dar pierd în transparență, decolorându-se adesea, datorită și pigmentului care, uneori, este mai puțin saturat (con-

centrat). Suprapuse în mai multe straturi, aceste culori devin mai puțin luminoase, dar mai intense.

Analizându-se efectele suprapunerii și echilibrului dintre culoare și lumină rezultă următoarele concluzii:

- cu cât o culoare câștigă în intensitate luminoasă, cu atât pierde în intensitate cromatică și invers;

- culoarea translucidă este mai puțin luminoasă, deoarece absoarbe lumina și o transmite, în schimb este mai intensă cromatic și mai caldă;

- culoarea opacă este mai luminoasă, deoarece reflectă lumina, dar este mai puțin intensă cromatic și mai rece.

În cazul iluminării cu reflectoare sau lămpi cu fluorescență, toate culorile își schimbă tonul. Pentru evitarea acestor efecte, este absolut necesar ca încercarea culorilor pe prototipuri să se facă la lumina normală a zilei, sau în cea a cadrului natural de expunere.

2.6. Însușirile și modificările senzației de culoare

2.6.1. Sensibilitatea cromatică și însușirile senzației de culoare

Culoarea este definită prin trei însușiri caracteristice:

- ton cromatic, care se referă la denumirea unei culori (roșu, galben, verde, albastru ș.a.). Noțiunea de tență semnifică și tonul și tonalitatea unei culori, cea din urmă cu sensul de culoare aparent dominantă (acordul dintre culorile unei scări cromatice față de acordul ei principal);

- luminozitate cromatică sau strălucire care depinde de intensitatea luminii reflectate sau primite, direct de la o sursă luminoasă. Aceasta exprimă și gradul de deosebire a unei culori în raport cu culoarea cea mai închisă;

- saturație, care se referă la aprecierea proporției de culoare pură conținută în culoarea considerată.

Un ton este pur când nu este diluat. În limbajul obișnuit saturația este exprimată prin cuvintele „șters”, „palid”, „slab”, „puternic”, „aprins”, asociate cu denumirea tonului cromatic.

2.6.2. Amestecul culorilor

Efecte ale relațiilor dintre culori pot fi obținute pe trei căi:

- amestecul fizic al culorilor;
- suprapunerea culorilor;
- juxtapunerea culorilor.

Culorile pigment sunt livrate de întreprinderile producătoare în stare de prafuri, lichide și solide (pastile, tuburi). Acestea pot fi amestecate între ele și cu lianți de toate felurile, după

scopurile și dorințele ce ni le propunem, în toate ramurile industriei ușoare.

Fiecare amestec (la care se adaugă liantul și sărurile de fixare) se aplică pe materialele ce urmează a fi vopsite (bumbac, lână, mătase, piele etc.) spre a se stabili aspectul culorii. Fiarele țesăturilor plastice sunt colorate o dată cu prepararea acestora, iar țesăturile nu se pot colora asemenea bumbacului sau mătăsii.

Obținerea unor materiale frumos colorate și cu un aspect plăcut necesită o dozare judicioasă a coloranților. Aceasta depinde de priceperea creatorului (vopsitorului), care trebuie să cunoască calitățile tinctoriale ale coloranților și relația culoare-material.

2.6.3. Nuanțe

Noțiunea de nuanță este definită ca fiind culoarea modificată prin amestecul ei cu alb, cu negru, sau a culorilor între ele. Nuanța se referă la gradația culorilor de la închis la deschis sau de la deschis la închis.

Prin amestecarea albului cu negru se obțin nuanțe de gri. Toate nuanțele de gri la un loc, de la închis la deschis, formează o gamă armonică de valori pure. Griurile sunt reci, iar compoziția ce se poate realiza cu ajutorul acestora se numește armonie ton în ton sau isocromă.

Nuanțe se pot realiza din fiecare ton pur amestecat cu alb; nuanțele rezultate sunt reci. Pentru a le încălzi se adaugă în amestec o cantitate mică din culorile complementare sau din culorile calde (portocaliu, galben, ocru). Aceasta se face pentru a se evita stridențele cromatice.

Nuanțe se mai pot obține și din culorile care rezultă din amestecul culorilor de gradul I și II.

Din culorile complementare amestecate între ele rezultă un gri neutru, cald, în comparație cu griul ce se obține din amestecul negrului cu alb.

2.6.4. Suprapunerea culorilor

Suprapunerea culorilor este un procedeu des utilizat în tehnica imprimării prin care se obțin culori mai vii, sau se atenuează culorile stridente (prea vii).

În cazul suprapunerii, culorile sunt diluate, formând uneori transparent-colorat ce se aplică peste alte culori, în straturi repetate sau numai o singură dată.

2.6.5. Juxtapunerea culorilor

A juxtapune înseamnă a așeza alături două sau mai multe culori sub formă de eșantioane, fire ș.a. colorate în culori primare, secundare, sau nuanțe diferite, ordonate după legile contrastului simultan.

Prin juxtapunere, culorile reacționează în funcție de relațiile în care se află unele față de altele. Juxtapunerea poate fi realizată cu rezultate foarte bune în mai multe feluri:

- între culori primare;
- între culori complementare;
- între negru și culorile primare;
- între gri și culorile primare;
- între alb și culorile primare;
- între nuanțe diferite.

Prin juxtapunere, culorile își schimbă aspectul. Acest fenomen cromatic este de o mare importanță în tehnica confecționării îmbrăcăminte, încălțăminte, accesoriilor, în realizarea armoniei de culoare între părțile unui model și a relației dintre culoarea îmbrăcăminte și cea a figurii umane.

Pentru rezolvarea acestor probleme trebuie ținut seama de următoarele juxtapuneri:

- două culori calde juxtapuse se răcesc;
- două culori reci juxtapuse se încălzesc;

– prin juxtapunerea unei culori calde cu una rece, cea caldă devine mai caldă, iar cea rece devine mai rece.

Vom observa efectul juxtapunerii prin două exemple.

Alăturăm o culoare roșie lângă una galbenă și vom observa că amândouă se răcesc; apoi, cu o hârtie albă, acoperim roșul; culoarea galbenă va deveni mai deschisă și mai caldă; după câteva secunde vom retrage hârtia albă de pe roșu și vom observa că culoarea galbenă va deveni mai închisă și mai rece. Acoperind culoarea galbenă cu hârtia albă, roșul va deveni mai cald și mai intens; dacă după câteva secunde vom retrage hârtia albă de pe galben, roșul va deveni rece și tulbure.

Culorile alăturate, în exemplul nostru, se modifică după regula cunoscută a contrastului simultan. Fiecare dintre cele două culori produce în jurul său o reacție complementară. Această reacție (care se petrece în retină) suprapusă peste culoarea vecină, o modifică după legea suprapunerii: pata roșie produce în jur culoare verde care suprapusă peste galben o răcește; pata galbenă produce în jur culoarea violet, care suprapusă peste roșu o răcește.

Același efect se obține prin juxtapunerea a două culori reci (albastru, violet), care, în urma reacțiilor ce se petrec în retină, devin calde. În acest caz, pata albastră produce în jur portocaliu, care suprapus peste violet îl încălzește; pata violet produce în jur galben, care suprapus peste albastru îl încălzește.

La juxtapunerea culorilor se va mai ține seama de următoarele reguli:

– galbenul alăturat albului devine mai închis;

– galbenul alăturat negrului devine mai luminos;

– galbenul alăturat griului se nuanțează în griuri cu mai multă strălucire;

– albastrul alăturat albului devine mai închis;

– albastrul alăturat negrului devine mai luminos;

– albastrul alăturat griului se nuanțează în gri;

– roșul alăturat albului devine mai intens, dar mai puțin luminos;

– roșul alăturat negrului devine mai luminos;

– roșul alăturat griului devine mai strălucitor.

Pentru a cunoaște și alte efecte ale juxtapunerii este necesar să mai cunoaștem și următoarele:

– dacă se alătură două culori vecine (galben și verde) la distanțe diferite, se observă că cu cât acestea sunt mai aproape cu atât ele se despărțesc cromatic una de alta, nuanțându-se fiecare în culoarea apropiată colaterală; galbenul devine mai galben cu nuanțe portocalii, iar verdele mai verde cu nuanțe albastre;

– două culori secundare, separate de o culoare primară se resping, nuanțându-se fiecare spre culoarea colaterală; de exemplu, dacă verdele și violetul sunt despărțite de albastru, verdele se nuanțează spre galben și violetul spre indigo-roșu;

– două culori primare separate de o culoare secundară se resping, nuanțându-se fiecare spre culoarea vecină colaterală; de exemplu, roșul se nuanțează spre violet, iar galbenul spre verde;

– două culori complementare nu se resping, ci, din contra, se exaltă reciproc, se intensifică, creându-se un contrast puternic.

2.7. Armonia de culoare

Armonia de culoare este o potrivire desăvârșită a elementelor colorate (și a culorilor) ce constituie un întreg.

Pentru ca tonurile, tentele și nuanțele să devină plăcute când sunt grupate este necesar să fie organizate după anumite reguli ce stau la

baza tuturor armoniilor. A pune de acord doi termeni (două culori) care se află într-un raport de contrast înseamnă a crea baza unei armonii. Pentru a intra în ordine armonică, două culori contrastante trebuie supuse în prealabil unei sintaxe cromatice care să le pună în anumite relații și modificări, după scopuri și necesități. Modificările trebuie făcute în așa fel încât acestea să fie mai frumoase decât aspectul lor original (natural).

Omul s-a născut, dezvoltat și evoluat într-un mediu cromatic, într-o lume a obiectelor, formelor și fenomenelor colorate. Aceasta l-a determinat să-și dezvolte văzul colorat (analizatorul vizual cromatic) și să-și creeze un mediu cromatic artificial, organizat, plăcut și armonios. Acest mediu cromatic este personal și depinde de preferința fiecărui individ, de structura lui psihoafectivă și atitudinea lui internă față de viață. Statisticile au demonstrat că între bărbați și femei sunt diferențe în privința ordinii preferinței și respingerii culorilor. Preferințele pentru armonie ale tinerilor se deosebesc de cele ale persoanelor în vârstă. Astfel, la tineri, preferința cromatică se orientează spre culorile vii și luminoase, iar la persoanele mai în vârstă, spre culori mai șterse sau mai închise.

2.7.1. Degradarea culorii

Degradarea culorii constă în modificarea tonului prin amestec cu alb sau cu altă culoare spre a se realiza nuanțe în înălțime cromatică, în profunzime sau colaterală.

Degradarea în înălțime se realizează prin amestecul cu alb al unei culori pure, complementare, calde sau reci. La un grad avansat de degradare apare o disonanță de culoare. De exemplu, la o degradare avansată se obțin nuanțe de roșu foarte reci; pentru a fi plăcute se temperează nuanța cu puțină culoare din complementara tonului respectiv.

Degradarea colaterală se face prin amestecul fizic al culorilor roșu și oranj, oranj și galben, galben și verde, verde și albastru și albastru și violet, sau al culorilor primare între ele; se vor obține tente colorate de la închis la deschis și invers.

Degradarea în profunzime se realizează prin ruperea culorilor pure cu complementarele lor sau cu o altă culoare ruptă, pierderea culorii realizându-se treptat în adâncime, până la obținerea unui acromatism total.

2.7.2. Dominanta și gama de culoare

Conceperea și alegerea modelelor sunt operații care necesită o mare atenție în procesul de creație. În armonia de culoare domină întotdeauna o anumită culoare numită *dominantă* de culoare.

Întreaga armonie a unei forme compoziționale se sprijină pe culoarea dominantă. Pornind de la această dominantă, pe parcursul procesului de creație se organizează o suită de variante cromatice numite *game armonice* sau *game de culori*. Acestea pot fi:

- gama cromatică de valori egale care reprezintă o suită de culori dispuse într-o gradăție armonică, ce are ca scop întregirea unitară a unei dominante într-o formă compozițională;

- gama armonică de valori pure, ce se obține prin combinarea unui ton cu alb sau negru (de preferat alb), în mod progresiv, rezultând o suită de valori pure (nuanțe pure), care prezintă un aspect armonic, într-o formă compozițională; gama se mai numește și *isocromă* sau *ton în ton*;

- gama simplă, realizată prin amestecul sau juxtapunerea a două culori (complementare, opuse, sau una caldă și una rece), a trei sau a mai multor culori;

- gama compusă, ce se realizează folosindu-se paralele două sau trei perechi de culori complementare, constituite în game simple. Dacă la gama

portocaliu-albastru se asociază tente de roșu-verde se alcătuieste o gamă compusă. Portocaliul poate fi dominantă de culoare față de care roșul va avea o intensitate redusă, ocupând împreună cu tentele sale o suprafață mai mică în aria compoziției. În acest caz portocaliul, ca dominantă de culoare, va fi intens și va apărea cel mai frecvent în aria compoziției; roșul va fi o dominantă secundară, care, pe lângă intensitatea redusă, va contribui la realizarea unei ierarhii a tentelor colorate; celelalte valori vor ocupa poziții mai puțin importante.

Culorile vor fi pregătite diferit, în funcție de destinație (compoziție decorativă de probă, ornament, model de pantof, de rochie, de bluză, de poșetă, de cordoane sau diferite accesorii). Modelul destinat imprimării unor stofe va fi realizat în culori cu tempera sau acuarelă sau din bucăți de stofe colorate, grupate prin juxtapunere peste un desen executat în prealabil.

Pentru modele de tricouri, dantele, materiale neșesute, cașerate, imitații de blănuri de diferite culori, vor fi folosite materialele respective sau eșantioane colorate.

După ce au fost pregătite culorile sau materialele colorate, se acordă registrul unei game ce urmează a fi subordonată unei anumite dominante și se trece la juxtapunerea tentelor colorate. Pentru a se realiza conceptul unui model trebuie să se stabilească (de la început sau pe parcurs, după câteva încercări) raportul dintre supra-

fața totală și cele ale zonelor colorate. Se vor fixa zonele cele mai intense colorate, se vor stabili raportul dintre pata cea mai mare și dimensiunile compoziției, precum și dimensiunile părții celei mai sensibile în raport cu locul acesteia în aria compoziției.

Echilibrul și unitatea cromatică devin factorii principali care stau la baza realizării unui model.

Pentru a se trece ușor de la o gamă la alta (dacă este cazul) trebuie să se facă apel la degradație, modulație ton pe ton, suprapuneri de tente colorate și juxtapuneri.

Aplicații

1. Să se realizeze o gradație de griuri din alb și negru (tempera).
2. Să se realizeze un model de griuri neutre din combinarea portocaliului cu albastru (tempera).
3. Să se realizeze o gradație de griuri colorate cu alb.
4. Să se coloreze fâșii de hârtie 10×15 cm și să se facă exerciții de juxtapunere: roșu cu verde; albastru cu portocaliu; galben cu violet.
5. Să se coloreze fire de bumbac în diferite nuanțe de roșu, folosindu-se diferite doze de colorant. Realizați nuanțe de roșu, încălzindu-l cu galben sau portocaliu.
6. Să se coloreze țesături de bumbac în diferite nuanțe de griuri calde și reci.
7. Să se combine culori colaterale (roșu cu portocaliu, galben cu verde) fără să se descrie nuanțele realizate.
8. Aplicați: o fâșie de culoare roșie pe negru, apoi o fâșie de culoare neagră pe roșu și o fâșie de culoare albastră pe alb și pe negru. Descrieți cele observate.

DESENUL DUPĂ NATURĂ

3.1. Executarea desenului după natură

Studiul desenului după natură are importanță atât teoretică, cât și practică.

Din punct de vedere teoretic, cunoștințele ce se dobândesc permit înțelegerea, în mod științific, a procesului de reprezentare în imagini artistice a diferitelor elemente ce alcătuiesc lumea înconjurătoare, cu toate fenomenele ei.

Din punct de vedere practic, studiul desenului după natură servește la rezolvarea numeroaselor probleme ale desenului artistic de creație, realizând un contact permanent cu realitatea, prin observarea și analizarea directă a varietății fenomenelor, formelor și culorilor ce alcătuiesc lumea înconjurătoare.

În acest fel ajung să fie înțelese:

- formele și dimensiunile obiectelor, poziția acestora în spațiu, sau a unora față de altele;
- raporturile dintre diferitele dimensiuni ale obiectelor, izolate sau grupate;
- structura și culoarea obiectelor;
- diferite aspecte ale fenomenelor naturii;
- omul în repaus sau în mișcare.

3.1.1. Alegerea, prezentarea și studiul modelului de desenat

Prin modele se înțeleg obiecte create de mână omului, plante, animale sau oameni. Modele pot fi și diferite aspecte sau fenomene ale naturii.

Deci, pot fi folosite ca modele:

- obiecte de școală (cărți, penare, bănci, scaune etc.);

– obiecte de artă aplicată (vase de ceramică, lemn sau metal, obiecte sculptate, costume naționale etc.);

– confecții diferite (poșete, ghete, pantofi, pălării, cordoane, paftale, tocuri etc.);

– elemente de floră sau faună mică;

– figuri de copii sau adulți;

– peisaje (un apus de soare, o furtună, un răsărit de soare etc.).

Pentru a fi reprezentate, modelele alese trebuie să îndeplinească anumite cerințe: să fie simple, ușor de desenat, expresive, atrăgătoare și practice. De preferință se aleg modele a căror frumusețe să reiasă din construcția lor generală și nu din ornamentația acestora. Se vor evita modelele cu prea multe amănunte, formate din numeroase linii, suprafețe, elemente florale etc.

După ce se desenează un model izolat, se poate trece la reprezentarea unui grup de obiecte, stabilindu-se de la început raporturile dintre acestea, spre a se înlesni înțelegerea fiecărui obiect în parte și în ansamblu a întregului grup, comparându-se elementele și formele între ele, subliniindu-se în același timp trăsăturile lor caracteristice.

Obiectele pot fi de mărimi diferite sau de aceeași mărime. Cele din urmă trebuie plasate astfel încât trăsăturile lor caracteristice să fie cât mai marcante, pentru că în perspectivă cele care sunt mai departe de ochiul privitorului vor părea mai mici, comparativ cu cele din primul plan, care vor părea mai mari.

Este indicat ca obiectele să fie cât mai variate ca formă, structură, mărime și culoare. Grupările de obiecte cu

forme și aspecte diferite vor prezenta mai mult interes. O floare mică într-un vas mare sau un buchet de flori într-un vas pictat cu flori constituie aranjamente nepotrivite și prezintă mai puțin interes.

3.1.2. Formarea deprinderilor de a observa și studia modelul pentru desenat

La desenul după natură, este necesar ca cel care desenează să-și formeze, prin observație și analiză atentă, o imagine clară asupra obiectelor, să aprecieze just formele, conținutul, legătura dintre conținut și formă, dintre obiectul de desenat și alte obiecte ale mediului înconjurător. Observațiile asupra unui număr mare de plante, flori sau insecte, asupra formelor, mișcărilor, gesturilor, coloritului sau unor semnificații specifice, precum și a mediului și condițiilor în care acestea trăiesc și se dezvoltă, sugerează un bogat material interpretativ, cu aplicații multiple în desenul artistic de creație.

Pentru înregistrarea unei imagini juste despre un obiect, pe lângă analiza părților componente, trebuie studiate și analizate anumite caracteristici particulare ale acestuia. De exemplu, o floare este un element în dezvoltare: bobocul, sepalele, petalele, staminele și pistilul, pe măsură ce cresc și se dezvoltă, trec prin diferite faze, care prezintă interes deosebit pentru stilizare și interpretare.

Perceperea și redarea culorilor diferitelor fenomene și obiecte contribuie, de asemenea, la formarea deprinderilor de a colora și de a înțelege importanța culorilor în definirea subiectului.

3.1.3. Materiale și folosirea acestora în formarea deprinderilor grafice

În formarea deprinderilor grafice au o mare importanță materialele cu ajutorul cărora se realizează o temă

de desen după natură. Acestea sunt:

- un bloc de desen sau hârtie de desen format A3;
- o planșetă sau o bucată de carton format A3;
- pensule pentru acuarele cu păr moale nr. 1, 2, 4, 6, 8, 10;
- creioane 2B, 3B, 4B;
- acuarele;
- tuș negru și colorat;
- baif (pentru crochiuri);
- cerneală neagră și diferite penițe;
- gumă moale de șters;
- o mapă formată din două cartoane ceva mai mari decât formatul A3.

Pentru desenat, de obicei se folosesc creioane moi, cu vârful puțin ascuțit. Guma de șters nu trebuie folosită decât în cazurile când s-au făcut greșeli prea mari la încadrarea desenului. Pentru a se evita ștersăturile, se recomandă ca schițele de încadrare să fie executate prin alăturări de linii secundare foarte subțiri, trase cu mâna liberă, peste care se așază culoarea sau se execută hașuri în creion.

Diversitatea grosimii, direcției și poziției liniilor ajută la redarea imaginii artistice, având fiecare rolul său determinat. O linie subțire poate constitui conturul unui obiect de îmbrăcăminte sau de încălțăminte, ca și firele unei contexturi; dar tot o linie subțire ondulată poate reprezenta mișcările ușoare ale unor valuri, nori, sau marginile unor frunze. Liniile mai accentuate, mai energice, vor fi folosite spre a reprezenta mai bine specificul unui obiect, care să reiasă și din trăsăturile grafice.

Punctele, unele linii, precum și unele pete de culoare se pot executa și cu vârful pensulei, pe suprafețe albe sau pe deasupra unor părți colorate, avându-se grijă să nu se murdărească ceea ce s-a lucrat anterior.

Culorile de acuarelă nu trebuie păstrate în locuri uscate; ele vor fi umezite din când în când, spre a fi bune oricând de lucru. În timpul exercițiilor cu acuarele, colorarea se poate exe-

cuta de sus în jos, de la stânga la dreapta, sau pe porțiuni izolate. În tehnica acuarelei, culorile închise se aplică peste cele deschise; transparența unei culori se poate realiza folosindu-se mai multă apă. Nu se admit reveniri; este bine ca totul să fie făcut dintr-o dată, de la început. În desenul după natură, culorile tempera

se recomandă mai puțin; se pot folosi cu succes culorile guaș.

Planșeta, cartonul sau mapa pe care se fixează foaia de hârtie nu vor fi fixate pe bancă, deoarece în timpul desenării acestea trebuie să poată fi mișcate, înclinate, apropiate și depărtate, spre a se cuprinde cu privirea atât desenul, cât și obiectul de desenat.

3.2. *Procedee tehnice folosite la executarea desenului după natură*

Pentru realizarea unui desen după natură sunt necesare următoarele etape de lucru:

- încadrarea desenului în pagină (paginația);
- trasarea conturului general al desenului;
- completarea desenului cu detalii caracteristice;
- valoratia;
- redarea culorilor.

3.2.1. *Încadrarea desenului în pagină*

Înainte de a trece la desenarea modelului, se analizează, în general, forma în care se încadrează acesta pentru a se stabili poziția hârtiei, pe verticală sau pe orizontală.

În figura 5 se dă, ca exemplu, încadrarea unei poșete și a unui toc de

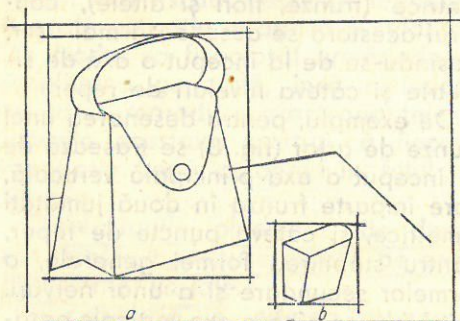


Fig. 5. Încadrarea a două obiecte de desenat într-o formă geometrică:
a - poșetă; b - toc de pantof.

pantof. Aceste obiecte se încadrează împreună într-o formă dreptunghiulară, așezată orizontal, paralel cu marginile hârtiei. Separat, geanta se încadrează în acest dreptunghi într-o formă dreptunghiulară, așezată vertical, iar tocul de pantof într-o formă pătrată. În acest caz nu este necesară marcarea centrului de încadrare printr-o axă verticală și una orizontală, întrucât nu există o figură care să ocupe centrul foi. Axa se poate folosi atunci când se desenează un singur obiect simetric, care trebuie să ocupe centrul foi, sau două obiecte simetrice, unul la stânga și altul la dreapta axei (fig. 6).

După ce s-a trasat ușor schița generală a obiectelor, se controlează din nou poziția acestora, urmărindu-se proporțiile fiecăruia în parte și în ansamblu. Dacă obiectele sunt așezate pe o masă sau pe un postament, se vor trasa ușor marginile acestora, observându-se în primul rând muchia cea mai depărtată de ochiul privitorului și locul acesteia; în cazul când pe fundal se află și alte obiecte, acestea vor fi marcate ușor în schița generală.

Când se desenează un model izolat (o poșetă sau un alt obiect), este bine ca acesta să fie așezat cu marginea de jos neparalelă cu marginile foi, întrucât astfel se vor vedea mai bine și părțile laterale. În acest caz, pe lângă axele principale se vor folosi și axe

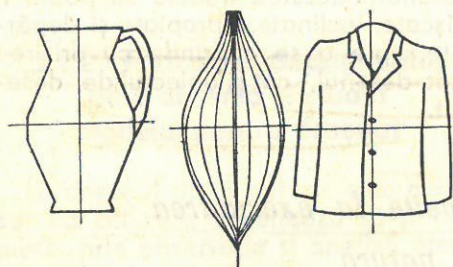


Fig. 6. Incadrarea unor obiecte pe axe de simetrie.

secundare (fig. 7, a) care pot fi linii drepte sau curbe.

În general, unele obiecte sau modele în mișcare (oameni, pești, păsări, insecte, flori) au forme mai complicate și, prin urmare, necesită mai multe axe: o frunză cu trei lobi (fig. 7, b), o frunză de pădărie curbă, o poșetă cu mânerul lung. Linia ondulată folosită ca axă sugerează mișcarea; de aceea, unele frunze, flori, insecte sau păsări, așezate în desen cu axele principale curbate față de marginile foi, vor părea totdeauna mai expresive, mai dinamice și mai frumoase.

Nu orice desen trebuie să înceapă neapărat cu trasarea axelor; acestea, fiind linii imaginare, adesea pot deruta. Desenul se poate începe cu extremitățile contururilor, avându-se grijă să se fixeze în centrul foi obiectul desenat, iar ulterior să se adauge alte linii, care mărginesc suprafețele celorlalte forme.

Conturul schiței se face în două feluri:

- optic, fără măsurători, analizându-se formele și proporțiile obiectelor și raporturile dintre acestea;

- folosindu-se creionul pentru a se măsura de la distanță, cu mâna întinsă, lățimile obiectelor, care apoi sunt raportate la înălțime.

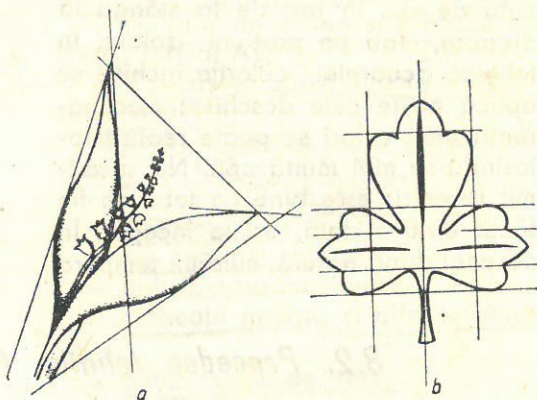


Fig. 7. Folosirea axelor secundare:
a – două frunze și o floare de lăcrimioară;
b – frunză cu trei lobi.

3.2.2. Trasarea conturului general al desenului

Trasarea și fixarea conturului general al desenului reprezintă de fapt prima etapă de lucru; se urmăresc proporționarea părților componente ale modelului, caracteristicile acestuia, schimbările de perspectivă și raporturile dintre model și mediul înconjurător.

Proporționarea. În cazul unui grup de obiecte, se va face proporționarea separată a fiecărui obiect și compararea acestora. În cazul în care conturul general al obiectului se înscrie într-o formă geometrică (de exemplu, un măr într-o sferă, o poșetă într-un pătrat sau într-un dreptunghi etc.), acesta va putea fi desenat definitiv.

Simetria. În cazul unor obiecte simetrice (frunze, flori și altele), conturul acestora se desenează mai ușor, trasându-se de la început o axă de simetrie și câteva niveluri de reper.

De exemplu, pentru desenarea unei frunze de arțar (fig. 8) se trasează de la început o axă principală verticală, care împarte frunza în două jumătăți simetrice, și câteva puncte de reper, pentru stabilirea formei generale, a formelor secundare și a unor nervuri. Trasându-se câteva axe verticale paralele cu axa principală, prin punctele de reper ale părților frunzei, se vor determina raporturile dintre forma

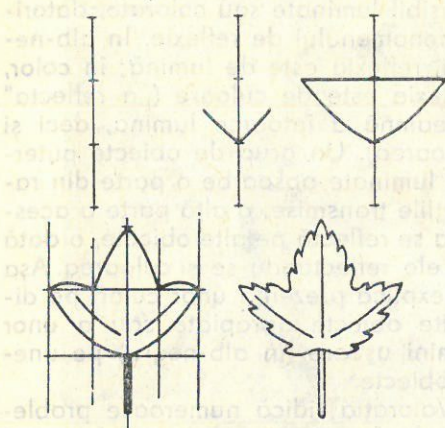


Fig. 8. Simetria și marcarea punctelor de reper la desenarea unei frunze de arțar.

principală a frunzei și formele secundare. Această divizare se face ținându-se seama de structura modelului, de părțile componente ale acestuia și de legăturile dintre ele.

În cazul grupurilor de obiecte, axele se determină în funcție de raporturile de echilibru ce se stabilesc între obiectele grupate.

Redarea caracterului modelului. Prin caracter se înțelege totalitatea trăsăturilor specifice ce definesc un obiect și-l deosebesc de altele. În redarea imaginii plastice, trăsăturile de caracter sunt exagerate voit, atât în ceea ce privește conturul, cât și culoarea.

Pentru a da imaginii mai multă expresivitate plastică, un pantof cu vârf ascuțit se desenează și mai ascuțit; de asemenea, o frunză se desenează cu limbul mai ascuțit decât în realitate. Această operație se aplică și culorilor. Un model va fi colorat urmărindu-se tonalitatea generală, însă niciodată nu vor fi reproduse exact nuanțele și tonurile acestuia, pentru că fiecare desenator redă culoarea în felul lui propriu.

Dimensiunile obiectului de desenat trebuie transpuse corect, pe baza aprecierilor vizuale.

În concluzie, în redarea conturului general al unui obiect desenatorul trebuie să se axeze pe următoarele probleme:

– observarea atentă a modelului, spre a se imprima în minte imaginea concret-senzorială a tuturor formelor;

– sintetizarea și selecționarea formelor, ca rezultat al unei gândiri logice;

– simplificarea formelor, care presupune o interpretare și nu o copiere fidelă a realității;

– simplificarea și interpretarea culorilor;

– stabilirea, prin comparație, a conturului general al unui grup de obiecte.

3.2.3. Completarea desenului cu detalii caracteristice

Caracterul unui model se sprijină pe totalitatea detaliilor caracteristice, care în desenul după natură dau imaginii plastice multă expresivitate. Unele detalii, lipsite de semnificație, pot fi eliminate din imaginea artistică, prin procesul de selectare logică, renunțându-se la anumite însușiri particulare neesențiale. Când se apelează la selectare și interpretare, imaginea artistică ia altă înfățișare: frunzele unor copaci pot fi reprezentate prin pete mari de culoare, apropiate ca nuanțe și tonuri: liniile și formele de pe suprafața unei poșete pot fi redată printr-un singur ton de culoare, fără a fi evidențiate toate amănuntele.

Detaliile caracteristice pot fi redată prin diferite procedee tehnice: pete mari de culoare, mișcări largi, linii mai accentuate, contururi mai pronunțate sau linii și forme mai puțin pronunțate, sugerând delicatețe, duritate, rezistență sau anumite funcționalități. În desenarea și proiectarea diferitelor obiecte de îmbrăcăminte, încălțăminte, marochinărie sau accesorii, detaliile au semnificații și funcționalități particulare ce fac parte integrantă din forma generală a obiectului; acestea trebuie ușor desenate, spre a nu ieși din comun, dând un aspect neplăcut întregului desen.

3.2.4. Valorația

Valorația constă în redarea umbrelor, a luminilor și a reflexelor unui obiect, prin diferite procedee tehnice. Poate fi studiată pe obiecte care au suprafețe plane, curbe sau plane și curbe, care pun probleme diferite.

Unele obiecte cu suprafețele plane primesc lumina și umbra în zone aproape uniforme, altele au o parte luminoasă și una umbră, cu treceri nuanțate de la umbră la lumină, însoțită și de unele reflexe (fig. 9). Pe obiectele cu suprafețe curbe, între zonele de lumină și cele de umbră există porțiuni intermediare, cu treceri nuanțate atât pe verticală, cât și pe orizontală. Asemenea treceri nuanțate apar între o pată de lumină mai intensă și una mai puțin intensă, sau între o pată de umbră intensă și una mai puțin intensă.

Fiecare obiect aflat în fața unei surse de lumină, pe lângă umbra sa proprie, are și o umbră aruncată, ce se termină printr-o ușoară penumbră. Aceasta are aceeași intensitate ca și a obiectului care a aruncat umbra, mai puțin puternică (când suportul de care cade este mai deschis) sau mai puternică (când culoarea suportului este mai întunecată decât umbra proprie).

În redarea umbrelor și a luminilor, pe unele obiecte apar porțiuni foarte

sensibil luminate sau colorate, datorită fenomenului de reflexie. În alb-negru, reflexia este de lumină; în color, reflexia este de culoare („a reflecta” înseamnă a întoarce lumina, deci și culoarea). Un grup de obiecte puternic luminate absoarbe o parte din radiațiile transmise, o altă parte a acestora se reflectă pe alte obiecte, o dată cu ele reflectându-se și culoarea. Așa se explică prezența unor culori pe diferite obiecte apropiate sau a unor lumini ușoare (în alb-negru) pe unele obiecte.

Valorația ridică numeroase probleme, în funcție de structura, forma și culoarea locală a obiectelor. În alb-negru, aceasta se realizează prin două mijloace: prin linii hașurate cu suprapuneri în etape și prin pete de alb-negru. Ambele procedee pot da rezultate bune. Pe o suprafață plană direcția hașurilor va fi paralelă cu marginile suprafeței, iar pe o suprafață curbă, direcția hașurilor va urma forma curbată a obiectului (fig. 10).

Trecerea ușoară de la umbră la lumină se face prin modelare cu întrepătrundere (v. fig. 9), de la începutul până la sfârșitul operației. Finalizarea lucrării se realizează în etape, prin suprapuneri de hașuri cu întrepătrunderi, comparându-se desenul cu modelul și terminându-se cu reducerea accentelor puternice de umbră și lumină.

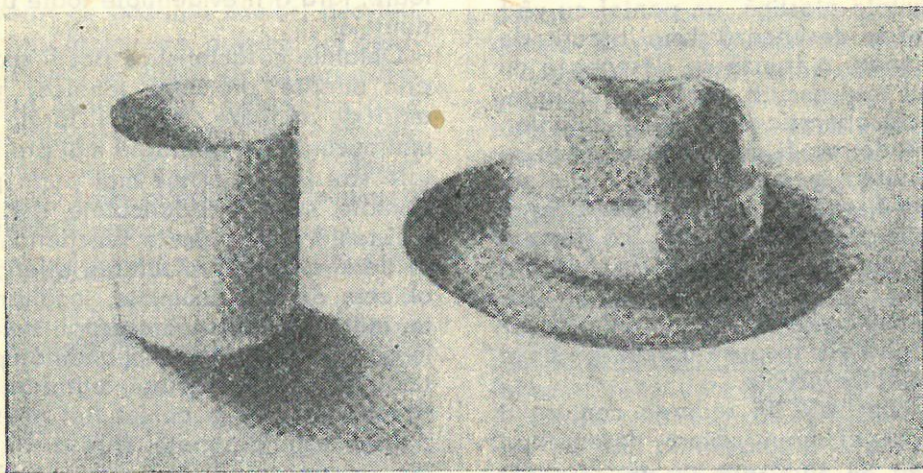


Fig. 9. Desen cu treceri nuanțate de la lumină la umbră și reflexe.

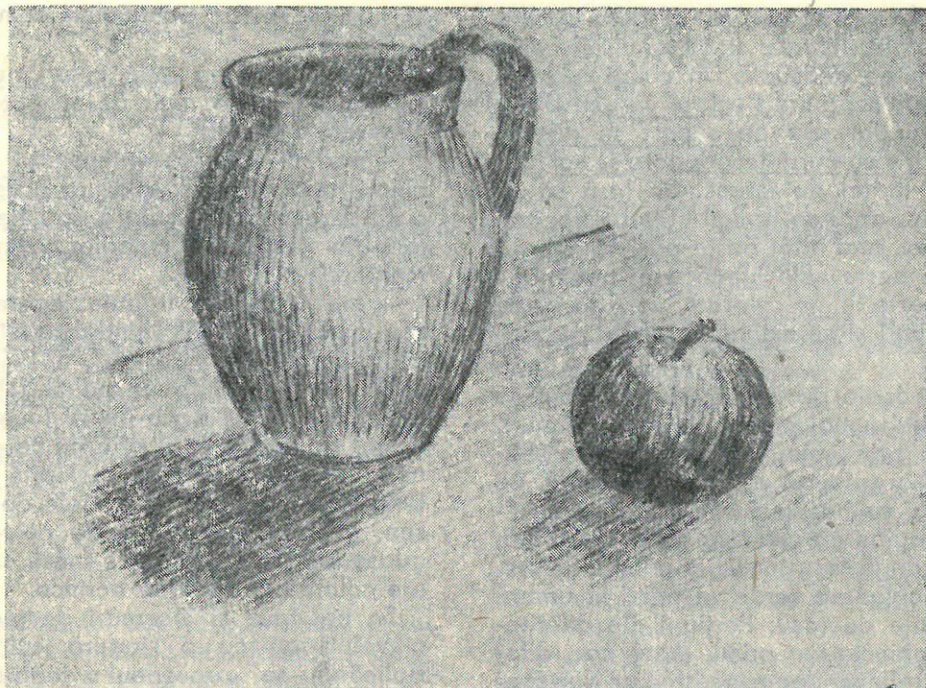


Fig. 10. Direcția hașurilor pe obiecte cu suprafețe curbe.

În redarea umbrelor, a luminilor și a reflexelor, se va ține deci seama de:

- structura și culoarea locală a obiectelor;

- direcția sursei de lumină;
- părțile luminate și cele umbrite;
- trecerile nuanțate de la umbră la lumină;
- accentele de lumină și de umbră;
- reflexe;
- intensitatea și puritatea umbrelor proprii.

3.2.5. Redarea culorilor unui desen

În desenul după natură, unele modele sunt reprezentate în culori. În acest caz, etapele de lucru pentru pregătirea schiței generale a desenei urmează regulile și procedeele oricărui desen după natură.

Conturul va fi trasat foarte ușor, cu creionul negru, în trăsături modulate, proporționându-se optic raporturile dintre mărimi; acolo unde s-a greșit,

se va reveni cu alte trăsături ajutoare, alăturate (fig. 11), până la definitivarea schiței.

Aplicarea culorilor în tehnica acuarelei se face prin mai multe procedee, dintre care vor fi redată două, ușor de reținut.



Fig. 11. Desenarea unei crenguțe cu frunze, cu trăsături largi și cu reveniri.

1
— În primul procedeu, liniile schiței generale, trasate cu creionul, se colorează pe deasupra, în culori închise, corespunzătoare fiecărui obiect. Dacă pe fundal sau pe suport se găsesc falduri, conturile acestora se vor colora la fel de intens. Se lasă să se usuce, apoi se aplică culorile fiecărui obiect, mai întâi peste părțile umbrite apoi peste cele luminoase, trecându-se peste liniile colorate, care se întrepătrund și se extind în petele respective.

Trecerile de la lumină la umbră se fac nu numai prin contraste de tonuri, ci și prin culori complementare. Culoarea galbenă va primi în umbră, pe lângă galben-închis, și nuanțe de violet; culoarea roșie va primi în umbră, pe lângă roșu-închis, și nuanțe de verde; culoarea verde va primi în umbră nuanțe de roșu. Porțiuni ale diferitelor obiecte vor primi, după caz, diferite reflexe. Toate acestea se vor face cu mare prudență. Totdeauna obiectele din primul plan vor fi mai colorate, iar cele din alte planuri și fundal — mai puțin colorate (cu nuanțe de griuri ale amestecului de culori complementare), spre a se obține impresia depărtării.

U
— În cel de-al doilea procedeu nu se aplică în prealabil o culoare mai închisă peste liniile desenului pregătit, ci se colorează direct, în pete mari de culoare, făcându-se treceri nuanțate de la umbră la lumină, prin culori complementare sau analoage (inrudite). Se pot face și reveniri, atât timp cât culoarea este umedă.

Colorarea fiind o operație dificilă, la executarea ei se va ține seama de următoarele indicații:

— înainte de a se începe lucrarea se vor intui bine culorile fiecărui obiect, spre a se găsi nuanțele din care se compun culorile de bază ale obiectelor;

— trecerile nuanțate de la umbră

la lumină se fac prin culori complementare;

— la închiderea unei culori nu se va depărta prea mult de tonalitatea generală a figurii;

— pentru slăbirea intensității unei culori prea vii, se va alătura acesteia o culoare complementară sau neutră (gri din amestecul culorilor complementare);

— toate culorile trebuie legate de conținutul modelului, fiind intuite prin comparație.

Valoarea unor forme poate fi realizată nu numai în alb-negru (cum s-a arătat anterior), ci și prin culoare. În acest scop pot fi folosite și alte materiale, ca: grafitul, cărbunele de desen, pastelurile, creioanele colorate, guașa, tempera, acuarela-mată, tușurile colorate și culorile acrilice.

Se pot face și încercări de redare a volumului cu o singură culoare, aplicându-se procedul degradării acesteia cu apă sau cu alb, în funcție de materialele folosite: acuarela, tempera, guașă etc.

Aplicații

1. Să se coloreze pe fâșii culorile spectrale și naturale, precum și griurile cromatice și acromatice.
2. Să se obțină griul neutru din combinarea albastrului cu portocaliul, griuri calde și reci din amestecul griului neutru cu alb (culori de tempera).
3. Să se coloreze pe fâșii, prin juxtapunere, acorduri de culori complementare (roșu și verde, albastru-portocaliu și galben-violet).
4. Se vor colora fire de bumbac în diferite nuanțe de roșu de Congo, folosindu-se diferite doze de colorant. Realizați nuanțe ale roșului de Congo, amestecând culoarea colaterală de galben.
5. Să se coloreze țesături de bumbac albe în diferite nuanțe și griuri calde și reci.
6. Combinați culori colaterale (roșu cu portocaliu, albastru cu verde și altele) și descrieți noile nuanțe rezultate.