



ROBOTY RĘCZNE I RYSUNKI



ORGAN SEKCJI NAUCZYCIELI
ROBÓT RĘCZ. I RYSUNKÓW A
ZW. POL. NAUCZ. SZK. POW.

Skład Papieru, Tektur, Materiałów i Narzędzi Introligatorskich M. HALBINA

Warszawa, ul. Moniuszki Nr. 4.

tel. 139-20.

Poleca Pracownikom Robót Ręcznych materiały Introligatorskie: papiery deseniowe w dużym wyborze, glansowane kolorowe, bibuły i bibułki kolorowe, papiery kartonowe, passe-partout, kancelaryjne, rysunkowe krajowe, scheleshammery, w rolach i arkuszach. **Płótna:** angielskie (kaliko) moleskiny, doxy, żagoty, merłę, metkal libroid.

Specjalnej uwadze polecamy

szyny do cięcia papieru (gilotynki) wyrobu krajowego, wykonanie precyzyjne, na podstawach żelaznych z winklem korbowym, długość cięcia 45 ctm.

Narzędzia: prasy, zszywaczki, węgielnice, linje stalowe, noże introligatorskie, nożyczki, cyrkle, młotki, pilniki, tarniki, piłki do grzbietów, siatki do nakrapiania, kociołki do kleju, miski do krochmalu.

Dział Kreślarski i rysunkowy.

Papiery rysunkowe krajowe i zagraniczne, kalka, przekładnice (raj-szyny) rysownice (rajzbrety) cyrkle precyzyjne (rajscajgi) tusze.

Dział materiałów pisemnych i biurowych.

Wykonujemy wszelkie roboty w zakres introligatorstwa wchodzące w własnych Zakładach Introligatorskich.

Życzącym udzielamy porad fachowych.

Nauczamy złozenia ręcznego. (stemplowania).

Ceny konkurencyjne!

ROBOTY RĘCZNE I RYSUNKI

DWUMIESIĘCZNIK

ORGAN SEKCJI NAUCZ. ROBÓT RĘCZNYCH I RYSUNKÓW
ZWIĄZKU POLSKIEGO NAUCZ. SZKÓŁ POWSZECHNYCH

Adres Redakcji: Wiktor Snopek — Tomaszów Mazowiecki — Seminarjum lub skr. p. 35.

Adres Administracji: Warszawa, ul. Marszałkowska Nr. 123, II-gie piętro.

Konto czekowe P. K. O. 435 — z dopiskiem: Sekcja N. R. R. i R.

Technika drzeworytu japońskiego.

(Ciąg dalszy).

Zanim przystąpię do opisanja samej techniki rycia, oraz odbijania kolorowego drzeworytu japońskiego, wspomnieć tu muszę ogólnie, jak powstaje drzeworyt taki.

U nas w Europie i to zwłaszcza dziś, kiedy na drzeworyty zapotrzebowania prawie że niema, każdy grafik artysta, wykonujący drzeworyty, czyli wypowiadający swoje podniety artystyczne w drzeworytach, sam wykonuje potrzebny mu w tym wypadku rysunek, sam przenosi go na drzewo, sam rye i odbija drzeworyt.

Inaczej rzecz się ma w Japonji. Tam artysta malarz narysowany przez siebie rysunek oddaje drzeworytnikowi i ten, po przeniesieniu rysunku na drzewo, rye kliszę jedną czy więcej, zależnie od tego, jakiego rodzaju żądanie stawia mu malarz.

Z rąk rytownika idzie klisza do drukarza - odbijacza, który niczem się innem nie zajmuje jak tylko odbijaniem drzeworytów, uzyskując w ten sposób ogromną, wprost zadziwiającą, wprawę.

Drzewem używanem do rycia klisz drzeworytniczych jest w Japonji przeważnie odmiana wiśni „sakura”, lecz używają też tamtejsi drzeworytnicy drzew trwalszych jak „tsuga” odmianę Buxus japonica, oraz „ad-susa” Catalpa kaempferi var. japonica.

Najpierw drzewo wzdłuż swych stoi zostaje pocięte na cienkie deseczki, które następnie tak są wystrugane i wygładzone, aż zostaną idealnie gładkie i płaskie, bez najmniejszych śladów szorstkości i krzywizn.

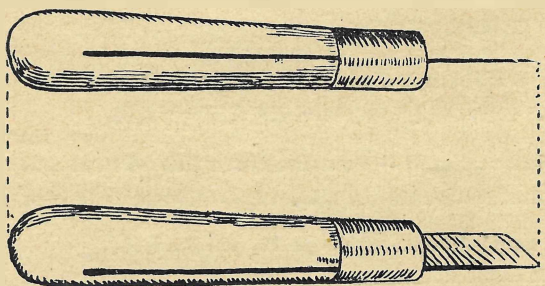
Pocięte i wygładzone deseczki przechowują w ten sposób, że umieszczają je na półkach pionowo wsunięte w rowki wycięte w półkach. Ten sposób przechowywania deszczulek, już nawet wrytych, zabezpiecza je przed skręceniem się, gdyż każda deszczulka stoi osobno jedna od drugiej na 2 do 3 mm oddalona, do każdej deseczki jest wolny dostęp powietrza i w ten sposób zabezpieczone są one od nagłych zmian temperatury oraz wilgoci zawartej w powietrzu.

Narzędziem dawniejszego drzeworytnika japońskiego był tylko jeden jedyny płaski nóż. (Rys. 1). Dziś jednak używają oni także okrągłych i półokrągłych dłut, to jest takich samych, jakich używają nasi siwcerze. Taki nóż rytowniczy, podany na rys. 2, wyższym rysunku, w rzeczywistym wymiarze z dwu stron, służy rytownikowi do wykonania wszystkich rodzajów robót rytowniczych, począwszy od najgrubszych aż do najdelikatniejszych, ponieważ wykonane drzeworytu zależy w całości od zdolności i wprawy rytownika.

Dalszemi narzędziami rytownika japońskiego są, oprócz wspomnianych dłut okrągłych i półokrągłych, także dłuta płaskie, pilka, strugi, osetka do ostrzenia stępionych narzędzi oraz kamyk (gładzik) bardzo twardy do dokładnego wyostrzenia dłut naostrzonych poprzednio na osetce, oliwiarka, w której znajduje się oliwa służąca do natarcia nią tych części deski a właściwie rysunku przyklejonego na desce, jak również do zmiękczenia drzewa w celu osiągnięcia fa-

twiejszego i czystszej rytowania. Szczoteczka do wspomnianej oliwy (Rys. 2) oraz drewniane bijaki do dłut (Rys 3).

Wyostrzone narzędzia układa rytownik japoński na jednej stronie stołu rytownicze-



Ryc. 1

go, na drugiej stronie położona jest deska przysposobiona do rytowania.

Pismo albo rysunki przeznaczone do rytowania, które otrzymuje rytownik od malarza, wykonane są na cienkim papierze japońskim „minogami”, albo „gampischi”.



Rysunek taki przykleja rytownik przy pomocy kłajstru z krochmalu ryżowego prawą stroną t. j. rysunkiem do deski. Gdy papier użyty do rysunku był gruby nieprzezroczysty, wtedy rytownik przy pomocy szczoteczki (Rys. 2) naoliwia przyklejony papier, papier staje się przejrzysty a rysunek dokładnie widoczny. Następnie rytownik, trzymając swój nóż w prawej ręce i posuwając grzbiet noża środkowym palcem lewej ręki w kierunku ku sobie, wycina najpierw naokoło wszystkie linie rysunku, poczem usuwa dłutami drzewo niepotrzebne między liniami, następnie oczyszcza deskę szczoteczka z małych wiór i koryguje rysunek, o ile w pracy zaszła pewna niedokładność.

Bardzo ważną okolicznością w drzeworycie japońskim jest wykazanie w rytowaniu kierunku pendzla t. j. pociągnięcia pendzla na rysunku a to w celu nienaruszenia oryginalnych cech rysunku lub pisma. Kierunek, w którym poruszany jest nóż, jest prawie identyczny z kierunkiem pendzla, dlatego to drzeworyty japońskie wykazują w całej pełni oryginał, posiadając równocześnie właściwy sobie charakter drzeworytu.

Między dawnym a obecnym sposobem rycia drzeworytów zachodzi pewna różnica. Dawniej drzeworyty były wszystkie dość głęboko rytowane, dziś są bardzo płytko, dawniej posługiwano się tylko nożem, dziś, jak wspominałem już wyżej są w użyciu półokrągłe dłuta snycerskie.

Rytowanie klisz dla drzeworytu kolorowego odbywa się podobnie, jednak z pewną różnicą.

Gdy rytownik wyrze już kliszę pierwszą t. j. tę w której był rysunek linijny, wtedy odbija na cienkim papierze tyle odbitek w kolorze czarnym ile ma być sporządzonych klisz barwnych. Odbitki te oddaje malarzowi, który na poszczególnych odbitkach maluje akwarelą pojedyncze partje rysunku i to tak, że np. twarz jednemu kolorem, szatę innym kwiaty znowu innym, partje architektoniczne innym kolorem, niebo znowu innym. Wszystkie te czarne odbitki, z których każda ma inny kolor otrzymuje rytownik z powrotem, przykleja każdą z osobna na inną deszczułkę. Wymiary tych wszystkich odbitek czarnych pokolorowanych są jednakowe, a oprócz tego margines po lewej stronie rysunku i u dołu jest jednakowo szeroki. Tę szerokość marginesu dokładnie zaznacza rytownik jeszcze przed naklejeniem odbitek na deszczułkach i to w ten sposób, że po prawej stronie u dołu zaznacza sobie nożem kąt prosty — i po lewej stronie u dołu prostą — i teraz dokładnie przykleja odbitki według tych znaków, które zostają na płytkach, bo potrzebne są one do dokładnego przykładania papieru podczas samego odbijania.

Po przyklejeniu tych wszystkich pokolorowanych odbitek, rytuje rytownik wszystkie płyty, na których zaznacza dla jakiego koloru, ewentualnie dla jakich kolorów, która płyta jest przeznaczona i oddaje je wszystkie odbijaczowi t. j. drukarzowi.

Japoński drukarz drzeworytów ma do swej dyspozycji tylko pięć farb a to: czarną, białą, czerwoną, żółtą i niebieską. Wszystkie te farby mieszane z odpowiednią ilością wody i kleju lub kłajstru ryżowego, oraz przez domieszkę innych odpowiednich farb, dają drukarzowi niezliczoną ilość tonów i półtonów kolorystycznych.

Farba czarna „tsuke-zumi” t. j. japoński tusz, moczy się w wodzie przez kilka dni aż klej w tuszu zawarty się rozpuści. Wtedy rozciera się go tłuczkiem w moździerzu i nie dodaje się już do niego kleju ryżowego.

Biała farba „to - no - tsuchi” t. j. biel oło-

wiana, używaną bywa albo sama albo też z domieszką innej farby.

Czerwona „yo-ko”, prawdopodobnie karmin.

Błękitna farba „bero-ai” t. j. błękit pruski, sprowadzany obecnie z Europy, stał się ogólnym w użyciu, dawniej jednak używano „ai-ro” t. j. wyciąg niebieskich nitok lub szmatek napojonych indygiem, albo „ai-gami” papieru, nasyczonego indygiem.

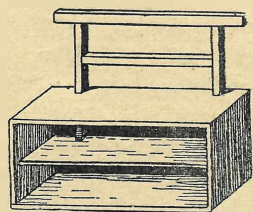
Żółta „ki-wo” t. j. żółty siarczyk arszeniku (auripigment). Dawniej używano „zumi” wywar żółtego drzewa oraz „wo-do” żółty papier, a także „shi-o” t. j. gumiguta, do której nie dodaje się kleju.

Brunatny kolor przysposabiany poprzednio z farby czerwonej, żółtej i czarnej, zastąpiony jest dziś przez farbę „bengara”, rodzaj czerwonego ugru.

Oprócz tych farb dziś jest w użyciu „sho-yen-ji” prawdopodobnie koszenila importowana z Chin w kształcie czerwono barwionej bawełny oraz „shu” t. j. cynober, który trze się z kilkoma kroplami kleju ryżowego, w końcu po utarciu rozcieńcza się odpowiednią ilością wody.

Wszystkie te wyżej opisane barwki przechowuje drukarz w szklanych słoikach a rozrabia je w porcelanowych miseczkach dość głębokich.

Oprócz farb i miseczek do narzędzi drukarza należy szafka, (Rys. 3) opatrzona pół-



Rys. 3

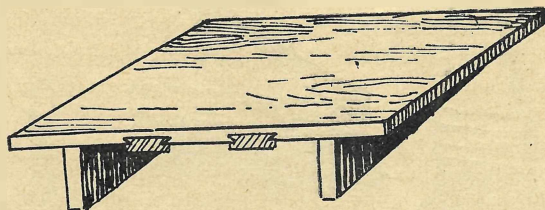
lęczką oraz wieszakiem, na którym w czasie pracy wiesza drukarz pendzle a po pracy rozbiera wieszadło i chowa do szafki. W szafce tej umieszcza on też papier zwilżony, by go uchronić od pyłu i wyschnięcia, farby w słoikach oraz miseczki i pendzle, a zamyka otwór szafy deską drukarską (Rys. 4), na której odbija drzeworyty, a która po pracy służy do zakrycia otworu szafy.

Każdy japoński papier nadaje się do odbijania na nim drzeworytów, lecz najlepsze ku temu są papiery cienkie, oraz papier chiński.

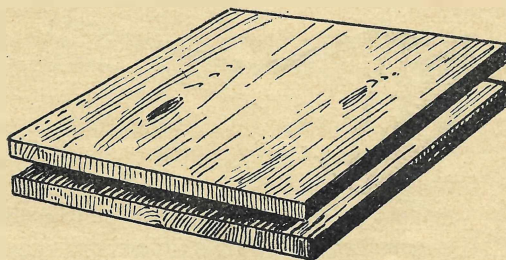
Papier odpowiednio pocięty i to w ten

sposób, by prawa i dolna jego krawędź tworzyła kąt prosty, zwilża drukarz i na jeden arkusz zwilżonego papieru kładzie 3 do 5 arkuszy papieru suchego, a gdy cały zapas papieru został w ten sposób złożony, wkłada je do prasy (Rys. 5) i pozostawia je w niej tak długo, aż wszystkie arkusze papieru nasiąkną odpowiednio wilgocią i wtedy papier gotowy jest do druku.

Teraz przygotowuje sobie klej ryżowy, a stopień jego gęstości zależy jest od papieru lub jedwabiu, na którym drzeworyt ma być odbity, jak również od barwików, do których ma być dodany. W przybliżeniu 1 część mączki ryżowej na 3 części wody, da przez wsypanie mączki do wrzącej wody i gotowanie klajster ryżowy, a przez rozrobienie mączki ryżowej w zimnej wodzie i następnie



Rys. 4



Rys. 5

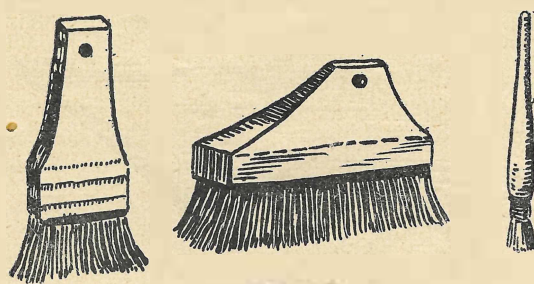
wlanie do gorącej gotującej się wody klej ryżowy.

Gdy klej już jest ugotowany, a najlepszy do druku jest klej świeży, nigdy stary zwietrzały, wtedy rozrabia drukarz w miseczkach farby rozmieszając klej z wodą i barwik rozciera dobrze wraz z klejem i wodą w miseczkach, a gdy już wszystkie potrzebne mu farby dobrze roztarł i otrzymał odpowiednie kolory, zaraz zabiera się do drukowania.

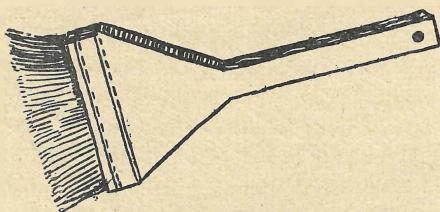
Najpierw stawia na stole szafkę (Rys. 3), na szafce umieszcza cały stos wilgotnego papieru, obok ustawia klej w naczyniu, rozarte barwki oraz pendzle a na desce drukar-

skiej (Rys. 4) ustawia kliszę dla druku czarnego, z którego w odbitce otrzymuje sam zasadniczy rysunek. Teraz pendzlem i to odpowiednio szerokim umoczonym poprzednio w kleju (Rys. 6) smaruje płytę, lecz stara się przytem by ruch pendzla odpowiadał kierunkowi linii drzeworytu. Na tak posmarowaną a właściwie pomalowaną płytę przykładą zwilżony papier, uważając przy tem na znaki wyryte u dołu deseczki, by papier do tych znaków ściśle dotykał i przygniataczem (Rys. 7) pociera po papierze a farba z kliszy przenosi się na papier. W ten sposób odbija na wszystkich papierach najpierw rysunek pierwszej kliszy.

Przygniatacz, używany przez japońskich drukarzy, składa się z trzech zasadniczych



Rys. 6

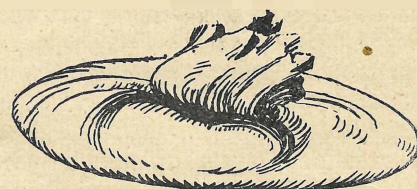


części. Najpierw z kilku sklejonych razem grubych papierów robi się krążek, którego jedna powierzchnia wgnieciona do środka (Rys. 8) tworzy płytką miseczkę, obciążoną wewnątrz sukrem.

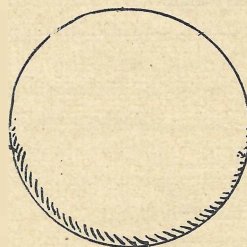
Drugi krążek (Rys. 9) spleciony ze sznurka dolega ściśle do wnętrza miseczki z papieru. Na te oba krążki, które tworzą już jedną całość, napina się silnie arkusz wyprawionego liścia bambusowego, związany nad krążkiem tak, że tworzy rączkę, którą owijają się jeszcze papierem w rodzaj poduszki, by ją objąć można palcami w czasie odbijania. Żebrowata powierzchnia bambusowego liścia służy nie tylko do tego, by otrzymać wyraźne odbitki, ale także do tego, by uniknąć podarcia mokrego papieru, co miałyby miejsce, gdyby powierzchnia przygniatacza

była gładką. W czasie odbijania, żebra liścia bambusowego, nawiniętego na przygniatacze, muszą iść pod kątem prostym do kierunku wyrytych na kliszy linii.

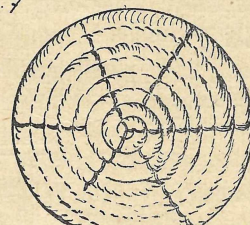
W ten sposób gdy ukończy drukarz odbijanie drzeworytu w czarnym kolorze, odbija następnie z innych klisz w odpowiednich kolorach i składa jeden arkusz na drugi bez obawy zasmarowania odbitek, a bardzo rzadko używa do przekładania innego cienkiego papieru. Podczas odbijania czasem papier wysycha, w takim razie szerokim pendzlem (Rys. 10) umoczoną w wodzie zwilża odwrotną stronę papieru i papier znowu jest podatny do odbijania. Przy nakładaniu farby na kliszę dla odbitki barwnej maluje drukarz nieraz powierzchnię deseczki, a następnie lekko szmatką ściera pewne prześtrzenie, przez co otrzymuje w odbitce przejścia od tonu ciemnego do całkiem białego.



Rys. 7



Rys. 8



Rys. 9

Po całkowitem ukończeniu druku kolorowego następuje niejednokrotnie druk odbitek suchych z tak zwanych suchych lub ślepych klisz. W tym celu przysposabia rytownik jeszcze jedną kliszę, na której wyrywa anizeli kolorowego drzeworytu, ograniczonego na drzeworycie, upierzenie ptaków, włosy zwierząt lub żyłki na liściach i kwiatach i gdy druk kolorowy jest ukończony, wtedy jeszcze raz przykładają drukarz już suche odbitki na tę ślepa kliszę i pociera silnie przygniataczem te miejsca, w których wyryte były te szczegóły, a na odbitce te miejsca wskutek tarcia wygniatają się lub nabierają charakterystycznego połysku, co ogromnie ożywia drzeworyt. Przy odbijaniu drzeworytów są też dziś w użyciu złota i srebrna farba a także sproszkowana perłowa masa.

Pomimo, że drzeworyty japońskie są obecnie ryte bardzo płytko, a płaszczyzny wyrzeźbione są nieraz bardzo szerokie, pomimo też, że do powlekania farbą klisz używają drukarze bardzo szerokich pendzli, to jednak drukarze unikają plam w odbitkach bez szczególnych do tego środków zaradczych.

Jakość druku może być różną, jednak metody stosowane zawsze są jednakowe. Bardzo często się zdarza, że w drzeworycie reprodukuje się akwarelę np. kwiaty lub tym podobne bez rysunku konturowego i tu wymagana jest większa zręczność w odbijaniu, aniżeli kolorowego drzeworytu ograniczonego konturem.

Celem takiej reprodukcji jest wykonanie kopii w drzeworycie, którą niedoświadczone oko nie odróżni od oryginału.

Sztuka rytowania i odbijania praktykowana jest u japończyków od wieków tylko doświadczenie i wprawa robi tu z nich mistrzów w tym zawodzie.

Rysunek a właściwie akwarela przeznaczona do zreprodukowania w drzeworycie

kosztuje w Japonii około 10 jenów t. j. prawie 80 zł. Koszta rytowania takiej akwareli na 37 deszczułkach zajmuje rytownikowi około 20 dni czasu wynoszą mniej więcej 16 jenów czyli 128 zł. Koszta zaś odbijania tej akwareli wynoszą dziennie około 70 senów t. j. 4 zł. a drukarz odbić dziennie potrafi 3000 arkuszy w czarnym kolorze, a 700—800 arkuszy dziennie w kolorach innych.

Ludzie zajęci po domach jako drukarze nie świętują i przez 7 dni tygodnia są zajęci pracą, otóż drzeworyt kolorowy, na który składa się 33 kolorów potrafi drukarz dziennie wykonać kompletnie skończonych 943 odbitek.

Liczba odbitek dziennie wykonanych jest rozmaita, zależnie od drzeworytu. Najłatwiejszy drzeworyt np. dla liści w kolorze zielonym może być odbity od 1200 do 1800 egzemplarzy dziennie, podczas, gdy trudniejszy drzeworyt jak np. drzeworyty dające półtony owocowi, mogą być odbite w 600—700 arkuszach dziennie.

Stanisław Jakubowski.

Plastyka jako nauka rysunku.

(Artykuł dyskusyjny).

a). Stosunek do sztuki.

Pod pojęcie plastyki podciąga się zazwyczaj tylko sztukę plastyczną t. j. malarstwo, rzeźbę, architekturę i sztukę dekoracyjną. Byłby to zakres zbyt zacieśniony i zmonopolizowany przez artystów - plastyków. Wyraz plastyka powinien mieć większy zakres jako pojęcie i obejmować nie tylko dzieła, które mienią się być dziełami sztuki, a często niemi nie są, ale powinien obejmować także i rysunek szkolny, który dziełem sztuki nie jest a może być tylko jej surogatem. Pod pojęcie plastyki należy podciągnąć i lepienie w glinie, cięcie, struganie w drzewie, kucie, tkanie, odlewanie, szycie, budowanie, słowem jakiegokolwiek rzemiosło, mające na celu wytworzenie jakiegoś pięknego kształtu, przedmiotu, budowli, materji, a więc każde ludzkie rękodzieło z wykluczeniem fabrycznej techniki i produkcji chemicznej, gdzie w grę wchodzi produkcja mechaniczna surogatów i fabrykatów o charakterze czysto użytkowym. Stanowisko to jest z tego względu uzasadnione, że każde rękodzieło może być dziełem sztuki, nawet wtedy, kiedy ulegnie fabrycznemu zmechanizowaniu, jeśli jednak a priori jako dzieło sztuki zostało pomyślane, n. p.

wzorzyste materiały (tekstylne), reprodukcje graficzne (obrazów) i t. p., wogóle wszystkie rękodzieła, w których przejawia się pewnego rodzaju twórczość, związana z kształtem konkretnym przedmiotów użytkowych. Jednym słowem rzemiosło, surogat sztuki, który może pod pewnymi warunkami stać się dziełem sztuki, możemy podciągnąć pod pojęcie plastyki. Jeżeli artyści - plastycy wykluczają poza dziełami sztuki inne przedmioty z zakresu plastyki, to zapominają o tem, że ich czynność jest także rzemiosłem, lecz rzemiosłem artystycznym, które zacieśnić należy do pojęcia sztuki plastycznej, lecz nie rozciągać do pojęcia plastyki wogóle.

Dla uzasadnienia pozwolę sobie przeprowadzić pewną paralelę. Poza sztuką plastyczną istnieją inne kategorie sztuki, które w języku polskim unikają nomenklatury sztuki; jest to muzyka i literatura piękna. Szczególniej ta ostatnia nadaje się do paraleli na temat plastyki.

W literaturze posługujemy się mową, która jednak w codziennym życiu literaturą nie jest; jest to surogat literatury, który tylko pod pewnymi warunkami tworzy literaturę piękną. W codziennym życiu służy mowa

tylko do użytku powszedniego t. j. do porozumiewania się, opisywania i objaśniania, stwierdzania, zaprzeczania i t. p. Mowa ta jednak opiera się na pewnych prawidłach, pewnych formach, których w wieku dziecięcym uczymy się przez naśladowictwo od otaczających osób, a w wieku szkolnym na podstawie prawideł gramatyki; kształcimy sposób wyrażania się, styl i smak estetyczny na dziełach literackich. Uczniowie w szkole czytają, opowiadają, piszą zadania, elaboraty, lecz żadnemu nauczycielowi języka polskiego nie przychodzi na myśl kształcić w ten sposób uczniów na literatów. Chodzi w tym wypadku o zapoznanie uczniów z rzemiosłem czytania, pisania i opowiadania, potrzebnym w życiu codziennym, a przy tej sposobności o uszlachetnienie serc, oświecenie rozumu, poznanie co jest piękne i wzniosłe. Chodzi wreszcie o to, aby sprawność ucznia w każdym zawodzie pod względem językowym była bez zarzutu, co też w zupełności nauka języka polskiego szczególnie w szkołach średnich osiąga.

, Charakterystycznym dla tej paraleli jest to, że uznaje się naukę języka polskiego i nie stawia się żadnych wobec niej zastrzeżeń, nie twierdzi się, że brak jest uczniowi talentu pisarskiego, że uczeń przecież literatem nie będzie, natomiast wobec nauki rysunku słyszy się często zastrzeżenie tego rodzaju. Jest to tylko pruderja, za którą kryje się lenistwo, lekceważenie nauki o kształcie, lekceważenie rękoczynu, pracy fizycznej, brak zrozumienia właściwego celu nauki rysunku jako środka wypowiadania. Przykrem w tem jest to, że poniekąd sami nauczyciele rysunku dają powód do tego rodzaju zapatrywań ludziom postronnym. Należy bowiem zdać sobie sprawę i jasno postawić, że celem nauki rysunku, w szkole nie jest kształcenie artystów, lub choćby samo kształcenie estetyczne, że nauka rysunku ma całkiem inne, realne cele, potrzebne w życiu codziennym¹⁾, tak, jak nauka języka polskiego. Te normy należy przyjąć jako zasadę i na nich zbudować cały system nauki rysunku.²⁾ Rozumie się, że do zbudowania tych norm i tego systemu potrze-

ba jest znajomość sztuki, znajomość psychiki młodzieży szkolnej, wiedza o formie, znajomość metodyki ogólnej i techniki związanej z twórczością plastyczną, szczególnie malarską, jakoteż szerokie doświadczenie praktyczne, praktyka szkolna.

Poza tem uprzedzeniem do nauki rysunku, które cechuje niektórych rodziców i uczniów przez rodziców inspirowanych, znajdujemy wielu nauczycieli innych przedmiotów, odnoszących się z niechęcią do nauki rysunku. Są to nauczyciele, którzy sami nigdy rysować się nie uczyli, albo uczeni byli źli, najczęściej nauczyciele obcych języków, filolodzy, którym rysunek w nauczaniu prawie nie jest potrzebny, których nauczanie polega na czystym werbalizmie i opanowaniu form językowych. Zakres działania tych przedmiotów jest ciasny i jednostronny, nie rozszerza sam przez się horyzontów myśli, nie pogłębia wiedzy. Bez tego rodzaju przedmiotów jak matematyka, przyroda, fizyka, geografia umysł młodzieży nie rozwinąłby się należycie. Nie mam również na myśli nauczycieli, klasyków, którzy ucząc wprowadzić języka obcego, uczą poznawać życie starożytnych, ich walki, ich twórczość, wiedzę, sztukę, które stały się podwaliną naszej współczesnej cywilizacji. I ci nauczyciele z pewnością jak nauczyciele języka polskiego nie patrzą z lekceważeniem na naukę rysunku, wiedzą bowiem, że tam gdzie słów braknie, występuje rysunek, występują zabytki dzieł sztuki starożytnych, które dopełniają obrazu, które dopowiadają znaczną resztę tematu. Ci nauczyciele często sami się posługują obrazami i rysunkami, są to prawdziwi klasycy.

Nikt tyle nie potrafi zaszkodzić kulturze i postępowi co fałszywi krytycy sztuki plastycznej, filolodzy. Już przeszło wiek cały pokutują w Niemczech, a także w krajach z nimi sąsiadujących, błędne pojęcia o sztuce i kulturze starożytnej, szczególnie greckiej. „Przeciętny filolog niemiecki widzi wciąż jeszcze w Grekach wzniosłe postacie, okryte w białe szaty, przechadzające się patetycznie po gajach, by toczyć wzniosłe rozmowy o pięknie, cnocie i prawdzie. A artysta grecki to niemal olimpijczyk, nieskończenie daleki od ziemi, jej radości i smutków, żyjący nektarem i ambrozją. Duchowyn ojcem takiego klasycznego ideału jest właśnie Winckelmann. I stąd cieszy się on po dziś dzień nieklamana sympatją tego odłamu filologów, o których Goethe powiedział: Die Philologen,

¹⁾ Do niej dalo by się zastosować słowa Cyprjana Norwisa: Budując spichlerz często zapominasz, że pożyteczne nigdy nie jest samo, że piękne wchodzi niepytane brama.

²⁾ Homolacs, str. 12, twierdzi, że opracowanie systemu metodyki nauczania rysunku musi się opierać na ustalonych poglądach, dotyczących istoty i celu ćwiczeń rysunkowych i że dotychczas tych poglądów nie posiadamy.

die haben dich und sich selbst betrogen¹⁾. W plastycznej i literackiej sztuce greckiej widzi się ideał, widzi się wzlot niebotyczny, do którego nikt przedtem ani potem nie doszedł, który wyłącznie tylko uwielbiać należy, brząc za wzór i do którego bałwochwalczo modlić się należy. Stąd sądy, że jedynie nauka języków starożytnych, ich sposób myślenia i wyrażania się jest kształcąca. Często też uwielbia się i idealizuje dzieła greckie, wątpliwej, względnie fałszywej wartości, dzieła zmierzchu sztuki jak: Laokona lub Hermafrodyte.

Niemniej szkody przynoszą nauce rysunku nauczyciele rysunku, którzy czują się tylko artystami, a zawód nauczycielski uważają za zło konieczne, traktują go też na swój sposób widzenia. Przedewszystkiem starają się wydobyć z uczniów zdolności artystyczne, wyszukują prawdziwe — lub pseudo — talenty malarskie i niemi się opiekują i interesują, zaniedbując natomiast mniej uzdolnionych, a temsamem paczą cel nauki rysunku. Nie będąc pedagogami, nie zdają sobie sprawy z celu ogólnokształcącego nauki rysunku, który jest zupełnie podobny do celu nauki języka polskiego. Traktując po macoszemu ogół uczniów, nie osiąga się celu nauki rysunku, a z forytowanych pseudo-utalentowanych uczniów wychowuje się artystów — dyletantów.

Podobnie szkodliwą kategorię ludzi stanowią także dyletanci, ludzie niedouczeni,

k którzy nie opanowali należycie rysunkowo formy, którzy nie mają prawie żadnych pojęć o sztuce, a którym polecono w szkołach średnich prowadzić naukę rysunku. Może skądinąd są dobrymi plastykami, ale do nauczania rysunku nie są należycie przygotowani i uzdolnieni. Bo jednak nauczycielami rysunku, a więc specjalistami w swoim przedmiocie powinni być słuchacze wyższych uczelni, posiadający szczególniejsze uzdolnienia w tym kierunku; nie mam tu na myśli również uzdolnień artystycznych. Od nauczyciela rysunku powinno się też wymagać wiedzy o sztuce, nie tej encyklopedycznej historii sztuki, ale znajomości rozwoju formy plastycznej, ewolucji w dziejach sztuki od czasów najpierwotniejszych do współczesnych, opanowania formy rysunkowo i plastycznie (modelowanie); nie musi to być artysta, ale plastyk — rysownik, który zdaje sobie należyte sprawę z poziomu swych prac i stosunku ich do wybitnych uzdolnień artystycznych. Powinien to być więc więcej pedagog, esteta, znawca sztuki niż artysta. Nauczyciele tego rodzaju potrafią wpływać na smak estetyczny swoich wychowanków i przez nich jakoteż przez osobiste stosunki na podniesienie się smaku estetycznego inteligentnej warstwy społeczeństwa, która pod tym względem wiele pozostawia do życzenia.

f. Tor.

(C. d. n.)

Roboty strugowe.

(Ciąg dalszy).

Użycie strugów. Dane tworzywo w celu wyprawienia strugiem, umocowuje się na strugnicy między dwoma chwytkami lub ściśnięciem śrubowym, tak, aby najpierw wzięta była prawa strona do wyrównania, więc zwrócona do góry a bieg słoju skierowany był od docisku bocznego ku lewemu bokowi strugnicy. Wyprawienie tworzywa rozpada się na jego wyrównanie i na wygładzenie wszystkich jego stron do linjału, miary i węgelnicy. Do wyrównania powierzchni drewna używa się drapacza i równiacza, do wygładzania schluda. Do wyprawienia dłuższych kawałków drewna (ponad 1 m) używa

się zwykle spuszczołów. Struganie rozpoczyna się od przedniego końca drewna (fig. 102 a) trzymając strug równo w kierunku biegu słoju i ostrzem noża przed sztorcem drewna. Posunięcia struga naprzód i zpowrotem ku sobie, tak długie, jak swobodne wyciąganie rąk pozwoli, powtarza się raz koło razu przez szerokość deski, dopóki nie otrzyma się wyrównanej powierzchni początkowej.

Po wyrównaniu tej części powierzchni, postępuje się dalej znowu na długość rąk, wyrównując dalszą część powierzchni drewna w ten sam sposób (fig. 102 b). Jeżeli wyrównywanie ma odbywać się w części końcowej tworzywa, należy przy pchnięciach strugiem naprzód, podnosić strug nieco przednim

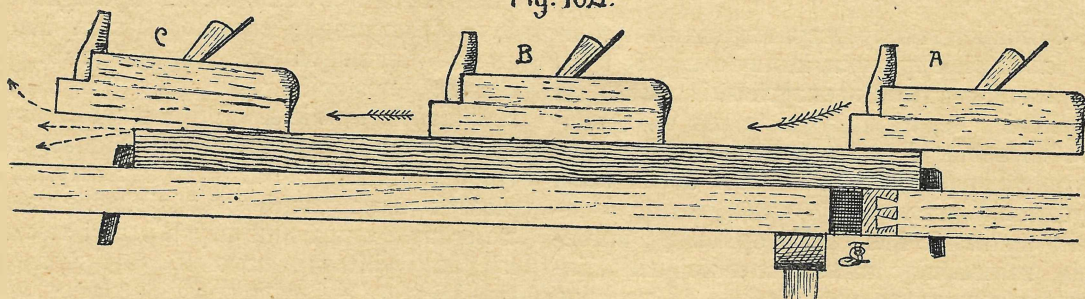
¹⁾ Dr. Michał Sobieski: *Filozofja sztuki*. Poznań, 1924, str. 52.

końcem do góry (fig. 102 c), gdyż inaczej, niby prosto prowadzony strug, pod naciskiem lewej ręki i własnego ciężaru, wysunąwszy się połową swojej długości poza sztorc tworzywa, nieco opada i ostrzem noża ścina końcową część drewna ku dołowi, psując w ten sposób równość powierzchni. Zasadniczo wyrównywanie tarcicy strugiem, bez względu na jej grubość, zaczyna się na jej prawej stronie (fig. 81), kontrolując od czasu do czasu linjałem jej prostotę w kierunku podłuż-

(tylny) deski w docisku przednim strugnicy, tak, aby bok deski, mający być wyrównanym, zwrócony był do góry i wystawał ponad strugnicę na kilka centymetrów. Jeżeli deska jest tak długa, że przedni jej koniec pod naciskiem struga opadałby na dół, należy podprzeć ją na pacholku. Bok ten wyrównuje się do linjału i do węgielnicy, aby płaszczyzna jego była równa i prostopadła do poprzednio wyrównanej prawej strony.

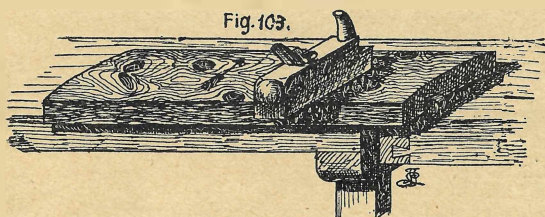
W ten sam sposób wyrównuje się drugi

Fig. 102.



nym, poprzecznym i ukośnym. Patrząc jednym okiem w pewnym odstępie od strugnicy na pierwszą krawędź sztorcową wyrównywanej tarcicy, czy ta krawędź dokładnie przykrywa się z krawędzią tylną, sprawdzamy w ten sposób prostotę powierzchni lub spostrzegamy jej wchrowatość. Jeżeli bowiem obie wspomniane krawędzie równoległe nie

Fig. 103.



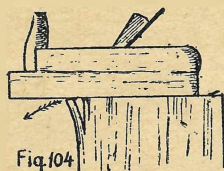
nakrywają się wzajemnie, czyli linie ich przecinają się, wtedy płaszczyzna tarcicy nie jest równa, ale wchrowata. Należy wtedy części powierzchni tarcicy w miejscach wystających w kierunku przekątnej tyle zestrugać, aby badane okiem krawędzie utworzyły jedną prostą linię. Jeżeli prawa strona deski jest wypukła, dobrze jest drapaczem wyrównać z grubego powierzchnię, strugając nim w poprzek biegu (fig. 103) stoj, a dopiero po zebrawaniu wypukłości dalsze wyrównywanie uskuteczniać wzdłuż stoj.

Jeżeli pierwsza, t. j. prawa strona deski jest dokładnie wyrównana, wtedy przystępuje się do wyrównania jednego boku brzeźnego. W tym celu umieszcza się jeden koniec

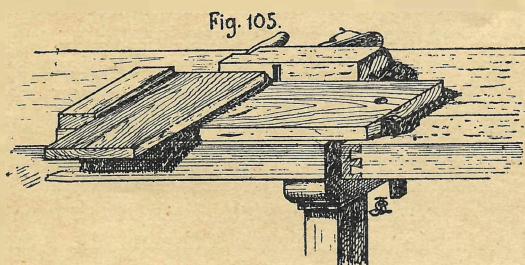
brzeźny bok do linjału, węgielnicy i do oznaczonej miary szerokości tarcicy. Jeżeli już oba boki brzeźne są gotowe, oznacza się na ich powierzchniach znacznikiem rysy równoległe do krawędzi podłużnych przy prawej stronie. Rysy te oznaczają granicę grubości tarcicy, do której należy zestrugać zbyteczne części tworzywa. Znacznikiem, ustawionym według potrzebnej miary, oparłszy go o płaszczyznę prawą tarcicy, ciągnie się równo wzdłuż krawędzi ku sobie, naciskając tak drążek, aby gwoździł wyłobit widoczną rysę (fig. 112). Po zaznaczeniu rys na obu bokach brzeźnych, umocowuje się deskę między chwytakami strugnicy tak, aby jej lewa strona zwrócona była do góry i przystępuje się do wyrównania strugiem tej strony do linjału i do zaznaczonych rys. Nazywa się ta czynność „wyrównaniem do znacznika”.

Jeżeli i końce sztorcowe deski mają być strugiem wyrównane, umieszcza się tarcicę w którymkolwiek docisku pionowo, aby sztorc mający być wyrównanym, zwrócony był do góry i wystawał kilka centymetrów ponad strugnicę. Wyrównuje się sztorc równiaczem, prowadząc nim od przodu ku tyłowi, ale tylko mniej więcej do $\frac{3}{4}$ części długości sztorcu a następnie zwraca się strug czołem ku sobie i prowadząc go od tylnego narożnika deski, uzupełnia się wyrównywanie pozostałej $\frac{1}{4}$ części sztorcowej. Czynność wyrównywania sztorcowej powierzchni nazywa się „sztorcowaniem”. W czasie sztor-

cowania należy często sprawdzać powierzchnię linjałem i węgielnicą wzdłuż i w poprzek. Po zesztorcowaniu jednego końca tarcicy, stosownie do potrzeby, przystępuje się do wyrównania sztorcu na drugim końcu, w ten sam sposób. Długie tarcice, które ze względu właśnie tej długości nie można sztorcować



przy pionowym ustawieniu, albo nachyla się w docisku ukośnie tak, aby można mieć dostęp i miejsce dla działania strugiem przy sztorcowaniu, albo kładzie się tarcicę poziomo i płasko na strugnicy, umocowuje ściśkiem i część sztorcową, wystającą trochę poza strugnicę wyrównuje się równiaczem zwróconym na bok, zresztą tak samo jak przy pionowym ustawieniu. W tych wszystkich

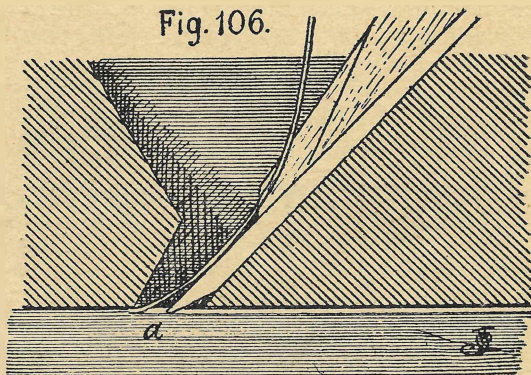


ustawieniach tarcicy do sztorcowania należy pamiętać, aby strug był prowadzony zawsze od przodu ku tyłowi tylko do pewnej długości powierzchni, a nigdy do końca tej powierzchni, gdyż włókna drewna, znajdujące się przy brzegu tylnym, pod naciskiem noża strugowego łatwo się rozszczepiają (fig. 104). Krótkie kawałki tarcicy można sztorcować także w inny sposób, mianowicie na t. zw. „wspornicy prostej”. Jest to deska prostokątna 60 do 80 cm długości, około 20 cm szerokości i 24 mm grubości, opatrzona przy jednym końcu, wystającym poprzecznie pod kątem prostym, progiem, szerokim na 6 do 8 cm i grubym 24 do 30 mm. Wspornicę tę umocowuje się na strugnicy między chwytakami, na niej kładzie się w poprzek i płazem daną tarcicę tak, aby jej sztorc nieco wystawał poza brzeg wspornicy a jej bok opierał się o wystający próg wspornicy (fig. 105). Tak położoną tarcicę przytrzymuje się lewą ręką, naciskając ku przodowi

wspornicy a prawą ręką prowadzi się strug położony na strugnicy bokiem, aby nóż chwycił sztorc tarcicy.

Cały wyżej opisany przebieg wyrównania strugiem danej tarcicy do linjału, węgielnicy i znacznika, nazywa się *wyprawieniem tarcicy*. Wyprawioną tarcicę poddaje się następnie dalszej obróbce innymi narzędziami, więc

Fig. 106.

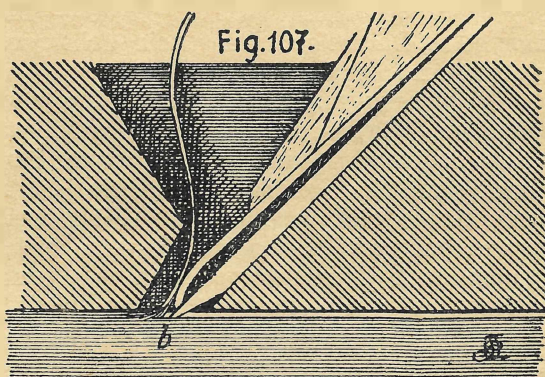


obrzyna, przecina na części, łączy, obrabia dłotami i t. p. w celu wytworzenia z niej użytkowego lub zdobniczego przedmiotu.

Jeżeli wyprawiona tarcica ma być jeszcze *wygładzona*, albo zrobiony z niej przedmiot użytkowy ma być oczyszczony i *wygładzony*, używa się do tego celu osobnego struga, t. zw. „schluda” o nożu z żelazną nakładką czyli odchylakiem.

Odchylak ma na celu odchylenie, czyli zwrócenie wióra od noża strugowego ku przodowi (fig. 106 i 107 a i b), aby ostrze

Fig. 107.



noża było tym sposobem więcej zbliżone do miejsca odrywania się wióra od drewna struganego i aby przez takie zbliżenie uniknąć wyrw w drewnie i otrzymać gładką powierzchnię (fig. 107 b).

Dlatego do wygładzania powierzchni drewna należy odchyłak przysunąć i umocować jak najbliżej ostrza noża strugowego (fig. 107 b) a nóż wysunąć nad powierzchnię podeszwy struga tak mało, aby skrawował bardzo cienkie wióro, tak cienkie, jak najcieńszy papier. Tak ustawiony schlud gładzi będzie doskonale powierzchnię tarcicy, nawet o słojach krętych i drewnie sękatem. Jeżeli odchyłak będzie daleko odsunięty od ostrza, wtedy wióro będzie prześlizgiwać się z otwo-

ru bliżej klinka, a nóż będzie wprowadzić skrawował powierzchnię drewna, ale nie wygładzi ją zupełnie i będzie przy nierównych słojach wyrwał drzazgi, tak jak równiacz, gdyż ostrze nie będzie dochodzić równocześnie do miejsca odrywania się wióra, ale wióro odrywać się będzie wcześniej i naprzód, zanim ostrze do tego miejsca dojdzie (fig. 106 a).

(C. d. n.)

Fr. Pększyc.

Szkło wodne i technika stereochromicznego malowania.

(Ciąg dalszy).

Przygotowanie ściany.

Trwałość malowidła stereochromicznego na ścianie zależy od jakości wapiennego podkładu. Podobnie jak w pracy freskowej, należy tu przed narzuceniem zaprawy zdrapać z muru stare, zmurszałe tynki, parchy kamienne lub ceglane i wyźłobić fugi. Pierwsza zaprawa składać się winna z chudego wapna, zmieszanego z ostroziarnistym piaskiem. Gdy narzut zaprawy wyschnie, ściera się zeń krystaliczną powłokę krzemianu wapniowego szorstkim piaskowcem, a ścianę przemywa się, celem spłókania pyłu, jaki wytwarza się podczas tej czynności. Otrzymuje się tym sposobem tynk porowaty. Wtedy nasycą się ścianę trzykrotnie szkłem potasowym lub podobnym szkłem wodnym, zaprawionem destylowaną wodą i nastawionem na 20 — 22° areometra Baume'go. Nasycania dokonywa się szerokim pędzlem szczecinowym.

Po wyschnięciu tak nasyczonej zaprawy wapiennej, skrapia się ją wodą i pokrywa drugą zaprawą w grubości 2 — 3 mm. Stosunek składników zaprawy do siebie jest tu inny, niż we freskowym intonaco. Na 1 część wapna przypada tu bowiem 5 — 6 części piasku obok ewentualnego dodatku mączki marmurowej. W technice stereochromicznej zależy malarzowi bowiem na dużej porowatości zaprawy. Z tego powodu używają niektórzy domieszek piasku pomiekowego, a do sporządzonej zaprawy dodają pewną ilość wodorotlenku magnezowego, utartego z czystą wodą. Niektóre fabryki niemieckie (np. Adolfa Keima w Monachium) sprzedają gotowe masy zaprawowe, których skład jest tajemnicą techniczną fabryki. Zawsze jednak

także drugi narzut zaprawy przeciera się przed malowaniem przy pomocy piaskowca i nasycą szkłem wodnym.

Malowanie.

Na świeżej zaprawie wapiennej absolutnie nie można malować, gdyż wodorotlenek wapienny rozłożyłby szkło wodne. Dopiero na wyschniętej ścianie wykonywa się zarysy rysunku, a następnie podmalowuje kontury jakkolwiek farbą, utartą z wodą destylowaną. Wodą tą namacza się pewien obszar ściany, na którym mamy malować. Przy tej czynności nie może woda ściekać strugami, ale tylko nasycać pory zaprawy. To samo czyni się co pewien czas także podczas malowania. Maluje się, podobnie we fresku, zawsze na mokro. Jednak pracę można w każdej chwili przerwać i z równym powodzeniem rozpocząć na nowo (we fresku inaczej). — Po podkreśleniu konturów farbą, podmalowuje się malowidło cienko i równomiernie, unikając nakładów pastos, miejsca bowiem grubiej nałożone objawiają skłonność do łuszczenia się. Farby powinny być tak rozcieńczone, aby łatwo spływały z pędzla. Ponieważ grunt chciwie chłonie farbę, należy malować szybko, aby uniknąć plamistości. Głębokość tonów łatwiej otrzymać można stosowaniem laserowań, niż nakładaniem kryjących farb ciemnych.

Ponieważ chwilowym środkiem, rozcieńczającym farby podczas malowania, jest woda, należy się liczyć z ciemniejszym wyglądem farb w stanie mokrym i odwrotnie, podobnie jak się to dzieje we fresku, temperze i malowaniu farbami klejowymi. W razie ko-

nieczności niektórych poprawek, można je wykonać tą samą techniką, nawet po wyschnięciu. Trzeba tylko przedtem zapomocą rozpylacza namoczyć całą ścianę wodą destylowaną, aby tony wszystkich farb sprowadzić do skali tej, jaką miały przed wyschnięciem. Każdy retusz łączy się z gruntem równie trwale, jak inne farby malowidła. W przeciwieństwie bowiem do fresku, każdy retusz w stereochromji jest tylko dalszym ciągiem jednej i tej samej techniki.

Utrwalanie malowidła.

Ponieważ wyschnięte farby zszczepiają się z zaprawą niezbyt silnie, należy zatem utrwalić je. Spojenie podkładu wapiennego z warstwą farb musi być na tyle jednolite, by wszelkie łuszczenie się i ścieranie malowidła było niemożliwe.

Służy do tego celu opisany poprzednio utrwalacz A. Keima. Płyn ten łatwo wsiąka w zaprawę. Nakładanie utrwalacza zapomocą pędzla jest tu niemożliwe, gdyż zrywałoby się. Najlepiej nadaje się do tej czynności rozpylacz. Płyn utrwalaczowy, jak wogóle każda ciecz, w stanie gorącym staje się rzadszy, a skutkiem tego łatwiej i głębiej wsiąkać może w malowidło. Te fizyczne właściwości cieczy wykorzystał w stereochromji niemiec Petterkofer. Wynałazł on aparat, ogrzewający napełnione utrwalaczem naczynie, z którego zapomocą rozpylacza, podobnego do pompowej polewaczki, wyrzuca się na ścianę strumień rozpylonego płynu. Aparat ten ogrzewa płyn płomieniem nie bezpośrednim, bo wtedy utrwalacz rozłożyłby się, lecz pośrednio, przez t. zw. kąpiel t. zn. ogrzewa rezerwoar z wodą, w której zawieszono jest naczynie z płynem utrwalaczowym.

Przyrząd ten jest bardzo praktyczny w utrwalaniu większych przestrzeni. Malowidła mniejszych rozmiarów utrwalac można przy pomocy zwyczajnego rozpylacza.

Malowidło spryskuje się w odstępach 6—8 godzin przez kilka dni, aż zaprawa wraz z malowidłem będzie nasycona, ale nie przesycona i nie powleczone szkłem wodnym z wierzchu, jak werniksem. Miejsca przesycone bowiem utrwalaczem okazują skłonność do pęknięcia i łuszczenia się. Za każdym razem powinno przerywać się utrwalanie, gdy utrwalacz, zamiast wsiąkać w zaprawę, znacznie cieć po niej. Każdy nadmiar płynu na powierzchni powinno się skrzętnie wysuszać.

Alkaliczność utrwalacza sprawia, że niektóre farby zmieniają się nieco w tonie. Aby je uchronić od tego, zaprawia się je naprzód roztworem amoniakowym lub potasowym, a potem dopiero miesza z wodorotlenkami. Dotyczy to przeważnie czerni i ultramaryny, jako farb najluźniej spajających się ze spoiwem. Naogół jednak wszystkie farby po utrwaleniu mają jednakową odporność i zwartość z podłożem. Wskutek łączenia się wodorotlenków, dodanych do farb, z nadmiarem kwasu krzemowego utrwalacza, farby zostają skute krzemianami, które tworzą się w zaprawie, malowidło spaja się z murem w jedną, kamienną opokę. Podczas tego procesu wydziela się część potasu, jako potaż, który daje się zmyć jednym strumieniem deszczówki.

Na tem kończą się czynności, związane z monumentalną techniką stereochromicznego malowania, która w północnej Europie coraz częściej znajduje zastosowanie w dekoracyjnym malarstwie.

Tadeusz Sewcryn.

Choinka w szkole.

Nowa szkoła, stawiając sobie za zadanie wychowanie pełnego człowieka, przygotowanego do życia w społeczeństwie, stara się tak dobrać środki prowadzące do zrealizowania tego celu, aby stworzyć wychowankowi warunki pracy, umożliwiające mu przeżywanie zdobywanej wiedzy. Szkoła opierając swój plan działania na zainteresowaniu winna zaznajomić się z życiem dziecka poza szkołą, nawiązując kontakt z domem rodzicielskim.

Często też szkoła musi w wielu wypadkach zastąpić dom i rodziców i stworzyć u siebie taką atmosferę, aby dziecko czuło się w murach szkolnych dobrze.

Jednym z licznych środków zmierzających do osiągnięcia tego celu jest choinka szkolna, w której organizowaniu i wykonaniu biorą udział wszyscy uczniowie. Choinka jest marzeniem każdego dziecka, ale nie wszystkie mogą nacieszyć swoje oczy jej widokiem i dlatego uważam, że szkoła powinna dać

wszystkim wychowankom chwile wspólnej radości tem większej, że stworzonej własnym wysiłkiem.

Największe pole działania ma tu oczywiście nauczyciel robót ręcznych i rysunków, pod którego kierunkiem będą dzieci pracowały. Wydatki na materiały, jak się później przekonamy, nie powinny być przeszkodą gdyż są minimalne w porównaniu z korzyścią, osiągniętą podczas pracy. Okres prac przygotowawczych winien nauczyciel umiejętnie wykorzystać do celów kształcących i wychowawczych. Budowa ozdób choinkowych, strojenie świerku i t. p. czynności dają sposobność kształcenia zdolności konstruktywnych, kompozycyjnych i smaku estetycznego ucznia.

Pomijając genezę zjawienia się choinki w naszych mieszkaniach w okresie świąt Bożego Narodzenia, zajmijmy się zagadnieniem: jak należy drzewko ozdobić.

Forma świerku, zbliżona do stożka, barwy ciemno-zielonej jest przedmiotem naszych wysiłków, zmierzających do rozbicia dość jednostajnej płaszczyzny, przez umieszczenie na niej różnorodnych form dekoracyjnych. Naturalnie piękno świerka czy jodły wymaga tem większej ostrożności w rozmieszczaniu ozdób, które powinny być jego harmonijnem uzupełnieniem a nie zeszpeceniem.

Często stosowane przycinanie gałązek, aby w ten sposób otrzymać regularną bryłę geometryczną, uważam za niewłaściwe, gdyż strzyżona choinka robi przykre wrażenie. Natomiast uzupełnienie luk w drzewku przez dowiązanie gałązek przyczyni się do stworzenia bardziej jednolitej sylwety. Choinka, umieszczona pośrodku sali, będzie obserwowana z różnych punktów. Ta okoliczność zmusza nas przede wszystkim do rytmicznego rozmieszczenia ozdób na całej płaszczyźnie stożka. Uwzględniając naturalny rytm zbieżny, występujący w budowie świerka, będziemy większe zabawki umieszczać bliżej pnia i wierzchołka, mniejsze na gałązkach zewnętrznych. Mając to na uwadze należy już przy budowie ozdób choinkowych naszkicować plan rozmieszczenia ich na choince.

Celem ożywienia ciemno-zielonej sylwety świerka stosujemy do budowy ozdób materiały o barwach silnie kontrastujących z zielenią. Łańcuchy, stosowane do dekoracji, należy rytmicznie i z umiarem rozwieszać na drzewku, gdyż przypadkowe rozmieszczenie i przeładowanie zetraca piękno choinki. Najodpowiedniejszym materiałem do budowy

łańcucha jest słoma i ściinki kolorowej bibułki lub papieru.

Rytmiczne umocowanie świeczek lub lampek kolorowych jest harmonijnem uzupełnieniem całości.

Dziś jednak mało spotyka się ładnie ozdobionych choinek nawet w szkołach, które w tym wypadku winny być wzorem. Zły przykład działa nie tylko na uczniów, ale przekracza mury szkolne i deprawuje niedostatecznie urobiony smak estetyczny społeczeństwa.

Aby tego uniknąć musimy raz nareszcie uświadomić sobie brzydotę różnych wyrobów fabrycznych i naśladownictwo tychże, któremi obwiesza się drzewko. Drukowane aniołki, baletniczki, „Mikołajki”, szklane łąbędzie, bociany, gwiazdy, bomby i t. p. winny ostatecznie zniknąć z naszych choinek nie tylko ze względów estetycznych, ale i materialnych. Nabywanie rzeczy ładnych i niedrogich, produkowanych przez wytwórnie, zatrudniające młodzież szkół przemysłu artystycznego, przyczyni się do rozwoju tej gałęzi przemysłu.

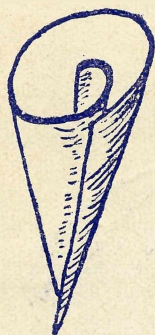
Ozdoby na choinkę powinny wykonać dzieci pod kierunkiem nauczycieli.

Wobec powyższego zjawia się pytanie: jak należy budować ozdoby choinkowe? Chcąc na to odpowiedzieć, musimy zastanowić się nad tem, czym jest zabawka na choince.

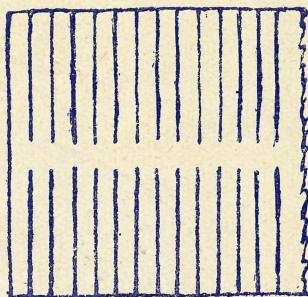
Przedmiot umieszczony na drzewku jest plamą barwną, której sylwetę należycie zamknięta ciągle się zmienia, dzięki obrotowi formy zawieszanej na nitce lub zmianie położenia obserwatora.

Aby forma dekoracyjna dała takie sylwety musi mieć charakter bryłowy. Wszelkie formy płaszczyznowe nie nadają się na choinkę, gdyż mogą nas zainteresować widziane tylko w płaszczyźnie frontalnej, zaś widziane w płaszczyźnie symetrycznej dają martwą linię.

Stosowanie brył w ozdobach choinkowych nie upoważnia jednak do nieudolnego kopiowania form, spotykanych w życiu codziennym. Nie należy z choinki urządzać wieszaka na papierowe lub bibułkowe cylindry, kapelusze, parasole, laski, pantofle, „ścięte” głowy i t. p. Nic wspólnego z ozdobą choinkową nie mają również przedmioty, będące nieudolnym naśladownictwem form stworzonych przez przyrodę. Różnego rodzaju bociany, łąbędzie, zające, króliki, motyle, pająki, żuki i t. p. wykonane ze szkła, waty, piór,



1



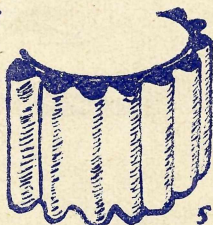
2



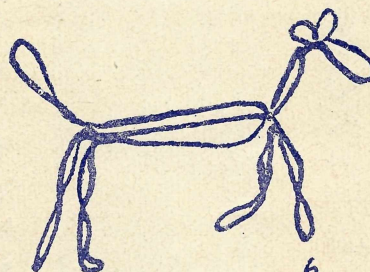
3



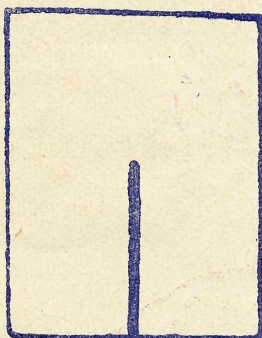
4



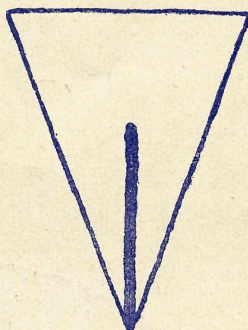
5



6



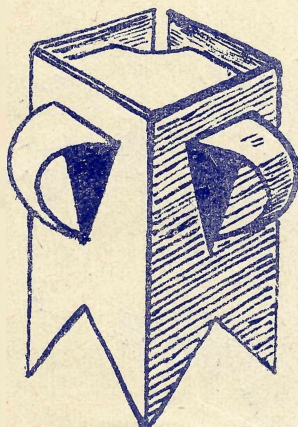
7



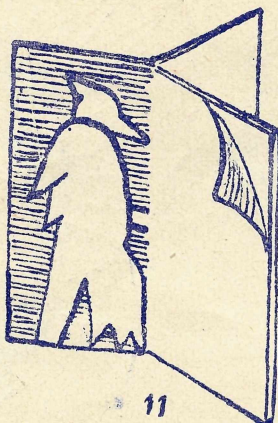
8



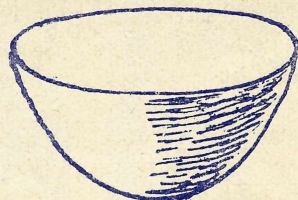
9



10



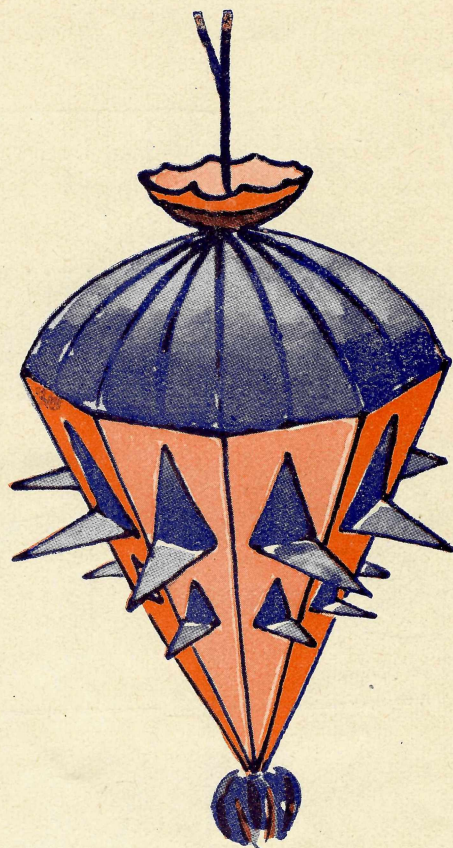
11



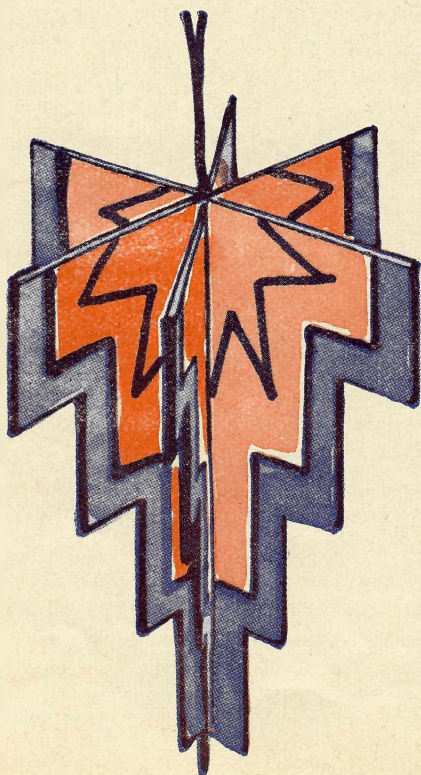
12



Rys. 1



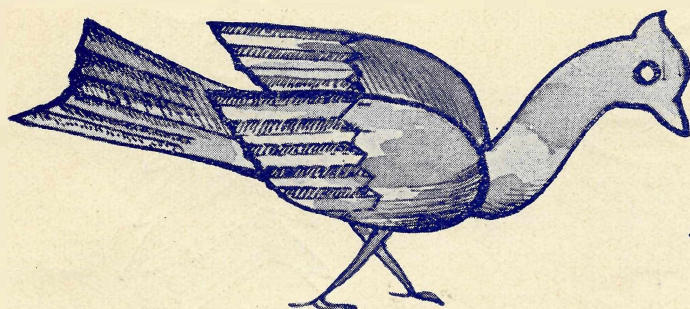
Rys. 3



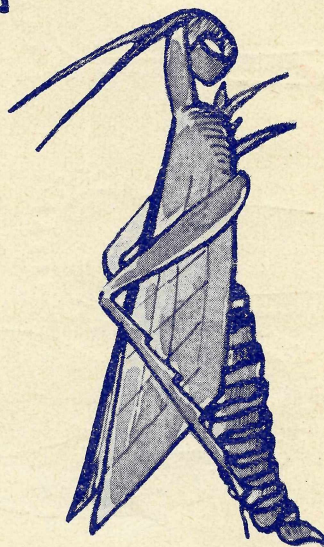
Rys. 2



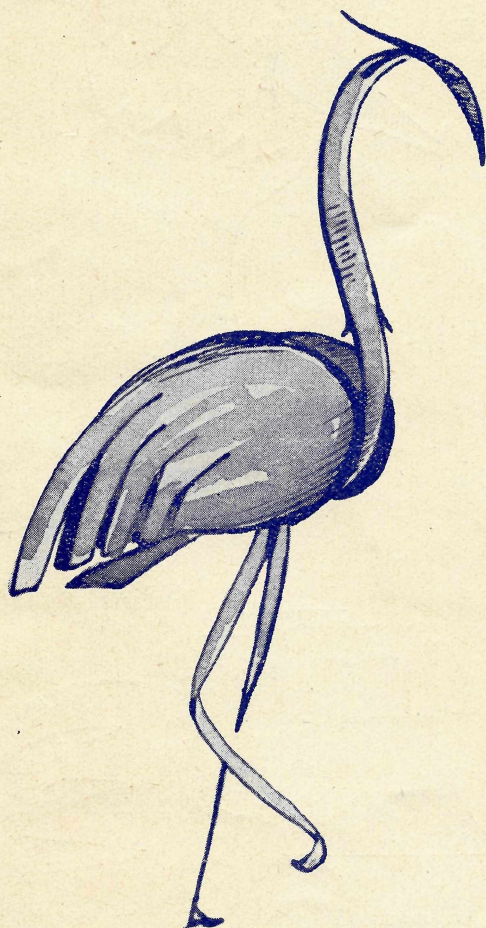
Rys. 4



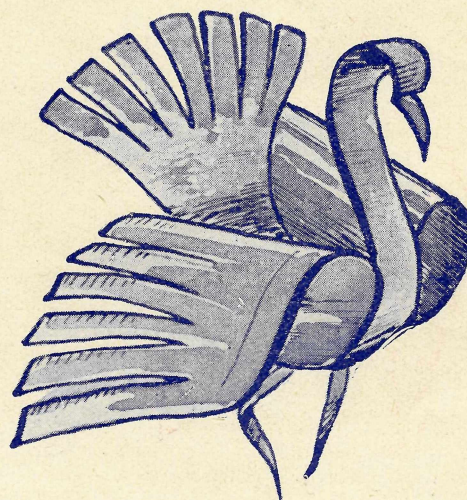
Rys. 5



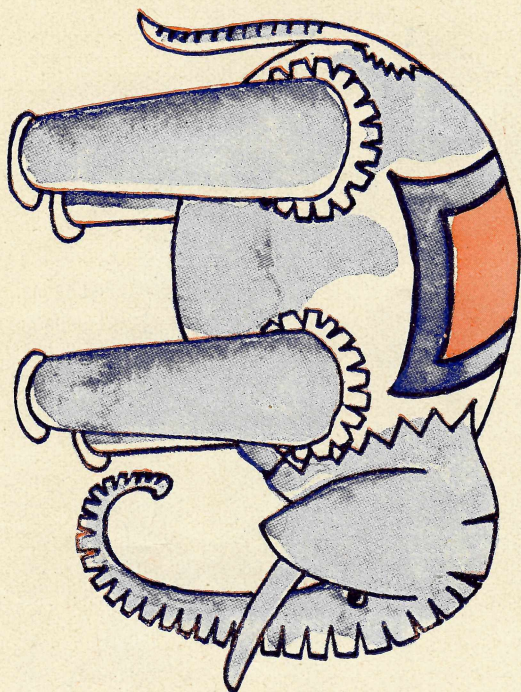
Rys. 7



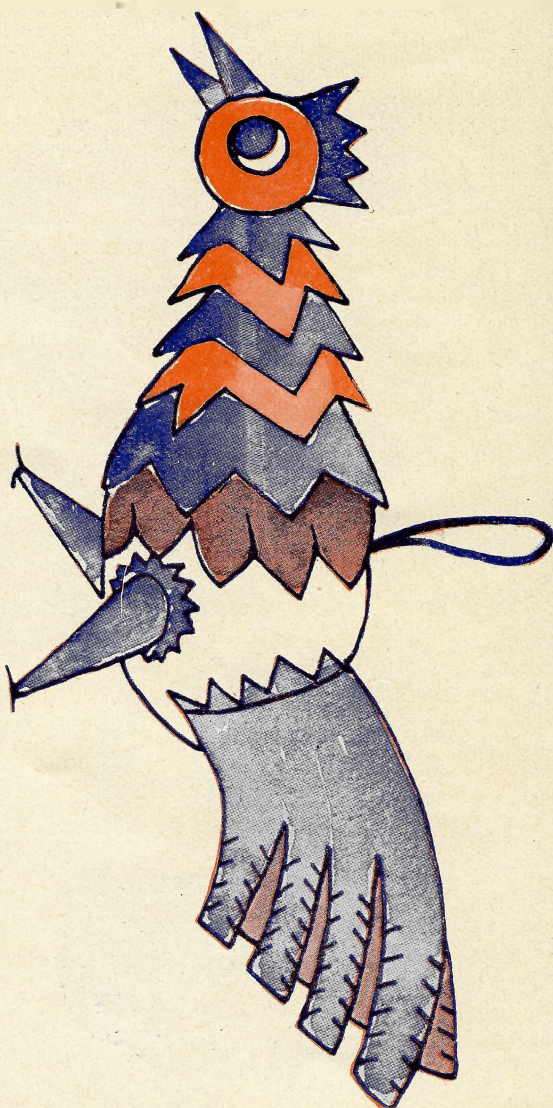
Rys. 6



Rys. 8



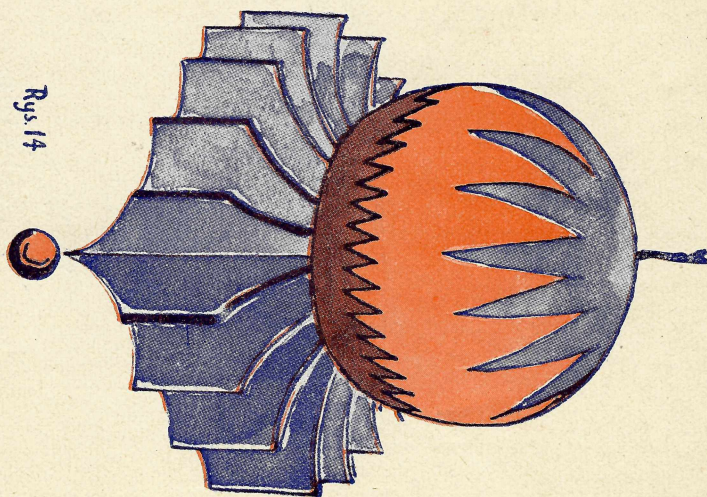
Rys. 11



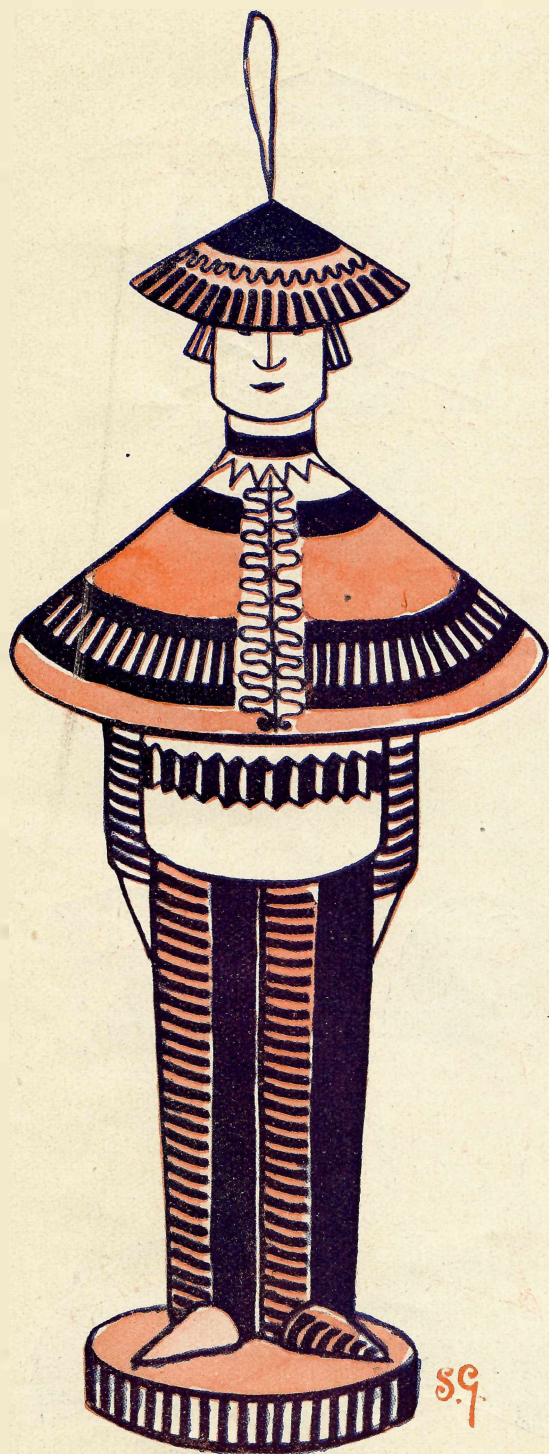
Rys. 10



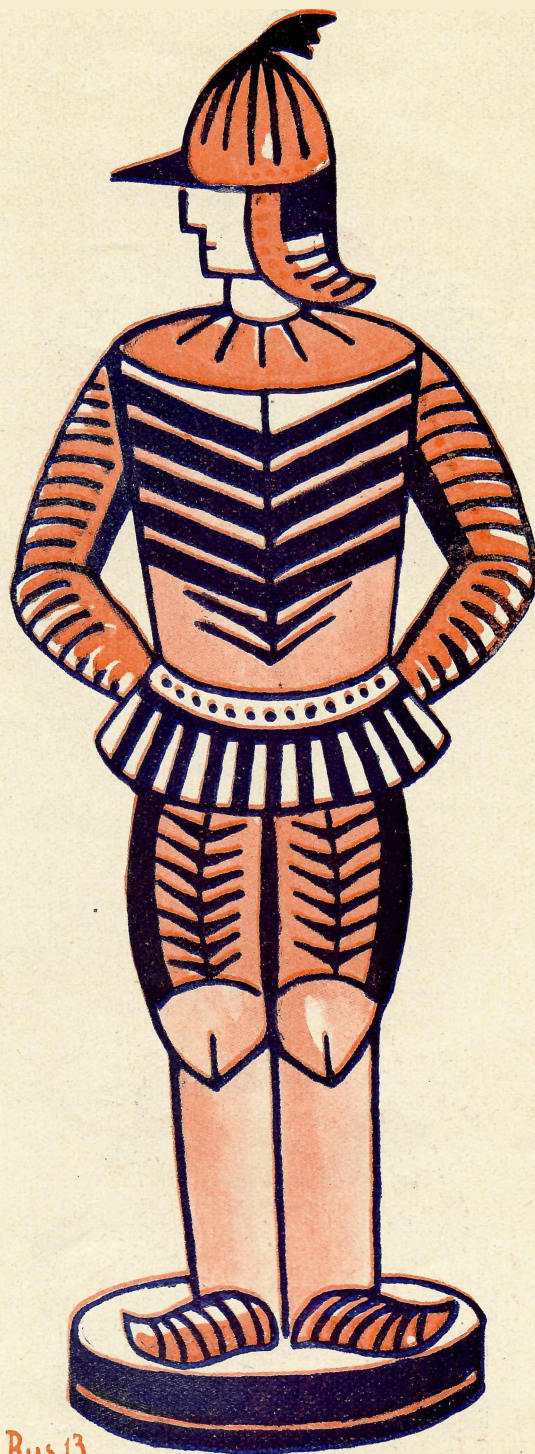
Rys. 9



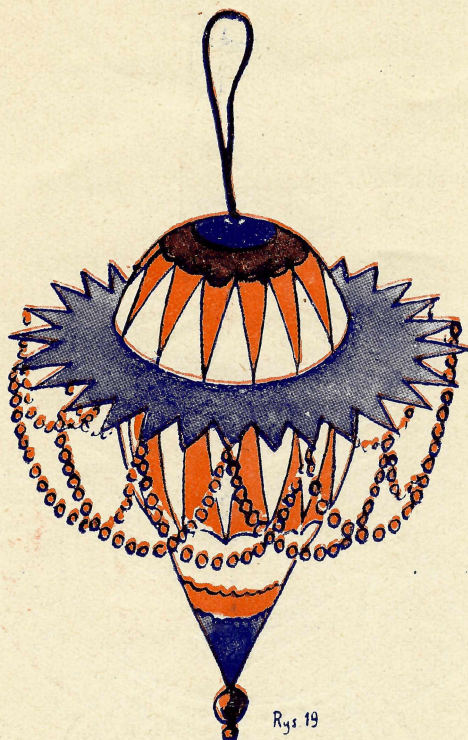
Rys. 14



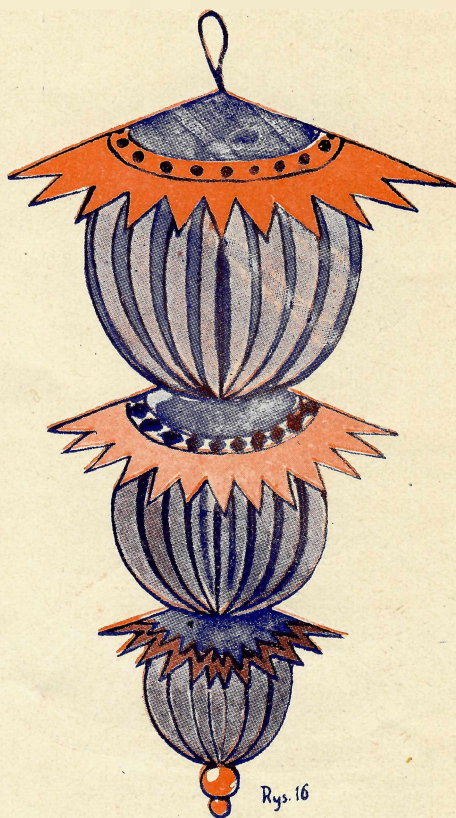
Rys.12



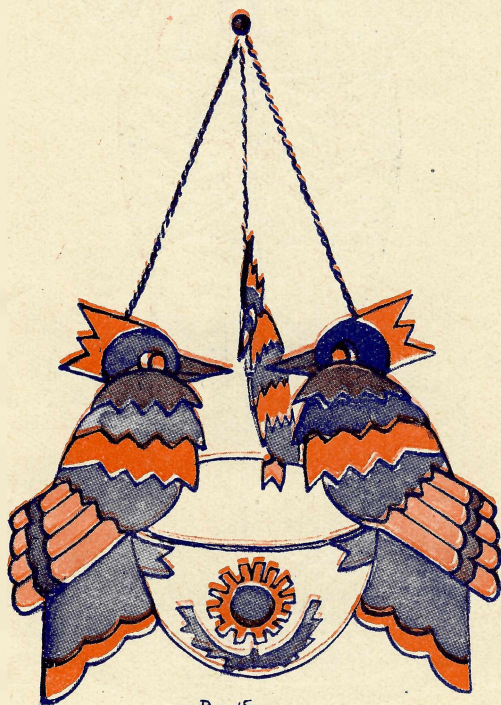
Rys.13



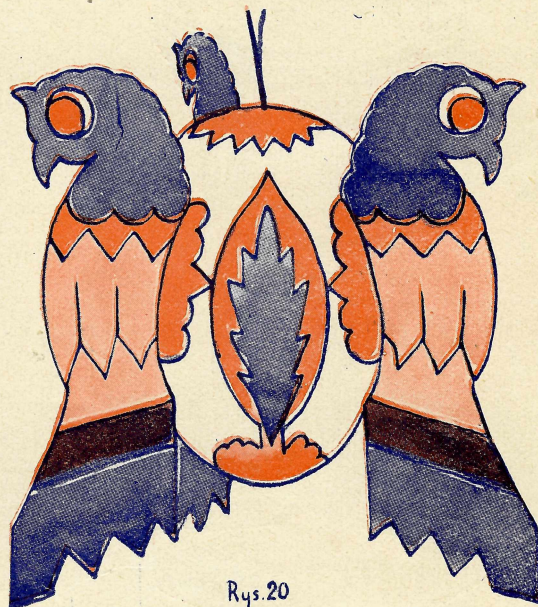
Rys. 19



Rys. 16

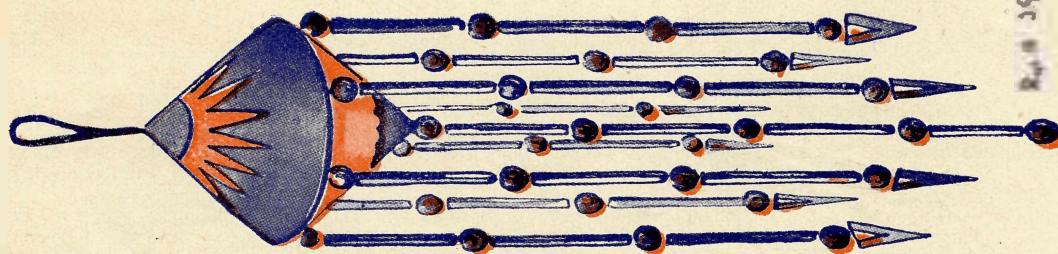


Rys. 15

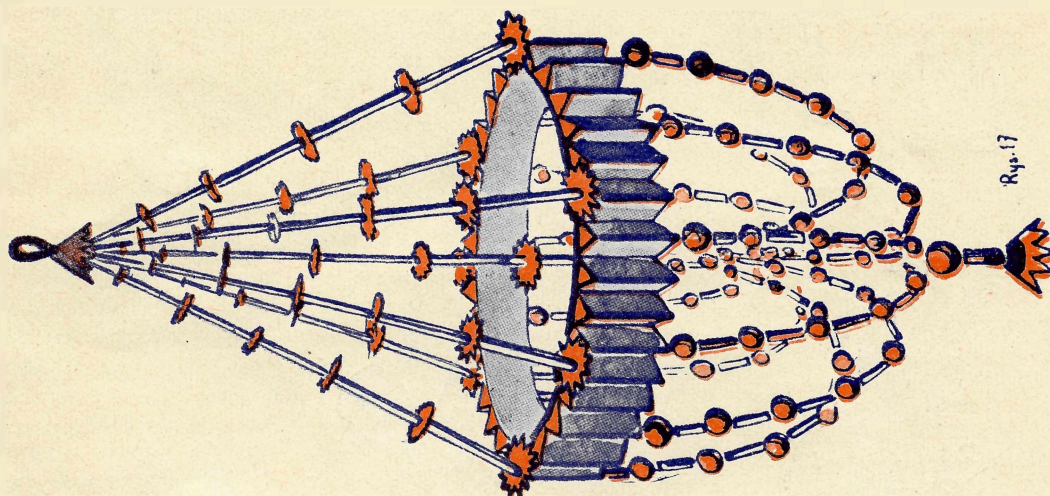


Rys. 20

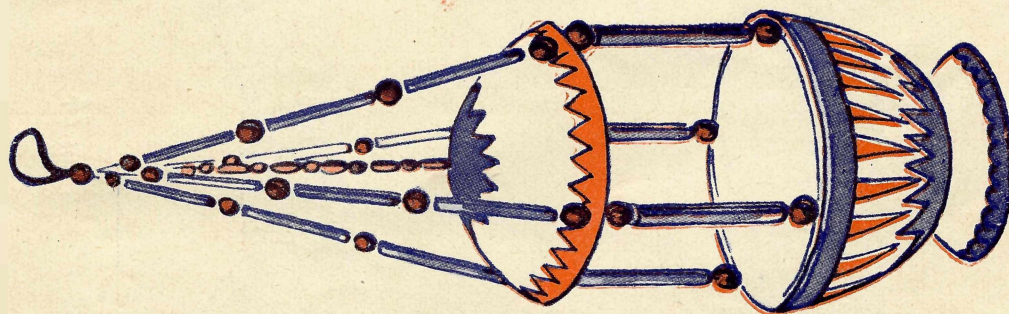
S.g.



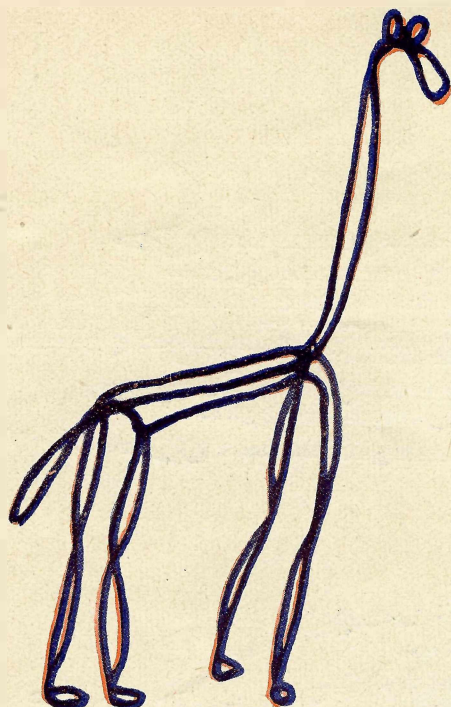
Rys. 25



Rys. 17



Rys. 21



Rys. 22



Rys. 23



Rys. 25



Rys. 24

umieszczone na choince, rażą właśnie nasze oko swoim realizmem.

Budową formy jakiegoś przedmiotu rządzi jego zastosowanie praktyczne, charakter materiału i sposób wykonania. Ozdoba choinkowa musi być lekka, odpowiedniej wielkości, barwna i tania. Materiały najczęściej stosowane do budowy, jak papier, karton kolorowy, cienka tektura, blacha, drut, słoma, paciorki szklane lub drewniane, wydmuszki, włóczka kolorowa, sit, rdeń bzu czarnego, wióra i t. p. odpowiadają powyższym warunkom, ale równocześnie wymagają zastosowania formy zgodnej z ich cechami.

Za wprowadzeniem ozdób choinkowych, jako tematu pracy uczniów, przemawiają nie tylko względy praktyczne (łatwość zdobycia materiału) ale i pedagogiczne. Ozdoby choinkowe dają nauczycielowi okazję praktycznego rozwiązania wielu zagadnień związanych z twórczością plastyczną dziecka, zaznajomienie go z różnymi sposobami wykorzystania materiału do budowy. Praca nad wykonaniem ozdób choinkowych będzie miała następujący przebieg: 1) Pokaz dobrych wzorów i omówienie ich konstrukcji. 2) Poznanie materiałów. 3) Projektowanie form. 4) Korekta projektów. 5) Wykonanie. 6) Omówienie rezultatów pracy.

Nauczyciel powinien przed rozpoczęciem pracy przygotować kilka lub kilkanaście dobrych przykładów ozdób, wykonanych przez siebie lub nabytych, aby na nich pokazać dobrze zbudowaną formę, umiejętne użycie materiału i osiągnięte efekty dekoracyjne. Pokaz modeli wzbudzi zainteresowanie, zachęci i skieruje wysiłki ucznia na właściwe tory, tudzież, da pewne oparcie w projektowaniu własnych form. Uczniowie zdolniejsi stworzą często formy oryginalne, słabsi odtworzą widziane, wprowadzając drobne zmiany. Obok gotowych okazów ozdób choinkowych warto pokazać szereg form pokrewnych, wykonanych przez lud, jak np. podłaźniczki, pająki, kwiaty, światełki, ptaszki, pisanki, dzbanki i t. p., służące do ozdoby chaty.

W ozdobach tych uczeń może znaleźć wiele elementów przydatnych do własnej kompozycji. Wielką usługę przy pracy zdobniczej oddają również oryginalne wycinanki łowickie, kurpiowskie, lubelskie i t. d., będące skarbnicą motywów.

Projektowanie form poprzedzamy ćwiczeniami materiałoznawczymi, wykazując cechy papieru, kartonu, tektury, blachy, drutu, słomy, sita, wiór i t. p., przy zwijaniu, łamaniu,

wycinaniu, nacinaniu. Wiadomości tą drogą zdobyte będą znowu podstawą konstrukcji projektowanej formy. Ćwiczenia powyższe nasuwają również nowe możliwości konstrukcyjne. Rysunki na tablicy I. ilustrują zasadnicze ćwiczenia. Projektowanie form zabiera wprawdzie wiele czasu, ale bez projektu rysunkowego nie możemy rozpocząć pracy. Każdy rysunek powinien być również opracowany kolorystycznie a następnie przejrany i zatwierdzony przez nauczyciela. Projekty nie nadające się realizacji należy omówić i wskazać popełnione błędy.

W toku pracy dopuszczalne są drobne zmiany, ale forma zasadnicza pozostanie nie naruszona. Wykonane modele zbiera nauczyciel, następnie wspólnie z uczniami przeprowadza krytykę i ocenę.

Konstrukcje ozdób choinkowych możemy zasadniczo podzielić na trzy grupy.

- 1) Formy oparte na linii.
- 2) Formy oparte na płaszczyźnie.
- 3) Formy oparte na bryle.

Do pierwszej grupy zaliczamy różnej konstrukcji żyrandole, pająki, koszyki i t. p. Konstrukcja ich jest prosta. Z cienkiego drutu miękkiego lub tekturki budujemy szkielet, na którym wiążemy łańcuszki z paciorków, słomy i kolorowej bibułki. Wybraną bez kolanek słomę możemy zabarwić farbą anilinową. Do wykończenia modelu używamy papieru kolorowego. (Patrz rys. 17, 18). Przykładów takich możnaby podać bardzo wiele, tembardziej, że spotyka się je w sztuce ludowej.

Do drugiej grupy zaliczamy formy oparte na przenikaniu płaszczyzn. Pierwowzorem takiej konstrukcji są światełki, wykonane na wsi z opłatka. Najprostrza konstrukcja polega na przenikaniu dwóch płaszczyzn regularnych, jak kwadraty, prostokąty, trójkąty, koła i inne. W tym celu należy przygotować kolorowy karton lub tekturkę cienką (Tabl. I. Rys. 7, 8), którą oklejamy błyszczącym papierem kolorowym. Z tak przygotowanej tekturki wycinamy odpowiednią formę, przecinamy każdą tekturkę do połowy tak, aby jedną można wsunąć na drugą. Otrzymana forma daje zawsze interesującą sylwetę, której wartość dekoracyjną można podnieść umiejętnie zastosowaną zdobiną z papieru kolorowego. Tekturki mogą się przenikać nie tylko pionowo ale i poziomo lub ukośnie, nadto można je wyginać, załamywać, wycinać, co nowe dodaje efekty. (Rys. 1, 2, 3). Do tejże grupy należy zaliczyć

zabawki, oparte na konstrukcji książeczkowej. (Tabl. 1. Rys. 11). Trzy kawałki cienkiej tektury oklejamy papierem tak, aby jedna połowa pokryła jedną tekturkę, druga sąsiednią. Po oklejeniu umieszczamy tekturkę na dłuższy czas pod ciężarkiem. Do grupy form płaszczyznowych włączamy zabawki wykonane z cienkiej blachy. (Patrz rys. 5, 6, 7, 8). Cienka blacha o błyszczącej powierzchni nadaje się doskonale do wycinania w niej rozmaitych sylwet ptaków, zwierząt, które po odpowiednim załamaniu dają przedmiot o charakterze brylowym tem efekowniejszy, że światło załamując się na błyszczącej powierzchni dość ciekawie gra. Budowa tego typu ozdób choinkowych wymaga rysunkowego opanowania projektowanej formy, rozłożenia jej na płaszczyźnie, tudzież orientowania się w kształcie przedmiotu po wycięciu i zagięciu.

Do trzeciej grupy należą formy wykonane przy zastosowaniu wydmuszek lub brył z papieru, kartonu i tektury. Wydmuszka nadaje się do budowy najrozmaitszych brył, przypominających formy zwierząt i przedmiotów. Załączone rysunki 9, 10 i 11 ilustrują szereg rozwiązań. Rysunek 9-ty przypomina jakąś rybę, zbudowaną z całej wydmuszki na której nakleiłem dwa stożki z papieru kolorowego. Przechodząc odpowiednio ścięcia jednego stożka otrzymaliśmy głowę, w przecięty drugi stożek wkleiłem płetwy ogonowe. Budowa formy przedstawionej na rysunku 11-tym składa się z 4 stożków ściętych, umocowanych na wydmuszce. Rytmiczne nacięcia papieru, służącego do umocowania, stanowi najprostsze rozbić dekoracyjne płaszczyzny. Głowę wykonano z jednego kawałka kartonu.

Przeplątana wydmuszka ostrym nożem lub pilnikiem nasuwa nowe rozwiązania. Przykładem wykorzystania części wyduszek jest rysunek 21-szy. Kadzielnica składa się z trzech części wyduszek, sklejonych papierem kolorowym, połączonych łańcuszkiem ze słomy i paciorków. Kolory najodpowiedniejsze na zdobiny to złoty, srebrny, czerwony, niebieski, czarny dobrze odcinające się na białej wydmuszce. Dużo pola do pracy i pomysłów dają bryły geometryczne, z których można budować nawet figurki ludzi i zwie-

rząt (rys. 12, 13). Konstrukcję figury ludzkiej zasadniczo opieramy na walcu i stożku, zachowując odpowiednie proporcje poszczególnych części. Wielkość figur stosujemy do ogólnej wielkości ozdób choinkowych.

Obok wyszczególnionych rozwiązań możemy jeszcze zastosować różnorodne połączenia konstrukcyjnych liniowych i płaszczyznowych z bryłami. Budowa żyrandola (rys. 19) polega na zastosowaniu do wyduszek pierścienia wyciętego z tektury. Tekturkę oklejamy papierem kolorowym zaklejając otwór. Papier na otworze przecinamy nożyczkami, powlekamy klejem i umocowujemy pierścień na wydmuszce. Na jednym z końców naklejamy stożek. Na ząbkach pierścienia wiążemy łańcuszek, wykonany z paciorków lub słomy drobno pociętej. Przed cięciem należy słomę dobrze zwilżyć wodą. Podobnie buduje się formę przedstawioną na rysunku 14.

Dość ciekawe formy można wykonać z drutu i papieru (Patrz rys. 23, 24, 25). Chcąc wykonać zabawkę należy przygotować szkielec druciany (Rys. 22), który owijamy lignią, ewentualnie watą albo papierem gazetowym. Przygotowany korpus owijamy wąskim paskiem papieru kolorowego, zmieniając w razie potrzeby barwę. Zamiast papieru można użyć bibułkę karbowaną, kolorową włóczkę, a nawet zszyte ścinki różnych tkanin mogą tu znaleźć odpowiednie zastosowanie.

Załączone rysunki nie wyczerpują wszystkich możliwych rozwiązań konstrukcyjnych, będą jednak podstawowym materiałem, na którym nauczyciel winien oprzeć swoją pracę. Jestem przekonany, że uczeń, należycie zorganizowany w budowie formy, ponadto obdarzony inwencją twórczą, stworzy rzeczy ciekawe i oryginalne, mniej zdolny nie będzie błądził po manowcach, lecz zbuduje rzecz może nie nową, ale przynajmniej logiczną konstrukcyjnie.

Celem ułatwienia pracy można na lekcjach robót ręcznych w wyższych oddziałach przygotować noże - foremki do masowego wycinania z papieru kolorowego kół, kwadratów i trójkątów potrzebnych do zdobienia zabawek.

Stanisław Gabriel.

Nauka kroju i szycia w szkole powszechnej.

(Ciąg dalszy).

Fartuch.

Podam dwie formy fartuszków, odpowiednich dla dziewczynek w wieku szkolnym: fartuszek gospodarski i kimonowy.

Fartuszek gospodarski.

Żeby wykreślić formę tego fartuska trzeba zdjąć następujące miary:

1) długość fartuska (od dołka, leżącego pośrodku między obojczykami, do długości fartuska — o jakie 3—4 cm. mniejszej od długości sukni);

2) długość przodu (od tegoż miejsca do tej wysokości, na której się obecnie nosi pasek sukienki);

3) szerokość przodu (mierzy się po poziomej, leżącej osiem centymetrów niżej wycięcia szyi, przy rękach opuszczonych, od miejsca, leżącego tuż przed opuszczoną ręką z jednej strony do odpowiedniego miejsca z drugiej strony);¹⁾

4) obwód pasa (wolno dokoła tułowia na tej wysokości, na jakiej obecnie się nosi pasek sukienki);

5) obwód bioder (12—15 cm. niżej talii);

6) Długość szelki (od linii szerokości przodu, wtył przez środek ramienia, naokos przez plecy do punktu odległego o 4—6 cm. od środkowej linii pleców, leżącego jednocześnie na wysokości noszonego paska).

Po zdjęciu miar, dziewczynki przystępują do kreślenia form według wymiarów podanych na tablicy, przyczem nauczycielka kreśli kredą formę, tłumacząc każdą linię i notując wszystko jak na rys. I.

Do kreślenia dziewczynki mogą używać papieru pakunkowego, który najlepiej kupować na wagę.

Linia, do której się przyłoży złożony brzeg materiału (środkowa formy), odznacza się na rysunku linią kreskowaną, linie zasadnicze muszą być grubsze, pomocnicze — cieńsze, strzałki oraz odprowadzające do nich — najcieńsze.

¹⁾ Najczęściej miary, zdejmowane poziomo, tak zwane, szerokości oraz obwody zapisuje się w połowie, jednak zdaje mi się, że to płacze dzieci, które zapominają o tem, że zapisały w połowie i kreśląc, czasem nie uwzględniają tego.

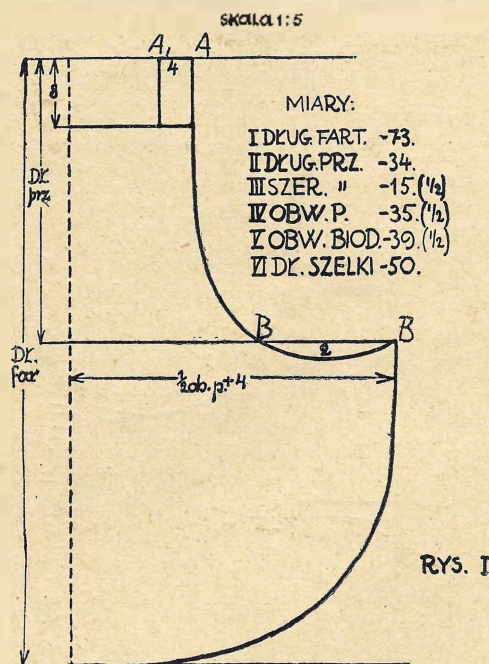
Kolejność przy kreśleniu:

I. Linia złożenia materiału (pionowa kreskowana).

II. Linia górna (I do linii złożenia materiału).

III. Linia przodu fartuska (II do linii górnej, leżąca o 8 cm. niżej od niej).

FARTUSZEK GOSPODARSKI.



RYŚ. I

DATA

IMIĘ I NAZWISKO.

IV. Linia pasa (II do poprzednich, leżąca niżej od górnej linii o długości przodu).

V. Linia dolna (II do poprzednich leżąca o długość fartucha niżej od linii górnej).

VI. Na linii przodu od linii złożenia materiału odkłada się $\frac{1}{2}$ szerokości przodu czyli 15 cm. (przy szer. przodu = 30 cm.) — punkt A. Od punktu A odkłada się 4 cm. (szerokość szelki) w lewo — punkt A₁.

VII. Od punktów A i A₁, przeprowadza się pionowe do góry.

VIII. Na linii pasa odkłada się $\frac{1}{2}$ obwodu pasa + 4 cm. — punkt B.

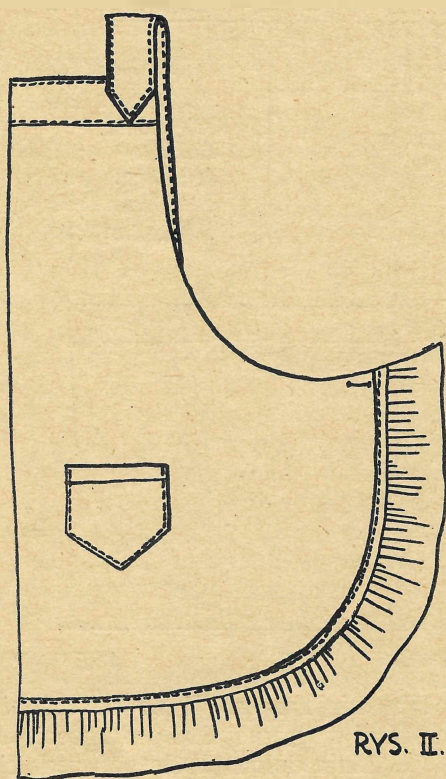
IX. Od A prowadzimy linię w dół, przed linią pasa zaokrąglamy ją, opuszczamy łagodnym łukiem pod linię pasa o jakie 2 cm. i kończymy w punkcie B.

X. Od B prowadzimy pionową w dół, którą zaokrąglamy i pod koniec zlewamy z linią dolną i dociągamy do linii złożenia materiału.

Po sprawdzeniu kreślenia form, dziewczynki muszą jednym kolorem oprowadzić linie zasadnicze, drugim kolorem — pomocnicze, a strzałki i odprowadzające do nich zostawić czarne.

Uważam, że część form wykreślonych trzeba sprawdzać podczas lekcji. W tym celu nauczycielka przypina arkusz z formą do

FARTUSZEK GOSPODARSKI.



tablicy i wolno sprawdza każdą linię, polecając dziewczynkom sprawdzać swoje kreślenia. Szczególną uwagę trzeba zwracać na linie krzywe. Po sprawdzeniu trzech lub czterech form, nauczycielka zauważy, że w następnych formach wypadnie poprawiać tylko linie krzywe, więc dalsze sprawdzanie później o wiele prędzej.

Dobrym środkiem, zmuszającym do pilnego śledzenia za poprawianiem, jest zwyczaj (przy końcu sprawdzania form) wywołania dwóch — trzech uczennic do zrobienia korekty kreśleń koleżanek.

Kiedy nauczycielka zauważy, że dziewczynki dobrze się orientują w kreśleniu formy, a zdolniejsze umieją ją napamięć, przenieść poprawianie klasowe, a resztę form poprawić poza lekcją.

W domu dziewczynki muszą formę przerysować do zeszytu kratkowanego, oczywiście w innej skali. Najlepiej, żeby dziewczynki wszystkie formy, które muszą kreślić w ciągu czterech lat, (oddz. IV, V, VI, VII) miały, w jednym zeszycie, przechowując ten zeszyt od oddziału IV do ukończenia szkoły.

Zdjąwszy miary jedna z drugiej, dziewczynki będą kreślić formy na siebie. Przed wycięciem formy trzeba skrupulatnie ją sprawdzić, później wyciąć, nie zostawiając nic na szwy.

Przy szerokości materiału równej 80 cm., na fartuch trzeba kupić $1\frac{1}{2}$ długości fartucha.

Przed krojeniem najlepiej na formie odznaczyć szerokość falbanki, o ile fartuszek będzie nią obszyty. Brzeg, równy szerokości falbanki, najlepiej ściąć i według już obciętej formy krajać fartuch.

Po przyłożeniu formy do odpowiednio złożonego materiału (trzeba składać materiał tak, żeby przy krojeniu zostawało jak najmniej, ale o ile możliwości jak największych kawałków) trzeba formę spiąć z materiałem, obradełkować wzdłuż brzegów formy, naznaczając zazwyczaj radełkiem wszystko co jest nakreślone na formie (głębsze wycięcie szyi na przodzie, miejsce rozporków, przecięcia kieszeni, a w tym wypadku tylko miejsca przyszywania szelek). Po obradełkowaniu i omówieniu — ile materiału potrzeba zostawić na szwy można kroić.

Ponieważ boki fartuszka wykończą się listewkami ukośnymi, a górę — prostą, wystarczy przy akuracym krawianiu zostawić na szwy po $\frac{1}{2}$ cm.; jeżeli materiał nie ma wyraźnej prawej strony, to w górze lepiej zostawić $3\frac{1}{2}$ cm., z których się założy na prawą stronę fartucha obręb szerokości trzech cm., obrób ten przy brzegu przestebnuje się.

Boki fartuszka obszywa się ukośnymi listewkami na 2 cm. szerokimi. Prawą stronę listewki przykładą się do prawej strony fartucha, stebnuje się w odległości 4—5 mm. od brzegu i odwraca listewkę na lewą stronę fartuszka, gdzie się już przyszywa ściąganiem obrębkowym.

Na falbankę bierze się prosty lub ukośny kawałek $1\frac{1}{2}$ razy dłuższy od brzegu, do któ-

rego ona ma być przyszyta. Ten pas materiału obrębia się z trzech stron, a czwartą stroną się marszczy.

Falbankę lewą stroną przykłada się do lewej strony fartucha, na prawą stronę falbany nakłada się prawą stroną ukośną, na 2 cm. szeroką, listewkę.

Brzegi fartucha, falbanki, listewki muszą być równo złożone, sfastrygowane i w odległości 4—5 mm. od brzegu przestębnowane.

Falbana, odłożona w jedną płaszczyznę z fartuszkiem, a listewka założona raz na $\frac{1}{2}$ cm., drugi raz odwróconą cała na prawą stronę fartuszka obstębnowuje się brzegiem po stronie prawej.

Szelki, szerokie na jakie 4 cm., robi się z podwójnego materiału. W tym celu bierze się podłużny pas materiału, szeroki na 9 cm., długości równej zapisanej długości szelki + $4\frac{1}{2}$ cm. (3 cm. na przyszycie szelki, a $1\frac{1}{2}$ — na zapięcie).

Przygotowany pas materiału zakłada się wzdłuż jednego i drugiego brzegu na $\frac{1}{2}$ cm. i składa się we dwoje. Jeden z końców szelki zakończy się kątem, który się naszywa na wierzch listwy na przodzie fartuszka. Drugi koniec — prosto, do niego w odległości $1\frac{1}{2}$ cm. od brzegu przyszywa się guzik. Dziurę zrobić należy z boku fartucha przy rogu, od którego idzie falbana.

Po złożeniu przeznaczanego na szelkę paska materiału zszywa się go wierzchem albo obstębnowuje naokoło.

Można szelkę zszyć wprzód po lewej stronie, zostawiając z krótszych boków prosty niezaszyty, później wywrócić na prawą stronę, nasuwając na wąską linijkę lub na patyk. Po wywróceniu obstębnować wzdłuż brzegów.

Fartuszek kimonowy.

Do narysowania formy tego fartuszka trzeba zdjąć następujące miary:

I. Długość (od środka ramienia wzdłuż długości fartucha).

II. Obwód gorsu (naokoło klatki piersiowej, pod pachami uważając, żeby miara z tyłu nie zlażała z łopatkami i żeby nie była zанадто ściągnięta).

III. Długość rękawa (od najwięcej wystającego kręgu na szyi do długości rękawa).

IV. Szerokość rękawa ($\frac{1}{2}$ obwodu ręki na stawie ramiennym).

V. Obwód szyi (przy nasadzie szyi).

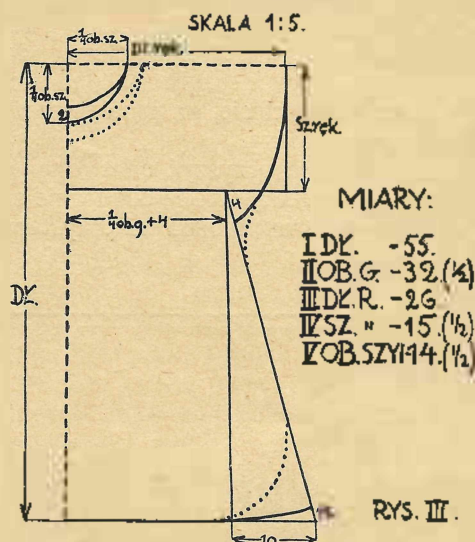
Rysujemy dwie linie złożenia materiału —

jedną z nich będzie środkową linią przodu i pleców, druga wypadnie na ramionach.

Rysunek 3 pokazuje sposób kreślenia. Komentarze są zbyteczne.

Według tej formy może być uszyty fartuszek, zapinający się z przodu jak płaszcz lub z tyłu jak fartuch lekarski.

FARTUSZEK KIMONOWY



DATA

IMIĘ I NAZWISKO.

UWAGI: DK. = DŁUGOŚĆ; OB.G. = OBWÓD GORSU;
DK.R. = DK. RĘKAWA; SZ. " = SZEROKOŚĆ RĘKAWA

W obydwóch wypadkach na szwy dodaje się: na bokach po 1 cm., w dole, przy szyi i na rękawach po $\frac{1}{2}$ cm.

Najpierw się zszywa boki szwem francuskim (po prawej stronie w odległości 4 mm. od brzegu, później po lewej stronie w odległości 6 mm.), następnie przyszywa się listwy na zapięcie fartucha — pod guziki szerszą (na 5 cm.), gdyż nią się dosztukuje brzeg fartucha; pod dziurki — węższą (na 3 cm.), gdyż tą listwą tylko podszyje się brzeg. Teraz sprawdzić cyrkiel fartucha i podszyć dół listwą szeroką na 3 cm. wziętą w poprzek osnowy materiału. Listwę tę przystębnować po prawej stronie fartucha, odwrócić i obrębić po lewej.

Wycięcie szyi i rękawki obszyć listewkami ukośnymi.

Według tejże formy może być uszyty fartuch wkładany przez głowę — niezaszyty z

boków, wtedy, należy wycięcie szyi powiększyć tak, żeby przez niego przechodziła głowa, a bok i kąt pod pachą zaokrąglić po linii punktowanej (rys. 3).

Takie fartuchy mają wielkie powodzenie u dziewczynek, bo są praktyczne i ładne, a wykonanie ich jest łatwe.

Najpierw obszywa się ukośną listewką cały fartuch naokoło: dół, boki i skrzydełka, przyczem pod pachami, gdzie jest zaokrąglony kąt rozwarty, po przystębnowaniu i odłożeniu listewki, uszyć i wyciąć jej tyle, żeby w tem miejscu nie utworzyły się zmarszczki lub zgrubienie. Wycięcie, na głowę obszywa się też listewką ukośną.

Listewkę można przyszyć na stronę prawą i odwrócić na lewą, wtedy powtórnie szyć ścięciem obrębkowym; można też przystębno-

wać po lewej stronie, odwrócić na prawą — wtedy powtórnie szyć stebnówką.

Do tylnej części fartucha przyszywa się tasienki, które się wiąże z przodu pod fartuchem; do części przedniej — szersze związki lub wstążki, które się wiąże z tyłu powierzchni fartucha na kokardę.

Co się tyczy kieszeni, to najlepiej wyciąć je najpierw z papieru, odnajdując odpowiednią do fartucha wielkość i odpowiednie proporcje.

Kieszeń należy obrębić i przystębnować, przypiąwszy wprzód szpilkami na takiej wysokości, żeby dziecko, wyciągnąwszy rękę, sięgało do jej dna.

M. Bereśniewiczowa.

(C. d. n.)

Do Wpp. Nauczycieli Rysunków

Farby akwarelowe guziczkowe i szkolne

oraz

Farby olejne do studjów

tudzież

Tusze rysunkowe Perła, Chiński i Kolorowe

raczą Wpp. Nauczyciele zalecać młodzieży do używania tylko wyroby znanej fabryki polskiej

M. Leszczyński i S-ka

Sp. Akc. w Warszawie.

Przegląd wydawnictw i czasopism.

Karol Homolacs: „Studjum formy, barwy i światła. Kraków, 1929. Nakładem Miejskiego Muzeum przemysłowego w Krakowie wyszło dzieło w estetycznej szacie zewnętrznej, cechującej się układem tytułu i zawartością kolumn, o pięknym kroju czcionek, znanego autora podręczników o zasadach ornamentu płaskiego K. Homolacsa.

Praca ta jest rozważaniem na nieco inny, niż w poprzednich dziełach, temat, który jak widać również niepokoił autora, mianowicie temat studjum natury. Tak jak ujął autor podstawy ornamentyki w pewne zasady, tak miał zamiar ująć podstawy dydaktyki nauki rysunku w szkołach ogólnie - kształcących i artystycznych. Jest to temat bardzo skomplikowany, gdyż należy ująć stosunek studjum natury do ornamentyki, jakoteż do sztuki; sprawę komplikują również różne rodzaje szkół ogólnokształcących i artystycznych, które autor bierze pod uwagę. Rozważania na ten temat ustalają pewne zasady, ale mają także luki. Przedewszystkiem słuszną jest zasada, że naukę rysunku należy oprzeć na szeregu ćwiczeń, które będą mieć na względzie problem formy, barwy i światła jako założenia kardynalne, gdy model schodzi na plan dalszy. Nie widzi jednak autor narazie możliwości ułożenia szczegółowego systemu metodyki nauczania; stąd daje szereg fragmentów systemu metodyki w osobnym rozdziale p. t.: „Uwagi dotyczące metodyki”. Z dużą ilością tych uwag możemy się zupełnie godzić, stawiając tylko pewne zastrzeżenia w niektórych punktach tam, gdzie nowe wymagania dydaktyczne, doświadczenie i praktyka postawiły tę rzecz nieco inaczej. Odnosi się to np. do studjum brył geometrycznych w związku z kształceniem poczucia przestrzennego, lepieniem tych brył z kartonu, sporządzaniem ich przekroji, układaniem na sobie. Za mały jest też nacisk położony na kontrolowanie rysunku przy pomocy wizowania, a wiemy, jak łatwo oko ludzkie podlega złudzeniom i popelnia błędy. Również przejście od studjum brył do studjum głowy i aktu i to w ujęciu bryłowym wydaje się nam za prędkie i ryzykowne. Natomiast charakterystyka linii, sylwety i plamy jako środka ekspresji rysunkowej są znakomite jak również analiza światłocienia. Ciekawym jest również rozdział, traktujący o analizie formy, jakoteż ogromnie pouczające: „Założenie

reklamowe i reprezentacyjne w plastyce” — są to jakby dalsze rozwinięcia zasad sztuki dekoracyjnej. Wogóle dzieło to jest wysiłkiem w kierunku posunięcia dydaktyki nauki rysunku znowu o jeden krok naprzód i ustalenia pewnych zasad dla niej. Nie jest to „podręcznik praktyczny”, brak mu jest odpowiednich ilustracji, ale jako rozważania teoretyczno - praktyczne dla ukształconych nauczycieli - plastyków oddaje cenne usługi. Wyjaśnia on niektóre błędne pojęcia o nauce rysunku, a przedewszystkiem przeciwstawia się metodom artystycznym i estetycznego kształcenia przy pomocy rysunku, uznając rysunek za równie dobry środek praktycznego wypowiadania się, kształcenia zmysłów i inteligencji.

To też znamienne są końcowe słowa autora. „Pragnę wreszcie z naciskiem powtórzyć raz jeszcze, że artystyczne założenia, przyjęte jako zasada naczelną, wypaczają zasadniczo naukę rysunków w szkołach ogólnie - kształcących i że straty, jakie z tego stanu rzeczy dla społeczeństwa wynikają, są znacznie poważniejsze, niż to sobie organizatorowie szkolnictwa wyobrażają”.

J. T.

Dr. Giza Frąnkłowa: „Wycinanka żydowska w Polsce”. (Odbit. kwart. etnograficzna „Lud”). Lwów, 1929.

Pomimo że o wycinance żydowskiej pisał już trzech badaczy, jak Lilientalowa, Segel i Frankowski, to dopiero zwięzłe ale treściwe opracowanie p. dr. Frąnkłowej omawia ten przedmiot w sposób wyczerpujący ze stanowiska treści, tematu, oraz klasyfikacji typów. Wycinanka żydowska różni się tem od polskiej, że treść jej i zastosowanie wiążą się ściśle z religijnym kultem. Celem natomiast naszej wycinanki są względy estetyczne. Nikt dziś nie wierzy M. Wawrzeńickiemu, który łowicką wycinankę łączył z resztkami dawnych wier. Wedle dr. Frąnkłowej należy podzielić żydowskie wycinanki na następujące typy: 1) „mizrachy” z wersetami z ksiąg świętych, różnorakimi symbolami, tablicami z 10-rgiem przykazań, świecznikiem, menorą i t. d. Mizrachy zawieszane bywają w bożnicach obok ołtarza lub w mieszkaniach na ścianie od strony wschodniej. 2) Drugim typem żydowskiej wycinanki są „szewuo-

slach" lub „rojzałach" czyli różyc o motywie geometryczno - roślinnym, nalepiane na szyby okien przed Zielonemi Świątami. 3) Chorągiewki z motywem tiry i różnemi napisami o religijnej treści. Były też różne tablice z wycinankowemi ornamentami oraz ozdoby szafasu na święto Sukoth.

Wyczerpujące objaśnienie każdego typu wersetami z ksiąg świętych lub szczegółami izraelskiego kultu, obok swoistego charakteru zdobniczego tych wycinanek, daje naukowe podstawy żydowskiej sztuki ludowej o cechach rasowych. Jeśli o analogie chodzi — można z materiałem, ilustrowanym przez dr. Franklawą 16 rycinami, zestawić w mniejszej mierze naszą ludową wycinankę, lecz w większym stopniu ornamentykę bizantyjską, maurytańską i stylu rococo. Dr. Franklowa jednak nie daje w swej książeczce opracowania wycinanki żydowskiej ze strony artystycznych wartości.

S.

„Wiedza i Życie". Zajmujący dziś cały świat naukowy problemat podświadomości znajduje ciekawe ujęcie w pracy M. Kausa ogłoszonej w Nr. 11 „Wiedzy i Życie" p. t. „O szybkości przebiegu wyobrażeń w snach". Uboczny pozornie związek poruszonego zagadnienia z teorią podświadomości jest w istocie ściślejszy, niżby to się mogło wydawać. — powinien też szkic ten wzbudzić szerokie zainteresowanie we wszystkich, kogo te sprawy żywcem obchodzą.

O istocie zjawisk fizycznych w tak rozpowszechnionych dziś lampach katodowych objaśnia nas inż. J. Plebański w szkicu pod tymże tytułem.

Wymieniony zeszyt miesięcznika zawiera głęboko pouczającą pracę dr. St. Lenkowskiego o papiirusach. Jak się dowiadujemy, praca ta została oparta na najświeższych badaniach autora w muzeach kultury starożytnej.

Wyczerpujące, oryginalne sprawozdania z ruchu wydawniczego oraz, jak zwykle, nader ciekawy dział kroniki zamykają zeszyt 11-ty.

„Ogniwo". — Organ Zw. Z. N. P. S. Śr. Nr. 8 (październik b. r.) między innemi zawiera następujące artykuły i prace: Minister W. R. i O. P. o szkolnictwie średnim. — Od czego zacząć reformę szkoły średniej. — Sen. St. Posner: Lelwel. — Prof. Dr. Biegeleisen: Gospodarcze podstawy nowoczesnego wychowania. — Przegląd zagadnień pedagogicznych w prasie polskiej i obcej.

„Życie Szkolne". Zeszyt 10 i 11 (październik — listopad) z r. b. zawiera: La Bandura: Nowe szkoły w Niemczech. — W. Horoch: Stosunek władz szkolnych do władz administracyjnych dawniej a dziś. — L. Pawłowski: Egzamin praktyczny dla nauczycieli szkół powszechnych. — W. Nowicki: Nauka języka polskiego w szkole powszechnej. — L. Romanowski: Przedmioty pedagogiczne na P. W. K. w Poznaniu. — Rozkłady materjału. — Komunikaty i inne wiadomości.

„Miesięcznik Pedagogiczny". Treść Nr. 11 (listopad): Milata A.: Analiza krajoznawstwa. — Dr. Friedländer M.: Echa z kongresów. — Dr. Taubenszlag R.: Ankieta w sprawie samorządu uczniowskiego. — Gryń Z.: Przedstawienia teatralne a nauczyciel. — Pamięci ś. p. por. i naucz. Jana Łyska. — Z Czechosłowacji. — Różne wiadomości.

„Przyjaciel Szkoły". Treść Nr. 17. — Irys: Dydaktyczne walory Powszechnej Wystawy Krajowej. — K. Biskupski. Duchowy rozwój dziecka i jego przeszkody. — K. Mścisz: Krajoznawstwo a geografia w szkole. — W. Penier: Nauka czytania z elementarzem czy bez. — Uwagi dyskusyjne. — Lekcje praktyczne. — Różne wiadomości.

„Ognisko Nauczycielskie". Treść zeszytu 8. — A. Kulczycki: O szkolnych Kasach Oszczędności. — T. Popławski: Samorząd uczniowski, jako metoda wychowania szkoły współczesnej. — St. Jankowska: Co to są Stowarzyszenia Młodzieży Polskiej. — H. Zwolakiewicz: Szkolna gazetka ilustracyjna. A. Skawińska: V kongres Międzynarodowej Ligi Nowego Wychowania. — A. Kryszczyński: Z przeszłości Lublina. — Światło i cienie. — Różne wiadomości.

„Pokłosie Szkolne". Zeszyt 2 (październik 1929). Treść: R.: Pierwiastek narodowy w nauczaniu. — Dr. A. Maciesza: Zadanie szkoły powszechnej w zwalczaniu gruźlicy. — F.: O samorządzie szkolnym w pierwszych latach nauki. — W. Kulesza: Przysposobienie wojskowe w szkole powszechnej. — S. Pernej: Początki badania zależności funkcjonalnej. — S.: Przysposobienie fizyczne w szkole powszechnej. — Różne wiadomości.

„Pedagogjum", Nr. 8 zawiera: Tyrowicz M.: Nowa szkoła. — M. Mścisz: D metodach nauczania geografii w szkołach śred-

nich i powszechnych. — A. Mikulski: Praktyka nauczycielska uczniów seminarjów nauczycielskich. — Na mównicy. — Książki nadane. — Wiadomości bieżące.

„Świat Dom i Szkoła”. Treść Nr. 41: Pruszków — miasto szkół. — M. Kaus: Kiedy szkoła i dom wychowują dzieci. — Dr. C. Bańkowska: „Jutro dostaniesz”. — W. Melcer — Sztukkerowa: Pościg z Pampa-

sów. — S. Kisielewska: O kocie Puszkę. — I. W. Kosmowska: Nasi sąsiedzi. — Różne wiadomości.

„Nasza Praca”. Miesięcznik poświęcony sprawom konferencji rejonowych. Treść Nr. 1: J. Stańczyk: Pracownia przyrodnicza. — Lekcja z geografii w oddz. VI systemem daltońskim na temat: „Brazylja”. — A. Orczykowski: Zeszyt do ćwiczeń rozmachowych. — Różne wiadomości.

OD REDAKCJI.

Fabryka farb akwarelowych p.f. M. Leszczyński i S-ka w Warszawie wysyła na żądanie bezpłatnie wzorniki farb akwarelowych z nazwami polskimi i 112-ma oryginalnymi kolorami.

Z życia Sekcji.

Koło Miejscowe nauczycieli robót ręcznych i rysunków w Nowym Sączu.

W dniu 20 października 1929 r. odbyło się zebranie nauczycieli robót ręcznych i rysunków z miasta Nowego Sącza, na którym zorganizowano Miejscowe Koło N. R. R. i R.

W skład zarządu Koła weszli: kol. Miłowska Leon prezes, kol. Głęb Bolestaw sekretarz, kol. Ligęza Kazimierz skarbnik.

Koło liczy obecnie już 16 członków.

Zjazd nauczycieli r. r. i rys. w Katowicach.

Dotychczas istniała na Śląsku Sekcja Nauczycieli Robót ręcznych w myśl zaś nowego regulaminu Sekcji N. R. R. i Rys. Zw. P. N. S. P. postanowiono przekształcić ją na Okręgowe Koło Naucz. Robót Ręcz. i Rysunków. W tym celu odbyło się dnia 27.XI b. r. w Katowicach Walne Zebranie ogółu nauczycielstwa, zwołane z inicjatywy kol. Tora i Goneta, na które stawili się 54 osób z różnych powiatów Województwa. Zagaił zebranie kol. Gonet, który w mieniu dotychczasowego zarządu Sekcji zgłosił rezygnację tegoż. W dalszym ciągu obrady toczyły się

pod przewodnictwem kol. Goneta. Kol. Tor przedstawił w treściwym referacie cel reorganizacji Sekcji i odczytał nowy regulamin Sekcji. Po referacie wyłoniła się dość żywa dyskusja, w rezultacie której uchwalono: 1) Sieć Kół miejscowych Naucz. R. R. i Rys. na Śląsku pokrywać się ma z powiatowemi urzędami szkolnemi. 2) Celem zorganizowania tych kół wybrano 16 delegatów, którzy mają tę organizację przeprowadzić w przeciągu miesiąca, następnie Koła miejscowe wybiorą delegatów, którzy utworzą Zarząd Koła Okręgowego Sekcji w Katowicach przy Zarządzie Okręgowym Związku. 3) Ponieważ dotychczasowy Zarząd Sekcji zrezygnował, aby więc przeprowadzić reorganizację wybrano w miejsce tegoż tymczasowy Komitet, składający się z 5-ciu osób, do którego wybrano: kol. Goneta, kol. Tora, kol. Makowskiego, kol. Kopla i koleżankę Lepszową. W wolnych wnioskach uchwalono, aby celem dalszego kształcenia się w rysunku otworzyć Wolną Szkołę rysunku w Katowicach. Następnie zwiedzono pod przewodnictwem kol. Tora ekspozycję śląską z P. W. K. w Parku Kościuszki, jakoteż także Wystawę sztuki Związku Zaw. Artystów Plastyków na Śląsku.

Komunikaty Zarządu Sekcji N. P. R. i R.

1. Składki członkowskie i prenumerata.

Zarząd Sekcji prosi Sz. Członków i Prenumeratorów o jaknajszybsze uregulowanie zaległych opłat członk. i prenumeraty, celem umożliwienia nam sporządzenia zestawienia kasowego. Dłużnicy otrzymają pismo z wykazem sum, pozostałych do uregulowania. Nieregularne wpłaty i poważne kwoty, zaległe u czytelników, hamują rozwój pisma i przysparzają wiele pracy biurowej, związanej z wysyłką upomnień i t. p. co pociąga pewne wydatki i niepotrzebną stratę czasu.

Czytelnikom, którzy nie uregulują zaległości w bieżącym roku, będziemy zmuszeni wstrzymać dalszą wysyłkę pisma.

Prenumerata na rok następny pozostanie niezmieniona (10 zł. rocznie). Mimo zwiększonych kosztów wydawniczych jak: druk, papier, ekspedycja i t. p., opłaty za pismo nie podnosimy chcąc w ten sposób udostępnić każdemu nauczycielowi, interesującemu się robotami r. i rysunkami zaabonowanie „Rob. Ręcz. i Rysunków”.

Tak, jak w latach ubiegłych, będziemy w przyszłym roku dążyć do podniesienia pisma na wyższy poziom, umieszczając artykuły traktujące zarówno o robotach r. jak i rysunkach, odpowiadające potrzebom szkoły i nauczyciela.

Prosimy również Sz. Czytelników o nad-

syłanie swoich uwag i życzeń odnośnie do czasopisma, które po rozważeniu będziemy starać się w miarę możliwości uwzględnić.

Administracja „R. R. i R.” posiada na składzie roczniki „R. R. i R.” 1927, 1928 i 1929 r., które w cenie 10 zł. za rocznik można nabyć w Zarządzie Sekcji.

2. Prolongata legitymacyj członk.

Z dniem 31 grudnia b. r. tracą legitymacje członkowskie swą ważność. Wobec dużego nawału pracy zechcą przewodniczący Kół zebrać legitymacje swoich członków i nadesłać możliwie szybko do Zarządu Sekcji celem prolongowania. Członkowie, nienależący do Kół, przesyłają legitymacje wprost do Zarządu Sekcji, dołączając 5-cio grosz. znaczek na porto.

3. Dyżury członków Zarządu w lokalu Zarządu Gł. Zw. P. N. S. P.

We wtorki i piątki od godz. 20 -- 21 m. 30 dyżuruje sekretarz Z. kol. A. Tomczak. W środy od godz. 18 — 19 dyżuruje przewodniczący Sekcji kol. Gabriel Śt., ponadto w sprawach pilnych można porozumieć się telefonicznie między godz. 9 — 14. (Tel. 301-35).



T R E Ś Ć:

St. Jakubowski. Technika drzeworytu japońskiego. (c. d.).

J. Tor. Plastyka jako nauka rysunku.

Fr. Pększyc. Roboty strugowe (c. d.).

T. Seweryn. Szkło wodne i technika stereochromicznego malowania (dokończ.).

St. Gabriel. Choinka w szkole.

M. Bereśniewiczowa. Nauka kroju i szycia w szkole powszechnej (c. d.).

Przegląd wydawnictw i czasopism.

Z życia Sekcji.

Komunikaty Zarządu Sekcji N. R. R. i R.

Treść rocznika 1929.

Nr 1.

Redakcja. Do Czytelników.

W. Snopek. Wrażenia z wystaw szkolnych okręgowych.

J. Tor. VI-ty Międzynarodowy Kongres nauki rysunku w Pradze w r. 1928.

St. Gabriel. Na marginesie wystawy szkolnej okręgowej w Warszawie.

W. Rajewska. Wyrób barwnych papierów introligatorskich (dokończenie).

St. Małec i W. Guzek. Galwanometr.

Łachim. Z historii oprawy książki (ciąg dalszy).

Cz. Karp. Wolne zajęcia w pracowni robót ręcznych.

Z. Wierciak. Jednolampowy odbiornik.

Poradnik praktyczny: J. St. Ostry nożyk.

Łachim. Spoiwo introligatorskie.

Komunikaty Zarządu Sekcji N. R. R.

Przegląd wydawnictw i czasopism.

Nr 2.

Fr. Pększyc. O słownictwie techniczno-rzemieślniczem polskim. (Ciąg dalszy).

T. Seweryn. Szkło wodne i technika stereochromicznego malowania.

M. Bereśniewiczowa. Zdobnictwo w robotach kobiecych szkół powszechnych.

J. Mazurek. Metaloplastyka.

Z. Wierciak. Jak wykonać walizkę.

Cz. Karp. Rysunek przestrzenny w szkole powszechnej. (Przykład lekcji).

H. Konopacka. Lekcja rysunków w kl. II szkoły powszechnej.

J. Tor. O techniczną organizację nauki rysunku.

J. Stanek. Jak sporządzić samemu introligatorskie stemple.

Z. Wierciak. Budowa detektora. (Ciąg dalszy).

Przegląd wydawnictw i czasopism.

Nr 3 i 4.

Dr. J. Antoniewiczówna. Słójd w Danji.

Fr. Pększyc. O słownictwie rzemieślniczym polskim (ciąg dalszy).

St. Jakubowski. Technika drzeworytu japońskiego.

Fr. Pększyc. Roboty strugowe (c. d.).

T. Seweryn. Szkło wodne i technika stereochromicznego malowania (c. d.).

M. Bereśniewiczowa. Szycie i krój w szkole powszechnej.

J. Tor. O nowe programy do nauki rysunku.

Nr 5.

J. Mikula. Wykazy prac.

St. Jakubowski. Technika drzeworytu japońskiego. (c. d.).

Z. Wierciak. Rysunek techniczny.

J. Tor. Plastyka jako nauka rysunku.

A. Tomezak. Roboty z kartonu i tektury.

Fr. Pększyc. Roboty strugowe (c. d.).

A. L. Poradnik praktyczny.

T. Seweryn. Szkło wodne i technika stereochromicznego malowania (dokończ).

Z. Wierciak. Budowa detektora (c. d.).

St. Gabriel. Choinka w szkole.

Sprawozdanie z III Walnego Zjazdu Sekcji nauczycieli robót ręcznych i rysunków.

M. Bereśniewiczowa. Nauka kroju i szycia w szkole powszechnej (c. d.).

Uchwały III Walnego Zjazdu naucz. robót ręcz. i rysunków.

Przegląd wydawnictw i czasopism.

Regulamin Sekcji naucz. rob. ręcz. i rysunków.

Z życia Sekcji.

Komunikaty Zarządu S. N. R. R. i R.

Komunikaty Zarządu Sekcji N. R. R. i R.

Przegląd wydawnictw i czasopism.

OD ADMINISTRACJI.

Prosimy o uregulowanie prenumeraty za ubiegły rok
i odnowienie na rok 1930.

Cena numeru zł. 2.—

Prenumerata roczna zł. 10.—

Ceny ogłoszeń:

1 strona	zł. 300.—	$\frac{1}{8}$ strony	zł. 45.—
$\frac{1}{2}$ „	„ 160.—	$\frac{1}{16}$ „	„ 30.—
$\frac{1}{4}$ „	„ 85.—	Drobne po 20 groszy za wyraz.	

Za treść ogłoszeń Redakcja nie odpowiada.

Redaktor: **Wiktor Snopek.**

Wydawca imieniem Związku Pol. Naucz. Szkół Powszechnych i redaktor odpowiedzialny:
Stanisław Prochera.

Podczas ferji letnich czasopismo nie wychodzi.

Zasadnicze Podręczniki z Dziedziny Robót Ręcznych

wydawnictwa „NASZEJ KSIĘGARNI“ Sp. Akc.

Pietrzykowski P. T. Nauczanie robót z metalu. Roboty z drutu, pasków żelaznych, blachy. Wyrzynanie pilniczką (ażurowanie). Wytłaczanie w blasze (metaloplastyka). Kucie miedzi 6.—

Wojnarowicz F. Nauczanie robót z drewna. Kurs niższy. Wzory ćwiczeń metodycznych z kory sosnowej, patyków i drewna z przedmową Władysława Przanowskiego 6.—

Wojnarowicz F. Nauczanie robót z drewna. Kurs średni. Wzory ćwiczeń metodycznych robót z deszczyny i klejonki 7.—

Czyżycki W. i Huber J. Jak wykonać samemu pomoce naukowe? Pod redakcją Władysława Przanowskiego. 43 tablic i rysunków w tekście 3.69

Wszystkie wyżej wymienione książki z wyjątkiem „Nauczanie robót z drewna, Kurs średni” *Wojnarowicza*, zostały polecone przez Ministerstwo W. R. i O. P. Ta ostatnia książka, która świeżo opuściła prasę, jest dopiero w ocenie.

„NASZA KSIĘGARNIA“ Sp. Akc. Związku Pol. Nauczycielstwa Szkół Powoz. posiada na składzie wielki wybór innych podręczników do robót ręcznych, rysunków, wszelkiego rodzaju książek treści metodycznej i pedagogicznej oraz książek do bibliotek uczniowskich.

Warszawa, Świętokrzyska 18. Konto czek. P. K. O. 2058



Warszawa, Wilcza 33

Telefon 60-38

**Konto czekowe
P. K. P. 21.36**

SKŁAD RAFJI, WIÓRÓW I PETYKU

**Warsztaty, Narzędzia, Materiały do robót ręcznych
i ozdób choinkowych.**

DO OZDÓB CHOINKOWYCH

Bibułki

Papiery glansowane

Papiery fantazyjne

Papiery złote i srebrne

Papiery „mora“

Papiery dekoracyjne matowe

Cellophan

Staniol

Paski podgumowane

Rafja

Kleje gotowe

Tektura



J. K. SIUDECKI

WARSZAWA, PRZESKOK № 2.

Telefony: 293-29 i 211-21.

**P. S. Szanowni Odbiorcy którzy dotychczas nie otrzymali
nowego katalogu № 2—proszeni są o podanie swych adresów.**