NARODNA IN UNIVERZITETNA KNJIŽNICA
DS
II 66 217 češ.
030053519
COBISS



BEDŘICH BROSMAN — OTAKAR KRIEBEL:

RUČNÍ PRÁCE
Z PAPÍRU A LEPENKY.

2. VYDÁNÍ.

SOUBOR 200 PŘEDLOH S NÁKRESY, BAREVNÝMI PŘÍLOHAMI, FOTOGRAFICKÝMI SNÍMKY A SLOVNÍM DOPROVODEM.

NAKLADATEL J. F. BUČEK, KNIHKUPEC
V PROSTĚJOVĚ.



030053519

TISKEM KNIHTISKÁRNY JOS. VRLA V PROSTĚJOVĚ.

Předmluva.

Předkládáme československému učitelstvu příspěvek k praktickému řešení zavedení vých. ručních prací do škol.

Byli jsme vedeni snahou, aby dílo bylo obsažné i přehledné. Způsob úpravy volili jsme odlišný od děl dřívějších, hlavně ve vyobrazeních, aby učitel i nekreslič jednoduchými črty mohl žákovi na tabuli i v poznámkách naznačiti tvar i způsob výzdoby pěkného lepenkářského předmětu a hned podati vlastní návrhy, poznámky a náčrty. —

Papír a lepenka jsou materiálem tak všestranně a často užívaným, již útlými dětmi, že i při posuzování přísném nemůže být vytýkáno, že byly voleny nákresy předmětův, jež „provedeny býti mají v materiálu vhodnějším" (ve dřevě, v plechu a p.) —

Navržené předměty vidíme často jako výrobky lidového umění domáckého i jako práce uměleckého drobného průmyslu zhotovené z papíru a lepenky; proto jsme je v dílo zařadili. —

Předpokládáme, že práce z papíru a lepenky možno konati na všech školách, proto nežádáme zvláštních dílen. — Pracovnou je nám třída, pracovním stolem školní lavice, jejíž desku chráníme vrstvou novin a víkem z bedny, na němž pracujeme. —

Nářadí má žák ve své lepenkové krabici s nadpisem jména.

Práce se skládá ze dvou dílů. První část sepsána a upravena byla odb. učitelem B. Brosmanem, druhá okres. škol. insp. O. Krieblem.

Odb. učitel Jan Šembera z Brna nakreslil dle našich nákresů pro dílo obrázky. Volili jsme tvary nejjednoduší a nejsnazší. Úžasná cena barevných reprodukcí znemožnila zařazení značnějšího počtu ukázek žákovských prací barevných, proto černé obrázky jsou jejich jen nedostatečnou náhradou.

Dílo je pouze rádcem-ukazovatelem; dle něho je žactvu dále tvořiti rozhodně nekopírovati. Veškerá práva autorská v I. díle vyhrazena odb. učiteli B. Brosmanovi, ve II. díle škol. inspektoru O. Krieblovi. — Vynechali jsme vše známé a zbytečné, v textu i v nákresech, tedy i dlouhé teoretické úvahy, a přistupujeme hned ku vlastní práci.

Zdar!

Úvod části I.

Práce z papíru dělíme na **vystřihovánky** a **skládanky.**

Vystřihování je výborná zobrazovací technika zdobná a přispívá nemálo k oživení kreslení a ostatního vyučování. Zabývejme žáky tímto oborem výchovné práce pokud možno nejvíce; musí však tato práce býti oporou a posilou duševní práce školní. Vystřihujeme, řadíme, přemísťujeme a nalepujeme pásky, měřické plošky, stilisované přírodní tvary, výtvory lidského umění; z papíru **sestavujeme** ozdoby, **skládáme** hračky i předměty ceny praktické.

Vystřihujeme z tenkých papírů bílých, černých, pestrých, jednostranně i zcela zbarvených, mdlého lesku i bezlesklé, též z papírů hedvábných různých barev a odstínův.

Vystřihovánky nalepujeme na podložky z přírodního nebo z bílého, černého i barevného papíru, polotuhého i kartonu, klademe je mezi skleněné tabulky a zasklíváme jako obrázky; nejčastěji zdobíme vystřihovánkami rozličné předměty z lepenky.

Na nejnižším stupni buď nejdříve předměty (událost) kreslíme a pak nalepujeme, nebo dříve vystřihujeme a potom kreslíme.

Otvory prorážíme v tuhých papírech i ve vystřihovánkách průboji a bodci, prořezujeme nožíky a řezacími pery (šablony, vzorkovnice, průsvitné obrazy).

Žáci přinesou z domova v hadérce zabalené **nůžky,** z kartáčku na zuby zašpičatělou **kostku** na hlazení, trochu pšeničné **mouky, hrnéček** na lep, kapesní **nůž,** kousky barevného papíru (ze sešitů, obálek, sáčků i plakátů), desky ze starých deníků, staré pozvánky, navštívenky, papíry — i balicí, noviny na podložku, pijavé, kreslicí a přírodní papíry — **vše přehledně roztříděné a srovnané** — a příprava na práce z papíru je hotova.

Jiný materiál — mimo papír — při vystřihovánkách z papíru není dovolen.

Starší žáci **uvaří lep,** (děvčata jej ráda u školníka na plotně míchají):

Do $^3/_4$l. hrnéčku — naplněného do poloviny studenou vodou — sypeme slabým praménkem mouku a pečlivě mícháme, aby se utvořilo velmi řídké těsto (zátěrka). To vlijeme do l. vařící vody, dobře mícháme a maz je brzy hotov.

Pro práce, jež mají býti velmi čisty, rozvaříme škrob (rýžový, pšeničný). Je-li maz hustý, rozředíme jej vodou, je-li řídký, přidáme škrobu (mouky). Abychom zvýšili jeho lepivost, přidáme trochu řídkého klihu nebo želatiny. Nikdy nelepme moukou rozmíchanou studenou vodou. Takové lepidlo nelepí, ale práci maže.

Syndetikon, arabská guma, dextrin a j. lepidla nevyrovnají se příjemnou lepivostí, čistotou, lácí a vhodností mazu škrobovému (moučnému).*)

Maz v mrazu pozbývá lepivosti, **v teplu kyše** a zahnívá. Hnilobě zabraňujeme špetkou kyseliny salicylové nebo boraxu, po př. kamence. Po upotřebení vždy nádobu s mazem papírem ovazujeme. Mazu vařme pouze tolik, mnoho-li jej toho dne asi potřebujeme. Přebytečný, čistý maz (bez kyseliny salicylové, boraxu a j. chemikalií), aby se nezkazil, dáváme vyzobati slepicím. Poznamenávám, že práce, které byly lepeny před 15 lety škrobovým mazem, jsou neporušeny,

*) Podrobná poučení o lepidlech a j. v. najdete v „Příručce čsl. lepenkáře", vydané u J. F. Bučka, nakladatele a knihkupce v Prostějově.

kdežto práce nalepované před válkou drahou tekutou klovatinou, v továrně připravovanou, dosud vlhnou a slepují se.

Naklížených papírů k vystřihovánkám nedoporučuji; žáci rádi jich olizují a mimo to naklížené papíry špatně se přehýbají a příliš se lámou, nalepené po uschnutí opadávají. Časem se jistě ve třídě a vlhčím bytě — zvláště na podzim a v zimě — slepí.

Náklad na barevné papíry, tak jako na potřeby k vystřihování, je neveliký. Arch barevného papíru rozdělí žák na čtvrtky, 3 zamění za jiné a má papíry čtyř různých barev.

* * *

Na jemné práce máme nůžky drobné, malé, s dlouhými držadly a nůžicemi krátkými, úzkými, ostře špičatými; jemné části drobounké vystřihujeme s úspěchem jen ostrými špičkami. Na práce větší jsou nůžky veliké, též špičaté. Ovály nůžek musí býti přiměřeny velikosti prstů, jinak vystřihování je trýzní. Obyčejné nůžky ze žákovy domácnosti skoro vždy úplně vyhovují. Pro malé děti mohou míti otupené hroty, ale obavy ze zranění jsou zbytečny. Žáci nosí je pečlivě zabalené v hadérce — „aby nerezavěly" — a nikdy se dítě jimi neporaní. Lepenka — ani nejtenší — se nůžkami stříhati nesmí. Nůžky, jakož i veškeré nářadí musíme po každém umáznutí otříti a očistiti, jinak rezatí a ostří se kazí. Kdo kupuješ nůžky na vystřihování, dbej, aby byly z dobré ocele, pohodlně se držely, ostří i špičky aby správně přiléhaly a měly v pohybu lehký chod.

Nůžky držíme volně, ne křečovitě, ale pevně. Stříháme-li dle dlouhé přímky, rozevřeme řádně nožice, papír uchopíme levicí, nůžky nasadíme rozevřením k naznačené čáře, hroty nůžek naměříme ve směru čáry a dlouze střihneme. Tak stříháme i čáry úsečkovité (blokovací metody), kterými zobrazený předmět stilisujeme. **Úsečkovitý střih** skládá se z krátkých i delších přímých střihů. Je nejvhodnějším pro vystřihovánky z papíru.

Je-li vystřihovati dle křivky (vlnovky, nebo dle přerušovaných oblouků), rozevřeme nůžky, vložíme papír do rozevření přesně k označenému místu, papír prsty levice pevně přidržujeme a nepřetržitě, stejnoměrně stiskajíce páky nůžek, stříháme a papír dle čáry výstřihu uhýbáme. Tak obdržíme při stříhání dle křivek t. zv. **střih obloukový, plynný.**

Tvar vystřihujeme buď z papíru jednoduchého, buď z přeloženého dle osy souměrnosti, po př. složeného dle os a příček (vystřihovánky korunních lístků umělých květin).

Vystřihovánku na rubu papíru **naznačíme,** nebo vystřihujeme **volně. Volného** vystřihování bude zajisté nejvíce. Vystřihovánky musí míti vždy střihový ráz a vzhled.

Některé předměty a ozdoby vystřihujeme současně z vrstvy několika různobarevných papírů (vrstvové vystřihování). Vystřiženou vrstvu vystřihovánky rozstříháme na části, jež pak rozložíme a skládáme v pestrobarevné předměty (ozdoby). (Krajina v různobarevném provedení a j. v.)

V kabele na odstřižky (= stará obálka dopisní, nebo složený arch novin) uloženy má žák i nejmenší odpadky barevných papírů. Tak se odpadky neznešvaří podlaha a ozdob se z nich udělá mnoho, jak patrno z ukázek v této knize. Při vystřihovánkách z papíru nepoužívejme jiného materiálu, než jen papíru a to opět jen takového, který má charakter i vzhled papíru.

Kolečka, oválky, kapky, slzičky, čočky, měsíčky, srdéčka, lístečky, hruštičky, jablíčka, jahůdky, kvítečka a p. vyrážíme **průbojí a kladivem** z vrstvy papíru mnohonásobně složeného.

Průboje jsou rozličných velikostí a tvarů. Průboje kruhovité (o průměru 1—20 mm) a květinářské, jaké mívají výrobci umělých květin, koupíme v železářském závodě. (Vyobrazení viz v II. části a v „Příručce.") Mnohonásobně složený papír položíme na špalík (nebo na prkénko), na něj **kolmo** nasadíme hned u kraje průboj a dřevěnou paličkou (upraveným polínkem) udeříme rázně na čelo průboje. Zarazí-li se průboj do dřeva špalku, nevylamujme jej, nýbrž jím šroubovitě pohybujeme a povytahujeme, aby ocelové ostří průboje se neulomilo. Otupené průboje brousíme pilníkem, přihlížejíce, abychom rovnost obrysové přímky ostří nepokazili. Nemáme-li průbojů, vystřihujeme kotoučky dle obrysů kovových mincí, knoflíků a p., po př. i volné. Z kruhových kotoučků snadno uděláme tvary čočkovité, měsíčkovité, mezikruží, dírkované a pod.

K snadnějšímu vyříznutí otvorů máme ostré **perořízky**, po př. i řezací, dvoubřitké nožíky (pera a nože radirovací a p.). Také dlátka plochá i půlkruhovitá usnadní nám vyříznutí potřebného otvoru. Málokdy vypichujeme jemné otvory bodci, špendlíky a jehlami.

Maz před lepením **rozdělujeme lžicí** do porcelánových (hliněných) misek na barvy nebo na větší střípky z nádob.

Na lavici položíme vrstvu novinového papíru, na ni prkénko a na ně několik novinových listů, na něž klademe výstřižek určený k nalepení lícem dolů.

Maz roztíráme vždy od středu ke krajům, ale u krajů méně silně, aby maz „nevybíhal", nejlépe malým štětečkem. Drobné věci mažeme husí pápěrkou, nebo zašpičatělým dřívkem. Vystřihovánkou pohnouti se nesmí. **Nemažme mnoho, ale pozorně a dobře!**

Prstů šetřme, do lepidla nestrkejme a mazem nezamažme! K utírání máme po ruce čistou, vlhkou hadérku. **Štětečky** z hrubých vlasů (ze štětin, žíní, dlouhé srsti) udělají snadno starší žáci. Šat chráníme kuchyňskou zástěrou.

*

Navádíme děti, aby šetřily materiálu i pomůcek. Nejdůležitějšími požadavky při ručních pracích výchovných jsou: čistota, přesnost a trpělivost. Ty se uplatňují zvláště při vystřihovánkách z papíru. Slepují-li se prsty, nebo jsou-li ruce jen poněkud umazány, ihned je umyjeme. Studenou vodou osvěžíme a lépe budeme pracovati. „Čistota půl zdraví".

Štětce klademe jen na okraje misek s mazem, tak aby nepřesahovaly a v předu sedícímu žákovi nemazaly šatu. Maz se šatu odstraníme úplně vlhkou hadérkou. Škrobovým mazem šatu vůbec nepoškodíme.

Hned z počátku doporučujeme, aby děti úsporně, těsně kladly při namazování vystřihovánky podle sebe (nahoře), aby neumazaly brzy podložek. Mazem potřísněné podložkové papíry novinové otřeme hadrem a dáme uschnouti. Pak jich použijeme po čisté straně, nebo slepíme dva a také necháme uschnouti.

Máme-li skleněnou destičku nebo plechovou tabulku, natřeme ji stejnoměrně mazem. Vystřihovánku pak nepotíráme štětcem, nýbrž klademe rubem na vrstvu mazovou, lehounce přitiskneme a pak nazvedneme špičkou nože. Nyní uchopíme do špetky palce a ukazováčku nazvednutý růžek vystřihovánky a táhnouce mírně šikmo po destičce, opatrně vystřihovánku vyzvedneme. Drobounké výstřižky nazvedáme sříznutým husím brkem, perem, špičkou perořízku, špičatou třískou na druhém konci dlátovitě sříznutou, proskřipcem (pincetou), špendlíkem.

Namazaný výstřižek položíme lehce na téměř neznatelně poznamenané určené místo přilepení, narovnáme jej, aby zaujal správnou polohu, položíme na něj dobrý, bílý, ssací papír (také jen novinový) a dlaní ruky — nebo hadrou — slabě přitiskneme.

Pak krycí papír opatrně nazvedneme, podíváme se, zda správně nalepeno, po př. odtrhneme a znova nasadíme, opět vystřihovánku zakryjeme a přes papír přitiskneme silněji hadrem (rukou). Ssací papír vpije vyběhlý maz, jejž také odstraňujeme vlhkou hadérkou, když jsme byli vystřihovánku až po její obrysovou čáru krycím papírem, abychom nerozmazali její barvy, zakryli. — Přebytečný maz smýváme hojně mokrou hadrou.

Nedovolme přitiskovati barevného papíru prostými prsty nebo holou rukou (bez zakrytí). Barevná vrstva se snadno poruší (ruka je stále vlhka) a příjemný lesk se ničí. Prsty se umaží, lepkají, vystřihovánkou pohnou a vše upatlají.

Jemné vystřihovánky také nalepujeme, položíme-li je na určený podklad, urovnáme a pak týmž pořadem a směrem opatrně jich na různých místech nazvédajíce, mažeme je vespod pápěrkou nebo jemným štětečkem omočeným v škrobovém mazu a postupně pak přitiskujeme. Někdy postačí potříti nalepovánku jen na několika důležitějších místech, jako při nalepování obrázků na pozaďový podklad. Tak nalepujeme vystřihovánky určené k zasklení (siluety).

Chceme-li nalepiti **vystřihovánky velmi jemné,** potřeme papír, na němž má být vystřihovánka přilepena, rozvařeným čistým škrobem (škrobovým lepidlem), vystřihovánku, která byla opatrně položena na tužší ústřižek papíru, s ústřižku na nátěr podkladu opatrně sesmekneme, pijavým papírem přitiskneme, nebo do koule smáčknutým, čistým šátkem postupně přitiskujeme. Šátek vyssává přebytečný nátěr lepu a proto jej po přitisknutí pečlivě obracíme.

Někteří nalepují vystřihovánku z jemného hedvábného papíru: Vystřihovánku položí lícem dolů na čistou podložku. Podklad určený pro vystřihovánku potrou čistým škrobovým lepem. Pak podklad obrátí mazem natřenou částí dolů, přiloží opatrně na vystřihovánku a přitisknou. Nyní obrátí podklad s přichycenou nalepovánkou, položí přes ni bílý ssací papír, nebo jen šátkovou koulí přitiskují. **Pamatujme, že lepidlem se musí vždy šetřit!**

* * *

Skládá-li se ozdoba z četných prvků, doporučujeme ji nejprve ve všech podrobnostech úplně vystřihnout, na podložce sestavit a pak teprve nalepovati. Částečky vystřihovati a **hned** nalepovati **není** výhodno, zvláště když děti z prvků sestavují soubory ornamentální nebo výjevové.

Někteří sestavují vystřihánkovou skládanku na linkovaném nebo na čtverečkovaném papíře, po př. nalepují ornamentální prvky dle hlavních os, ve směru položeného pravítka, dřevěných tyčinek, lepenkových pásků a p.

Pokusné a prvopočátečné cviky ornamentální a dekorační komposice ve výzdobě, v řadění, sestavách, výplni ploch, přeřaďování a přeskupování, vybírání barevných, vhodných prvků k postupům všemi směry — možno s úspěchem a rychle konati jen s vystřiženými, snadno pohyblivými tvary plošek měřických, později se stilisovanými tvary přírodními. Tím cvičíme nejen vkus, ale procvičujeme zásady umění ornamentálního a dekorativního, jež při kreslení mnoho působí obtíží, nepříjemností a ztráty vzácného času. Harmonie, kontrasty barevné.

Nalepené vystřihovánky dejme pak uschnouti mezi listy ssacího (novinového) papíru do lisu, nebo do staré knihy, ji zatižme, aby se listy nebortily, nekrabatily, ale úhledně urovnaly, uhladily.

Lepem umazaných míst vygumovati nemožno. Takové skvrny odstraníme jen mokrou hadérkou. Lisu vůbec nám netřeba.

Po „odborném" vyzvání: „Dej práci do lisu!" ať vloží žák nalepovánku do novin mezi dvě prkénka (do staré knihy), položí je na sedadlo, na knihu položí

ještě prkénko a sedne na ně. Tak má každý žák svůj lis, jenž má tu výhodu, že přinutí i neposedu, aby chvilku klidně seděl.

* * *

Zde možno odůvodněně říci, že tím lépe se pracuje, čím méně je nákladných, složitých potřeb.

Žáci jsou vynalézaví a sami na různé výhody během práce přijdou. **Práce je nejlepší učitelkou.**

* * *

Práce z papíru možno pracovati **na všech stupních školy obecné**; učitel u **starších žáků** zvýší požadavky technické i umělecké. Tak na př. mohou žáci i ve škole měšťanské nalepovati barevné pásky a měřické plošky a to, co podstatou snadným je v 1. škol. roce, dá přemýšlení v 6.-8. roce, poněvadž žáci již naprosto samostatně tvoří z prvků — motivů — ozdobné linky, lemy, pásy a obruby, umělecky vyplňují plošné obrazce úpravnými vzorky a ozdobami, řídíce se pravidly ornamentální a dekorační komposice: úměrností, souměrností, řaděním, souladem barev i kontrastem. Nalepením pásků určité délky naznačí na př. starší žáci délku železničních tratí v různých státech, těžbu uhlí, vzrůst poštovnictví a p.; různými kruhy, čtverci a pod. obrazci počet obyvatel, rozvrh plodné půdy, vzrůst měst, valuty atd., rozvoj oborů průmyslu.

Na nižším stupni žáci při nalepování zároveň počítají (sečítají, násobí, dělí). Doporučujeme ozdoby nejen lepit, tiskat, vzorkovat atd. na kreslicí a přírodní papíry, nýbrž prakticky hned zdobit v lepenkářství zhotovené předměty: lístky na památku, blahopřejné a jídelní lístky, návěstní štítky, pozvánky a sešitové štítky, záložky do knih, obálky na obrázky a na výkresy, vlajky, stuhy s nápisy, zdobné pásy do polic a skříní, papíry a podložky pod cukroví a pečivo, podložky pod lampu a pod kalamáře, tabulky s průpovídkami a hesly, návěstní a ozdobné štíty, plakáty, podložky ochranné na stůl a pod teploměry, rozvrhy hodin, rámečky, nástěnné kalendáře, obaly květníků, stínítka na lampu, zástěny, obaly a desky na sešity, náčrtníky, alba na pohlednice, zápisníčky, zápisní a vzpomínkové knihy, rozličné krabice, pouzdra, košíky, pokladničky, talířky a krabičky na cukroví, nástěnné kabely, loutky a loutková divadla, oděv Mikulášův a jeho družiny, divadelní obleky, vánoční ozdoby, obrysové, temné obrazy pod sklo, obrázky siluetové do památníků, ilustrace obsahu knih a j. v.*)

Děvčata do lepených prací nakreslí veliké vzory, vystřihají je z papíru (dle barev) a dle střihů sestaví z barevných odpadků látek součástky, jež sešívají a šijí jako **práce našívané** („aplikace"). Tyto kousky řádně přistřižených suken spojují a obšívají rozličnými stehy, po př. okraje — obrysové čáry — obšívají šňůrkami a stužkami.

Obrázkové aplikace výjevů a krajin jsou příjemnými a snadnými zábavkami, též užitečnými a praktickými pracemi (obvěsky, závěsy, přikrývky a p.).

Vytrhování z papíru hedvábného, novinového, plakátového, pestrého ssacího je vhodná obměna vystřihování a zábavka ponejvíce pro děti nižších školních roků. Jím se cvičí zvláště hmatová sídla v konečcích prstů.

Vytrhujeme palci a ukazováčky rukou (ve špetkách) středové ozdoby z hedvábného (novinového, ssacího) papíru, též tvary rozměrné, střapaté, jež nemají ostrých obrysů (listy, koruny stromů, keře, obrysy lesů, hor, podoby zemí atd.).

---

*) Výběr vhodných předmětů ku zdobení je ve II. díle tohoto spisu a v „Příručce čsl. lepenkáře", vydané nakladatelstvím J. F. Bučka v Prostějově.

Pokračování této části viz ve „Vystřihovánky, průplety, tisky a vzorkovnice." (Vydáno nakladatelem J. F. Bučkem, knihkupcem v Prostějově.)

Vytrhování z papíru je tedy částečnou náhradou vystřihování a provádíme je jen jako jeho zábavnou obměnu, zvláště nemá-li po ruce dostatečný počet nůžek.

Skládanky z papíru jsou vhodny k osvěžení pro nejmenší děti. Ku skládankám náleží i věci praktické: kornoutky, obálky a kabelky na prášky, semena, na dopisy, balení knih, balíčků a zásilek na poštu a pod. práce, jež jsou vhodny i pro žáky stupně středního a vyššího. (Prostup učiva!)

Skládáním a rozstřihováním papíru vysvětlíme mnohé poučky početní a měřické (výpočet plochy trojúhelníku, lichoběžníku, kosodélníku, Pythagorovu větu atd.).

Papír při skládání klademe na stůl (lavici), dáváme pečlivě rohy na rohy, překládáme, přesně dělíce a pevně jej držíce. Přehyby hladíme nehtem palce nebo ukazováčku pravé ruky; levá ruka přidržuje kraje a rohy. Knihařská kostka. Řádně přeložený papír rozřezujeme nebo roztrhujeme. Jak? Při skládankách často s úspěchem použijeme barevných papírů souladných nebo kontrastujících. Při této stati můžeme promluviti a prakticky ukázati, kterak skládáme prádlo po vyžehlení, jak je ukládáme do skříní, kterak se skládá šatstvo. Malé děti skládají čtverec papíru (vrcholy vždy do středu) a po každém složení namalují na skládanku žertovnou postavu lidskou nebo zvířete. Papír se skládá pak na druhou stranu a také se omaluje. Různé skládankové hříčky.

Velmi úhledné jsou práce **z vlnitého (krepového) papíru:** nástěnná kola, růžice, spirálové pásy a kotouče, motýlci, košíčky, kabelky a ozdoby na vánoční stromek, děťátka, panenky, loutky a obleky na ně a j. v. Vkusné výzdoby výkladních skříní, polic, oken, třídy při různých slavnostech. Vlnitý papír prodávají ve svitcích a to jednotlivě i v tuctových svazcích jasných a tříděných barev.

Je příjemně tvárlivý, poddajný, snadno přijímá úhlednou formu a ku pracím z něho netřeba zvláštního cviku. K nejjednodušším základním pracím pro nejnižší školní roky náleží balení květináčů, balení vyfouklých vajíček a krabiček jako ozdob na vánoční stromek, balení cukrovinek a p.

Ku pracím z vlnitého papíru potřebujeme hustšího, velmi čistého lepu, lžíce a silného drátu na formování, zatáčení a kroucení papíru, drátěných forem: kroužků, závitnic, vlnovek a p., vaty, nití, hvězdiček, stužek a jiných drobností.

I dělání **umělých květin** z papíru hedvábného, vlnitého i lesklého náleží v obor prací z papíru a v mnohých školách jsou i v tomto oboru pěkné výsledky. (Vizte oddíly květy souměrné a pravidelné!)

Při pracích z papíru nezapomínáme ani na **skládací (modelovací) archy** a stavěcí obrázky s legionáři, naším vojskem, Husity, Sokoly, skauty, rodinými domky, českou vesnicí, podzimní pastvou, selským statkem a pod., jež jsou vydány. Tyto zábavky pěstujeme jako **domácí zábavu** dítek v zimě (vzdušné a tepelné pohyblivé přístroje, založené na proudění vzduchu a j. v.)

Průplety. Splétáme různobarevné pásky volné, nebo jimi proplétáme prostřihovanou mřížku pásků (matrici).

Matrice může býti z pásků při sobě těsných, nebo od sebe volných, rovnoběžně svislých nebo i šikmých, ale přesně od sebe v určitých rozměrech vzdálených a pečlivě nastřihaných (řezaných).

Připraví-li starší žáci matrice (vzorkovnice), mohou i žáci v 1. škol. roce již proplétati. K počátečním cvikům doporučujeme matrice z tuhého papíru, nebo z voskovaného plátna. K snažšímu proplétání matric hotoví žáci z tuhého, kreslicího papíru ploché jehly, do jichž zástřihů navlékají pásky. V odborných závodech prodávají podobné ocelové nebo kostěné jehly.

S úspěchem proplétají žáci nejen na stupni středním, nýbrž i vyšším a to lýkem, slamou, provázky, pletou pásky sukna, stužky, tkanice, řemínky, pletou proutí a p. a zdobí pletivem skutečné předměty (krabičky, kufříky, kabely). Z copánků, spletených z vlnitého papíru, šijí děvčata vkusné košíčky a kloboučky.

* * *

Práce bedlivě prohlížejme! Povrchnost a ledabylost při ručních pracích je ihned zřejma a snadno ji rozeznáme od nezručnosti neb dětské naivnosti a nechápavosti. Vlídné pobídnutí učitelovo, příklad spolužákův, naděje na dosažení cíle **vycvičí v trpělivosti, v životě tolik potřebné a zkoušené.**

* * *

Pro 1.-3. škol. rok doporučujeme, aby ruční práce výchovné byly součástkou vyučovacích předmětův pro chlapce i dívky; ve třídách vyšších budou doprovázeti vyučování zvláště v počtech, měřictví, v kreslení i v realiích.*)

Důležitější upozornění o způsobu a postupu práce i o užití a obměnách jsou při jednotlivých vyobrazeních. Dílko tvoří pevný celek. Z přehledného jeho obsahu zřejmo, které práce z papíru můžeme vytvořiti.

Věci všeobecně známé a snadné byly opomenuty. V praxi bylo by značným omezením práce a osudnou chybou, kdyby učitel pečlivě chtěl zachovávat rozdělení oddílů knihy, jež jen pro přehlednost takto byla uspořádána. Jednotlivé stati musí se v praxi vzájemně doplňovati, střídavě prostupovati i prohlubovati. Příručky ručních prací jsou pouze dobrými rádci. Mnohou stať během učby vůbec vynecháme, jinou zase pečlivě, všestranně propracujeme. Proto ponechána prázdná místa pro vlastní poznámky, návrhy náčrty a poznatky.

* * *

Všechny ukázky i náčrtové kresby jsou přesně dle lepených prací, jež byly mými žáky dříve již vykonány. Není mezi nimi teoretických návrhů, přídavků, náladových, vzdušných náčrtů. Jsou tedy proveditelny, jak i z reprodukcí patrno. Soubor těchto lepených prací žákovských je ve stálé výstavce výchovných ručních prací chlapeckých v Konici.**) Postup vystřihování v tomto spisku přezkoušen byl četnými kolegy-učiteli a shledán správným.

Velmi rád připisuji, že několika pěknými ukázkami prospěli dobré věci jen sl. kol. odb. učtelka **Vlasta Píchalová z Prostějova** a p. kol. **Josef Břeha, nadučitel z Ladína u Konice** (vystřihovánkami lidské postavy).

V Konici na Moravě r. 1922.

Bedřich Brosman.

*) **Podrobnou osnovu** pro 1.-8. škol. rok., **celoroční rozpočet** a **náklad zařízení dílny** máte v „Příručce čsl. lepenkáře." (Nakladatel J. F. Buček v Prostějově.)

**) Vizte dílko „Vystřihovánky, průplety, tisky a vzorkovnice." (Nákladem knihkupectví J. F. Bučka v Prostějově.)

OBSAH I. ČÁSTI

(prací z papíru):

Strana

Úvod, povšechný návod 5

I. Vystřihovánky.

Tabule

Práce z pásků úzkých:

Pásky svislé 1
Pásky vodorovné a svislé 2
Vazby pásků svislých a vodorovných . . 3
Pásky šikmé 4
Pásky všemi směry: šikmé s vodorovnými a svislými 5
Jednoduché ozdoby z pásků 6
Lemovky z pásků 7
Číslice a písmena 8
Lemy, pásy, bordury 9
Pásovité ozdoby 10
Věci z pásků 11
Ploty u zahrádek i u obory 12
Stavby, životní tvary (pojednání) 13

Práce z pásků širokých:

Skládání a dělení pásků 14
Měřické tvary základní, výseky, jich řadění 15
Řadění kruhů a oválů 16
Vazby v rozích, koutech 17
Skupení kol středu 18
Stavby ze základních měřických ploch . 19
Předměty z měřických plošek 20
Různé předměty 21
Ukázky pro nalepování stilisovaných plodů 22
Vlajky 23
Dokreslování 24

Vystřihovánky z papíru přeloženého dle osy:

Překládání papíru 25
Vystřihovánky z papíru jednou přeloženého (listy) 26
Štíty, erby 27
Vejcovka, kraslice 28, 29
Listy speřené, papír přeložen dle osy a pak varhánkovitě 30
Souměrné květy (zvonkovité, kalichovité, srdcovité a poupata) 31
Plody souměrně zobrazené 32
Květy motýlkovité a nepravidelné . . . 33
Ukázky souměrných poupat a květů . . 34
Opěradla židlí 35
Souměrné vystřihovánky . 36, 37, 38, 39, 40

Tabule

Nádoby: vázy 41
hrnce, květináče, mísy, jardiniery 42
košíky 43
Různé věci dle osy souměrnosti 44
Vystřihovánky z tuhého papíru přeloženého 45

Vystřihovánky z papíru několikráte přeloženého:

Prostřihování a výstřihy 46
Krajky 47
Krajky a vložky 48
Ukázky vložek 49, 50
Výstřihy ve čtverci papíru 51
Ozdoby z výstřihů čtverce 52
Návrhy různého vystřihování 53
Ukázky středového vystřihování 54, 55, 56
Pravidelné květy 57

Sestavy:

Sestavy z ústřižků a výstřižků 58
Ukázka žákovské sestavy (ptáčci) 59
Sestava středová z výstřižků 60
Květiny a kytice v nádobách 61
Ukázka prací žákovských (květiny v nádobách) 62
Skládací hry: a) plošná vzorkovnice a stavebnice 63
a) domino s tečkami a obrázky . 63
b) šachovnice 64
b) mlýnek 64
b) ovčinec 64
b) loterie 64

Vystřihovánky volné:

Volné vystřihovánky přehledně 65
Rostlinstvo 66
Houby 67, 68
Ptactvo (ptačí drobotina, ptactvo) 69, 70, 71
Různá zvířata 72, 73
Hmyz z kouzelných zahrad 74
Lidská hlava a postavy 75, 76, 77, 78, 79, 80
Siluety krajin, známých míst z okolí 81, 82
Význačná místa 83
Příhody ze života 84
Ilustrace pohádek 85

II. Skládanky.

Skládání pásků volných:

Tabule

Překládání a zahýbání pásků 86, 87
Volné proplétání pásků dvojitých 88

Průplety:

Proplétání pásků v osnově 89, 90
Vzory průpletů 91, 92

Některé skládanky:

Skládám čepici a loďku 93
Složme slánku 94

Tabule

Kterak složím koníka a mlýnek 95
Skládanka košilky 96
Skládám kabát i kalhoty 97
Různé skládanky z papíru 98
Pohyblivý čertík, řetězy 99
Užitečné skládanky 100
Papír varhánkovitě složený 101
Hříčky z kartonu 102

Úvod části II.

Úkol lepenkářství ve škole.

Pozorujme žáka, který chce zhotoviti rámeček k pěknému obrázku! Čtěme jeho myšlenky!

„Jak zařídíti, aby se obrázek dal zasouvati? Jaký tvar voliti pro přední stranu?"

Rozhodl se patrně pro lichoběžník. Rámec však musí býti souměrný. Vzpomíná —

„Kde narýsovati osu souměrnosti? A kterak převésti kosé úhly na protilehlou stranu?"

Bere do rukou úhelník, kružidlo, měří a rýsuje.

„Chyba! Obrázek by vypadl".

Je nutno měřiti znovu. Teď je s náčrtem hotov a prohlíží jej spokojeně: „To já sám vymyslil a narýsoval! Nikdo mi při práci nepomáhal!"

Bere do rukou nůž. Opatrně nasazuje, neboť ví, že neopatrností by celou práci, která mu radost působí, naráz zkazil. A ještě by se poranil.

Podobně si počíná i při další práci. Stříhá a olepuje. A opět uvažuje.

„Mám olemovati kraje? Kterou barvu papíru voliti k obrubě? Kterou k rámu? Hodí se zvolené odstíny ke zbarvení obrázku? Ne."

Hledá jiné spojení barev. Konečně je s prací hotov. Líbí se mu a těší ho, že i jiným se práce jeho líbí.

Podobné pozorování učinil zajisté každý učitel lepenkářství. Proč jsem je tu uváděl? Abych zdůraznil, že lepenkářstvím přispíváme

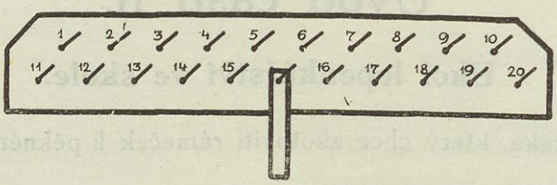
1. **k mravnímu vývoji žáka:** vzděláváme vůli, budíme chuť k práci, učíme žáka přemýšleti před činem a pracovati vytrvale, trpělivě, přesně a správně, podporujeme jeho samočinnost, vedeme jej k šetrnosti s materiálem;

2. **k vzdělání citu estetického.** Má proti jiným oborům ruční práce i tu přednost, že se dá organicky připojit k měřictví, rýsování a ke kreslení, čímž náměty, dané tímto vyučováním, oživuje a upevňuje. A na což se nesmí zapomínati: lepenkářství můžeme vyučovati s malým nákladem.

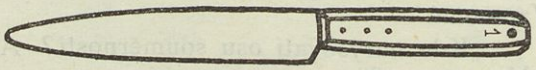
Potřeby k lepenkářství.

Lepenkářství nevyžaduje nutně zvláštní místnosti, lze je konati též ve třídě. Je-li ovšem při škole zřízena dílna, nebude zajisté nikoho, kdo by lepenkařil ve školní světnici. Stávát se i při největší opatrnosti, že přece časem tu a tam klihu ukápne, lavice se zamaže mazem a pod. Také není možno, abychom po každé hodině sbírali se země kde jaký papírek nebo ústřižek lepenky. A což teprve, kdyby lepenkářství bylo zavedeno v různých třídách a různé společné potřeby jako řezáky, nůžky, železná pravítka, kotlíky, hrnky atd. se měly přenášeti s místa na místo! Je tudíž s velkou výhodou, je-li (zvláště pro žáky starší) pro lepenkaření zvláštní místnost ve škole. Několik starých stolů postačí. Židlí není třeba, ježto žáci při práci stojí.

30 žáků může pracovati najednou. Každý má svoje nástroje (nůžky, nůž, kostku) opatřeny číslem. Po práci uloží je sám na vykázané místo*), potřeby společně uklidí pořadatelé.



Každému žáku svěříme na počátku roku: dřevěnou podložku z tvrdého dřeva velikosti 30×50, nůž:



nůžky střední délky (as 13 cm dlouhé) a vždy dvěma žákům kostku či hladítko:



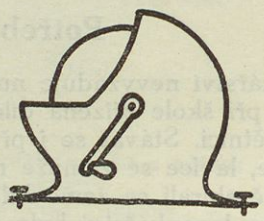
a železné pravítko, nejlépe s okrajem do pravého úhlu zahnutým:



Společné potřebě slouží (vždy pro 5 žáků): jednoduché kružidlo, železný úhelník, řezák:



delší nůžky, po případě též kladívko a brus, nejlépe t. zv. brousek francouzský, který se dá snadno připevniti ke stolu:



*) Míval jsem za tím účelem někde na vhodném místě na zdi připevněno ohoblované prkno (100×20), do něhož jsem před tím zezadu narážel háčky, které zpředu trčely jako hřebíky a byly očíslovány. Každý žák měl svoje číslo.

K vaření škrobu potřebujeme: lihového kahanu (samovaru) a hrnce asi dvoulitrového s vařečkou. Je-li maz uvařen, vlije se do obyčejných hliněných hrníčků. Pro 4 žáky postačí 1 hrníček mazu se 2 štětci.

Klih*) vaříme buď v kotlíku (kastrolu) nad obyčejným kahanem:



nebo ne zvláštním vařiči, v němž klih se nepřipaluje**) a zůstává dlouho vláčný:



K míchání klihu pořídíme si dřevěnou lopatičku, ke klížení použijeme štětce, jejž musíme ovšem po hodině vyprati a vložiti do hrníčku s vodou, aby neztvrdl.

Můžeme-li si dopřáti většího vydání, opatříme si

průboje pro otvory větší:

průboje pro otvory menší:



několik tuctů závěsů:



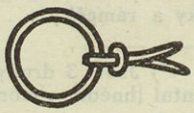
sponek:



kroužků:



háčků:



a pod. drobnůstek k ozdobným pracím.

Větší starost budeme míti při nákupu lepenky, papíru a plátna.

*) Druhy klihu: bílý ruský, průhledný, žlutý kolínský, hnědý (truhlářský).
**) Lze pořiditi i z plechovic od konserv.

Lepenka je v přítomné době drahým materiálem. Zda vrátí se kdy časy, kdy platili jsme za kus 1·5 m² obnos 20 hal.? Dnes jsou ceny namnoze 20krát větší a okolnost tato nutí nás přirozeně šetřiti každým kouskem. Vybídneme-li však žáky, aby nám přinášeli desky ze starých, nepotřebných a ohni určených knih, krabice jakékoli velikosti, různé návěstní listy a pod., a přidáme-li sami desky z knih vyřaděných, tuhé obalové papíry a j., mnoho peněz ušetříme.*)

Papíru spotřebuje se mnoho. K vnitřní výzdobě slouží různé druhy papíru tenkého z t. zv. válcového tisku, též papír světle mramorovaný nebo pouze jednobarevný, nevzorkovaný a nelesklý. Pro vnější výzdobu hodí se buď obyčejný lesklý papír jednobarevný nebo tmavě mramorovaný, též imitace dřeva a kůže, papír moiré a různé druhy papíru zlatě vzorkovaného.**) Co řečeno v odstavci předešlém o lepence, platí dvojnásob o papíru: nutno šetřiti. Proto schováváme barevné obalové papíry sešitů, barevné prospekty a plakáty, jsou-li potištěny pouze po 1 straně a pod. I žáci nám v akci sběratelské rádi pomohou, časem i rodiče, místní papírníci nebo čalouník.

Plátna nepotřebujeme v lepenkářství sice mnoho, ale přece se bez něho neobejdeme, jedná-li se nám o pevnější spojení stěn, desek a v knihařství vůbec. Širting a kalikot, jichž se v lepenkářství nejčastěji užívalo, jest dosud dosti drahý. Proto někde pomáhají si takto: nepotřebné zbytky tenkého plátna obarví (glotu netřeba ovšem barviti), naškrobí, vyžehlí a výrobek slouží zcela dobře.

Osnova.

Uznáváme-li zásadu, že ruční práce na škole obecné nemají býti osamoceným zvláštním předmětem, nýbrž důležilou složkou metody, je těžko, ba takřka nemožno navrhovati podrobný postup pro lepenkářství.

Uvádím-li však přes to osnovu, připomínám předem, že návrh pojímati jest pouze jako pomůcku relativně informativní, tak aby bylo patrno, že postupovati chceme metodicky: počneme snadnými pracemi plošnými, postoupíme k tělesům se stěnami k sobě kolmými, nato šikmými a oblými, načež teprve přejdeme k pracím složitějším.

Práce plošné.***)

	Tabule
Vložka do knihy	103
Rozvrh hodin	104
Hygrometr	105
Podložka ku psaní	106
Různé tvary podložek	107
Tatrmánek. Letadla	108
Podložka pod lampu (s nalepováním)	109
Rámeček pro pohlednice	110
Jiné tvary rámečků	111
Znaky a rámečky	112
Rámeček s heslem, příslovím a pod.	113
Podložka pod teploměr	114
Věšák na kartáč	115
Věšák pro 2 kartáče	116
Týdenní kalendář	117
Nástěnný rámeček pro pohlednice (na výšku)	118
Nástěnný rámeček pro pohlednice (na délku)	119
Utržkový kalendář	120

*) Jsou 3 druhy lepenky: dřevitá (bílá, nesnadno se ohýbá), hadrovitá (šedá, ohebná) a patentní (hnědá, ohebná).

Pro lepenkářství hodí se nejlépe lepenka hadrovitá čís. 30, 40 neb 50 (značí, že svazek, vážící 25 kg, obsahuje 30, 40, 50 listů, zpravidla velikosti 67/97).

**) Přehled druhů papíru: potahový: chagrenový, japan, řecký (mramor), dřevitý (mramor), moiré, skytogenový: želvovina, krokodilí, ještěří;
předsádkový,
karton (bílý a j.).

***) Uvedeným výběrem nemínil jsem nijak vyčerpati veškeré bohatství tvarů vhodných k pracím lepenkářským.

Rámeček se stojánkem 121
Různé tvary rámečku na fotografie . . . 122
Věšák s pásky 123
Nástěnná taška 124
Nástěnný košík s pohybl. kabelkou . . . 125
Nástěnná taška s 1 pohybl. kabelkou . . 126
Nástěnná taška s 2 pohybl. kabelkami . 127
Jiné tvary nástěnných tašek 128
Nástěnná police 129
Desky ochranné bez hřbetu 130
Desky pro sešity s pevnou stužkou . . . 131
Desky pro hudebniny s volnou stužkou . 132
Desky se hřbetem 133
Náprsní taška se zrcadlem a fotografií . . 134

Tělesa se stěnami k sobě kolmými.

	Tabule		Tabule
Pouzdro na květináč	135	Krabice na příbory	152
Stojánek na dopisnice	136	Jednoduchá police na stěnu	153
Sirečník nástěnný	137	Podstavec pro tuš	154
Nástěnný košík	138	Košíček k vyšívání	155
Miska na křídu	139	Košíček na pletení	156
Krabička na nerosty	140	Kalamář	157
Krabička s broukem	141	Spořitelnička	158
Pouzdro na knihy	142	Pouzdro na pastelky	159
Pouzdro na spec. mapu	143	Krabice na kapesníky	160
Stojánek na dopisnice	144	Poduškový jehelníček s pouzdrem	161
Skřínka na fotografie	145	Krabice na dopisní papíry (s pevným víkem)	162
Sirečník na kuřácký (noční) stolek	146	Krabice na listiny	163
Kabela pro potřeby k čištění obuvi	147	Krabice na tiskopisy	164
Kabelka na hřebeny	148	Toaletní skřínka	165
Nástěnná taška na šicí potřeby	149	Krabice na jemné mýdlo	166
Stojánek na dopisy s vložkou	150	Různé krabičky a krabice	167
Miska na peníze s přehrádkami	151	Krabice na manžety	168

Tělesa se stěnami šikmými.

	Tabule		Tabule
Popelníček	169	Kabelka na pohlednice	173
Talířek na cukroví	170	Nástěnná taška	174
Stojánek na doutníky	171	Stínidlo na lampu	175
Talířek na ovoce	172		

Tělesa se stěnami oblými.

	Tabule		Tabule
Police do rohu	176	Stojánek na jehlice	182
Talíře na cukroví	177	Jehelníček	183
Podnos s oblými postranicemi	178	Krabice na cukroví	184
Košík na parátka	179	Obdélná krabička na fotografie	185
Válec	180	Stínidlo na lampu	186
Květinový košík	181		

Práce složitější.

	Tabule		Tabule
Skřínka na nerosty	187	Kufřík na peníze	194
Nástěnná kabela s policí	188	Desky se šicími potřebami	195
Toaletní skřínka	189	Náprsní taška dvoudílná	196
Krabice na dopisní papíry	190	Náprsní taška trojdílná	197
Košík na pletení	191	Peněženka	198
Loutkové divadélko	192	Brožovaný sešit	199
Stínové divadlo	193	Jednoduchá vazba knih	200

Několik praktických pokynů.

O vaření škrobu. Chceme-li míti ze škrobu dobrý maz, vaříme jej takto: 1—2 hrsti knihařského škrobu*) dáme do nádoby (na př. do školního umyvadla)

*) Knihařský škrob pořídíme snadno z pšeničné mouky. Do hrnce se studenou vodou nasypeme mouky a důkladně zamícháme. Když utvořila se sedlina, odlejeme zakalenou vodu nad ní a tuto práci opakujeme několikrát, načež sedlinu necháme vyschnouti.

Podobně připravuje se škrob žitný nebo bramborový ze strouhaných brambor.

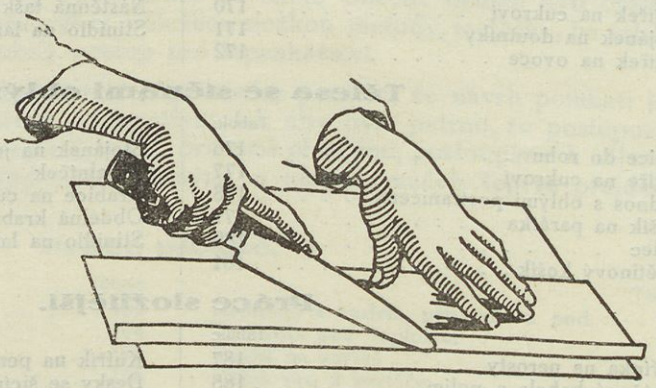
a přilejeme tolik studené vody, aby škrob se rozdrobil a jednotlivá zrníčka jeho se uvolnila. Mezitím vaříme vodu v plechovém hrnci na samovaru. Jakmile počíná voda vříti, lejeme pozvolna škrob do vroucí vody, při čemž vařečkou stále mícháme, aby neutvořily se jednak žvance, které při lepení práci ztěžují, jednak aby se maz nepřilepil. Maz vaříme tak dlouho, dokud nemá náležité hustoty.

Aby maz v létě nezplesnivěl, dáváme jej v uzavřené nádobě do chladné místnosti, po případě přidáme něco kyseliny salicylové, karbolové nebo trochu kamence.

O vaření klihu*). Několik tabulek klihu zabalíme do hadříku, kladívkem rozbíjeme na menší kousky (neučiníme-li tohoto opatření, rozletí se při nárazu jednotlivé úlomky) a dáme na několik hodin močiti ve studené vodě. Když klih nabotnal, slejeme přebytečnou vodu, hrnec s klihem postavíme na plotnu do kastrolu, naplněného částečně vodou, a necháme rozvařiti, aby se nám klih nepřipálil. Máme-li vařič na klih, je připalování vyloučeno a klih tak brzy neztuhne.

Štětce na maz po každém vyučování vypereme ve vodě a ve vodorovné poloze necháme vyschnouti. Upotřebují-li jich žáci denně, není tohoto opatření třeba. Štětce od klihu nutno však po každém vyučování vložiti do hrníčku s vodou, aby neztuhly.

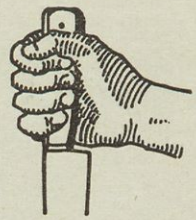
Správné držení nože. Nůž uchopíme shora, při čemž ukazováčkem opíráme se o tupou hranu želízka.





*) Knihařský klih bývá připravován ze stejných dílů klihu, bílého mýdla a vody, do níž přidáno trochu kamence.

Nikdy nemá se nůž držeti takto:



nůž snadno vyjede, někdy se i zlomí*).

Poraní-li se žák nožem, zachováme klidnou rozvahu. Ránu vymyjeme čistou vodou, vytřeme 2% roztokem karbolové kyseliny nebo lysolem, přiložíme kousek čisté vaty a ovážeme plátěným páskem nebo pruhem gázy. Při větším poranění na ruce stáhneme ruku v zápěstí. Nehoda bývá dobrým poučením pro ostatní žáky, takže poranění nestává se tak často. Přes to jest však dobře, máme-li po ruce láhev karbolové vody, balíček vaty, kus gázy 5 cm široké (stačí též několik pásků čistého plátna) a několik špendlíků.

O. Kriebel.

*) Neřež lepenku nikdy na holých lavicích! Vždy podlož prkno nebo kus lepenky! Řež jen ostrým nožem a vždy směrem od těla!



