

# Kézimunka (szlőjd)

## A könyv fűzése és bekötése.

Tanítás a polgári iskola II. és III. osztályában

### 2. közlemény.

#### A könyv fűzése.

3—4. óra.

**Számonkérés:** Az előző órán hallott, megfigyelt és elvégzett munka rövid összefoglalása.

A folytatólagos munka előkészítése és kapcsolása: Az előző órán legutoljára az ív számozásával ismerkedtünk meg. Az ív számozásának mi hasznát vehetjük munkánk további folyamán? Megkönnyíti az ívrétegek rendezését és összeállítását. Nevezük ezután az ívrétegeket füzeteknek. A füzetek szétszedés közben megsérülhettek. De megsérülhettek a füzetek akkor is, amikor a hátáról az enyvréteget lekapartuk. — Ilyenkor igen gyakran előfordul, hogy a füzet első és utolsó lapja a hát irányában részben vagy egészen végigszakad. A szabadon lógó füzetlapok hovatartozását ilyenkor az ívszámozás mutatja meg. De vegyünk egy nehezebb esetet. — Egyik növendékünk nagyon elrongált könyvet hozott bekötésre. Szétszedés után a könyv majdnem minden lapja külön áll. Ez esetben már nemcsak az ívszámozást, de az oldal-számozást is figyelni kell összerendezés közben. A sérült vagy elszakadt füzetlapoknak *eredeti összefüggését* foltozás azaz ragasztás útján újból meg kell teremteni. E munka elvégzése nélkül nem tudjuk a könyvet bekötni.

**Célkitűzés:** A mai óra elsőfelében minden tanuló megállapítja, hogy hány füzetből áll a munkába vett könyve. Az óra második felében *megfoltozza* a sérült füzetek hátát vagy a beszakított lapok széleit.

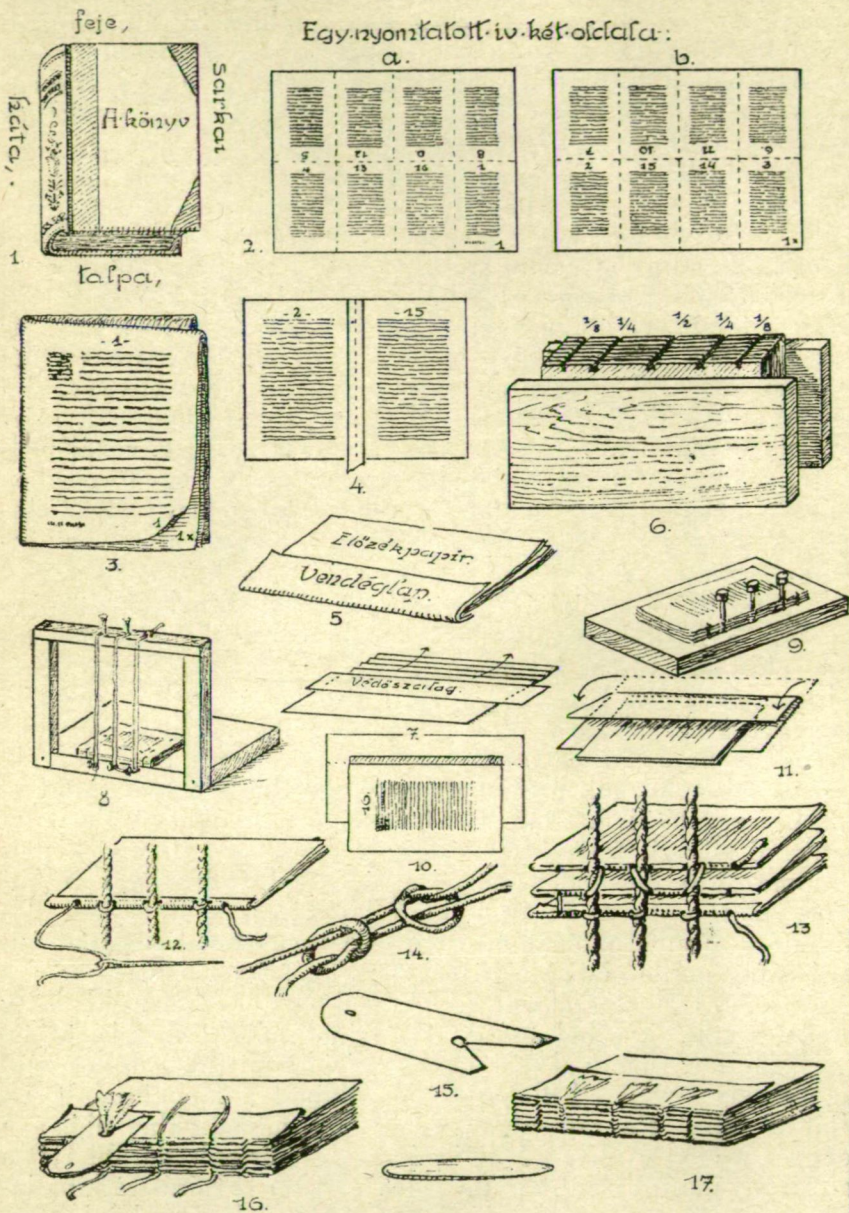
A munka megindítása. A szerszámokat és könyveket kiosztják. Tanár bemutatja, hogy miként történjék a füzetek rendezése. — Hogy a rendezett füzetek egy kézfogással munkábevehetőek legyenek, minden második füzetet keresztben helyezzük a csomóra. A füzeteknek ilyen formában való rendezése a következő munkamozzanatot, a foltozást készíti elő. Rendezés után a könyv legutolsó füzte kerül legfölül. A foltozásnál tehát visszafelé haladunk, s így a foltozás befejeztével a könyv normális helyzetbe kerül, vagyis az első füzet van fölül.

A foltozást megelőzően értessük meg növendékeinkkel, hogy minden egyes füzet zárt egységet alkot. Egy 16 oldalas füzet 4 ívlapból áll. Egyedül álló lap nem lehet a füzetben. Ha mégis találunk repülő lapokat, annak csak az lehet az oka, hogy a

füzet valamelyik íve a hát irányában elkopott és ketté szakadt. Leggyakrabban az első ív összefüggése hibás, mert ez öleli magába a 2. 3. és 4. ívet. A 2—3—4. ív többnyire hibátlan. — Kivételt képeznek a színes színyomatok. Ezek hovatarozását a szövegből állapíthatjuk meg, s a megfelelő ívbe vagy ívhez ragasztjuk. De többnyire megállapítható, hogy a kép eredetileg hova volt ragasztva.

A foltozáshoz használandó anyagok és eszközök: Egy ív vékony áttetsző fehér papirból (florposzt papir) 15—20 mm széles foltozószalagokat vágatunk. Foltozáshoz keményítőtől főzött ragasztót használunk. (Egy rész búza vagy burgonya-keményítőhöz 8 rész víz. 1/8 hidegvízben feloldjuk a keményítőt, s a tejszerű oldatot vékony sugárban és folytonos kavarással közben a 7/8 forrásban lévő vízbe öntjük. Ha a massa kihülés után megdermed, drótszítán áttörve finom pépszerűvé válik.) Sörte ecset a ragasztó elkenésére. Alátét papír elhasznált rajzlapból. Az alátét papírra egyenes vonalat húzunk. E vonal mellé fektetjük a foltozó szalagot, s ecsettel igen finom rétegben ragasztót kenünk rá. Az alátét a foltozószalag alatt száraz marad. A következő-szalag megkenése ugyan ezen a helyen történik.

A foltozás munkáját megindítjuk. Tanár azt először bemutatja a I. tábla 4. ábráján szemléltethető módon. Minden tanulól előtt ott van a füzeteként rendezett könyv. Egy esemőről leemeli az első füzetet. A füzet külső íve a hátvonal mentén, ha nincs is elszakadva, igen gyöngé. Az ívet a világosság felé tartjuk, s ha az a hátvonal mentén gyöngé, megfoltozzuk. Ugyancsak foltozzuk a részben vagy egészen végigszakadt íveket, beszakadásokat, s más folytonossági hiányokat. A florposzt papirból készült foltozószalag még a nyomtatott felületeken is alkalmazható, mert alóla a szöveg igen jól átolvasható. A foltozás, mint az a 4. ábrán látható lapszámozásból is megállapítható, az ív belső oldalán történik. A ragasztóval megkent foltozószalag balkezemben lévő végét a füzet fejénél lenyomom, s a feszesen tartott szalagot jobbkézrel úgy fektetem le, hogy annak egyik fele a bal, másik fele a jobb oldali lapra kerüljön. Tiszta mosott ronggyal néhányszor végig simítjuk a foltozószalagot, mely ez által kellőképen hozzátapad a lapokhoz, de ezáltal a fölösleges ragasztóanyag is kiszorul a szalag alól s a rongy ezt is eltávolítja. A foltozószalag fölösleges darabkáját a talp irányában ollóval lecsípem. Ha a füzet belsőrészei hibátlanok, ez a füzet összerakható és munkába vehető a következő. Foltozás után a könyv háta természetesen vastagabb lett. A megvastagodott hátat lealapáljuk. Lealapálás előtt a könyv fejét, majd hátát igen laza tartással az aszal lapjához ütögetjük, vagy ahogy ezt a műveletet ezután nevezzük „a fe-



1. A könyvrészei. 2. A nyomtatott ív két oldala. 3. Ívréteg számozása. 4. Fűzős. 5. Elsőzék és vendéglap. 6. A fűzőt befűrészelése. 7. A ragasztás. 8-9. Fűződeszkák. 10-11. Az elsőzék lapok felragasztása. 12-13. Fűzés. 14. Csomózás. 15, 16, 17. Bojtozás.

jet és hátat egysíkba verjük". — Miután tehát a könyv fejét és hátát egysíkba vertük, óvatosan az asztalra fektetjük, balkezünkkel lenyomjuk, s a hátat asztaloskalapáccsal erőteljesen végigverjük. Kalapálás után a könyv háta szemelláthatólag keskenyebbé válik. Az óra második felében a növendékek elvégzik a foltozás munkáját.

A szerszámok s a munkában lévő könyvek beszédésével az óra befejezést nyer.

#### 5—6. óra.

*Számonkérés:* Az előző két órán hallott, megfigyelt és elvégzett munka rövid összefoglalása.

A folytatólagos munka előkészítése és kapcsolása: A legutolsó munkánk a füzetek foltozása és a hát lekalapálása volt. A könyv minden füzete hibátlan s így a fűzést megelőző munkák elvégzésére alkalmas. Tanár egy szabványosan befűzött könyvet mutat be. (17. ábra) Megfigyelteti a tanulókkal az előzék és vendéglapot, valamint a könyv hátának kilakítását a gerinczsinegek és a két szélső lekötés helyének befűrészelését.

*Célkitűzés:* A mai órán kiszabjuk és felragasztjuk a két-két előzék és vendéglapot, azután befűrészeljük a könyv hátán a 3 gerinczsinór, s a 2 szélső lekötés helyét.

A munka tüzetesebb előkészítése és bemutatása. Magyarázórajz az 5—6—7. 10 és 11. ábrák alapján. A növendékek munkafüzetükbe jegyeznek és rajzolnak.

Az előzék és vendéglapok kiszabása és felragasztása. Az előzék és vendéglapok anyaga lehetőleg jóminőségű fél famentes fehér vagy színes szuperior papir legyen. Előzék és vendéglapot a könyv első és utolsó füzetére ragasztunk. Az előzéklap a füzet magassági méretének megfelelő 4 oldalas ív, szélesség irányában a füzet szélességénél 8—10 mm-el bővebb. Ez a 8—10 mm-es sáv körülöleli a füzet hátát, amint ez az 5. ábrán megfigyelhető. — A vendéglapok szélessége 7—8 cm., hosszúsága a füzet magasságával egyenlő. Többnyire az előzések kiszabása alkalmával visszamaradt keskeny hulladékokat használjuk fel a vendéglapok készítésére. — Az előzéklap egyik fele borítani fogja a keménytáblák belsejét, a szabadon maradt lapja megelőzi a könyv címlapját, illetve a könyv legutolsó lapja lesz. A vendéglap szerepe időleges, amint a neve is mutatja. Egyelőre a gerinczsinókat bojtját ragasztjuk rá, de a keménytáblák felragasztása után tartó szerepüket veszítve részben leszakítjuk azokat.

Miként történjék az előzék és vendéglapok felragasztása? — A felragasztandó előzék és vendéglapokat a 7. ábrán megfigyelhető módon rakjuk le s az összes lapot egyszerre kenjük meg keményítő ragasztóval. Ragasztásnál, hogy az asztallapját

ne kenjük össze ujságpapírból alátét lapot alkalmazunk. Erre rakjuk a ragasztandó lapokat a jelzett ábrán látható módon. s az alábbi váltakozó sorrendben: vendéglap, előzék, védőszalag. Minden lap széléből 8—10 mm látható. A védőszalagot balkezemmel lenyomom, miáltal mozdulatlanok maradnak az alatta elhelyezett lapok. A ragasztós ecsetet a védőszalagtól indítom a nyilakkal jelzett irányban. A lapokat nem túl vastagon, de azért kellőképpen átmedvesítem a ragasztó anyagával. A ragasztóval megkent lapszélek addig szikkadnak (1—2 perc) amíg a felragasztást előkészítem. Így a tapadás gyorsabb és erőteljesebb. — Elkészítem a könyv első- és utolsó füzetét. Egy elhasznált rajzlapot magam elé helyezek, s egy símitócsontot tartókéznél. Fölveszem az első előzéklapot a mögötte lévő vendéglappal. A vendéglapot lejjebb csúsztatom az előzék széléig. Így a vendéglap az előzék hátsó oldalához tapad. Most leteszem az előttem fekvő rajzlapra, majd ráhelyezem az első füzetet, de úgy, hogy a ragasztóval megkent felületet nem takarom le. (10. ábra) Ha most a rajzlap felsőszélét lehajtom a 11. ábrán szemléltetett módon egészen a füzet hátvonaláig, a vendéglap és az előzék keskeny sávja is áthajlik a füzet immenső oldalára. Amíg balkezemmel a rajzlap lehajtott szélét lefelé húzom, addig a jobbkezbe veit símitócsonttal többször erőteljesen végigsímitom a ragasztási felületet. Az előzék lapoknak ilyen módon való felhúzása a legtökéletesebb, s a legformásabb munkát biztosítja. Hívjuk fel még a növendékeink figyelmét a következőkre: Az előzék felhúzásánál az első füzet feje balkézfelől, az utolsó füzet feje jobbkez felől esik. A 10. ábrán a első füzet van ragasztásra előkészítve. — A tanár egyébként tegye kötelezővé, hogy a ragasztás után minden tanuló ellenőrzésre jelentkezék. A friss ragasztás hiba esetén még könnyen javítható, de ha a hiba csak a következő órán derül ki, körülményesebb a javítás s a tanuló munkájával visszamarad.

A könyv hátának befűrészelése. Az első és utolsó füzet, vagyis az előzéklapokkal ellátott füzetek kivételével, a könyv összes füzeeteinek a hátát 3—4 mm mélyen befűrészeljük. A befűrészelés mélysége a füzet papírvastagságától, s a füzetben helyetfoglaló ívek számától is függ. A befűrészelés mélysége minden esetben olyan legyen, hogy a füzet legbelső íve is átlegyen vágva.

Befűrészelés előtt a könyv fejét majd hátát igen pontosan egysíkba verjük s két deszka közé helyezzük a 6. ábrán megfigyelhető módon. A könyv háta 1 cm.-el a deszka széle fölött álljon. Óvatosan, hogy a könyv hátsíkja el ne mozduljon, bepréseljük az egészet. Préseléshez a könyvkötő kéziprészt használjuk, de alkalmazhatjuk az asztalos facsavart, vagy a gyalúpad szerítőit is. Egyenlő ngyságú könyvekből egyszerre 3—4

kötet is befogható. A présbe helyezett könyv hátára körzővel és derékszögelővel megrajzoljuk a befűrészelés helyét. A közepes nagyságú könyveket a 6. ábrán látható módon öt helyen fűrészeljük. A két szélső bevágás a könyv háthosszának nyolcadán, a következő kettő a negyedén s a középső a hat felező vonalán fekszik. A barázdák szélessége nem egyforma. A két szélső keskeny, fűrésznym szélességű. A három belső barázda alul kiszélesedik. Ezekbe kerülnek fűzésnél a gerinczsinegek. Befűrészesésük a következő-módon történjék. Először merőlegesen fűrészelem be, aztán ferde helyzetben tartva a fűrészt a barázda alját jobb majd baloldalon szélesítem. Így a barázda formája keresztmetszetben háromszög alakú. A befűrészelt füzeteket kivesszük a présből, s az épségben maradt első és utolsó füzetet a helyére teszem. Ezzel a mai óra feladata befejezést nyert.

Az óra hátralévő részében néhány szóval előkészítem a következőóra feladatát, különös tekintettel arra, hogy milyen szükséges anyagokat, illetve eszközöket hozzanak magukkal tanulóink. Mindezeket beírják jegyzőfüzetükbe, nehogy megfeleljenek valamiről s ezáltal megzavarják a tervszerű munka menetét. A 7—8. órára a következő eszközök és anyagok szükségesek: fűződeszka, fűzőtű, szögek, gerinczsineg, fűzőfonal.

A szerszámok s a munkába vett könyvek beszédésével az óra befejezést nyert

*Fáber József.*