

1.,A szakterem

(Vissza a tartalomjegyzékhez: [..\Tartalomjegyzék.doc - A szakterem](#))

Ha valaki nem olvasta volna a módszer fejezetet, fel kell hívjam a figyelmet, hogy a szakterem berendezése azzal kezdődött, hogy 1974-ben a szülők összeadtak évi húsz forintot (2019-ben ezer forint), ebből vettünk közös felszerelést, plusz mindig maradt egy kis pénz egyéb eszközökre, majd az első képek, metszetek elkészülte után mindenféle gazdálkodási vállalkozásokkal is gyarapodtunk. (Lásd Metszőkör főkönyvei)

Hogy miért kell szakterem, azzal korábban már foglalkoztunk. [BEVEZET\modsz98.doc - Kell-e szakterem?](#)

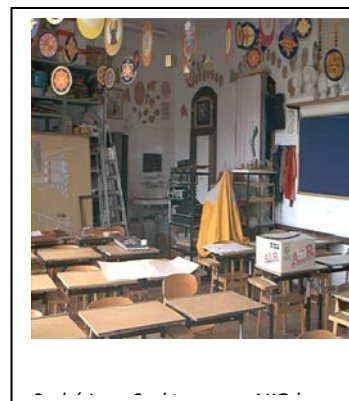
Na, de milyen legyen? Helyi tanterv, helyi feladatmegosztás függvénye. Ha a technika, történelem, médiaismeret, honismeret, stb. külön birodalmakkal, fejlett tárgyi és szellemi eszközrendszerrel rendelkezik, a vizuális kultúra oktatás megmaradhat a szűkebb értelemben vett képzőművészeti nevelés területén. Az alábbiakban az egyszerűség – no meg a történelmi hűség – kedvéért egy olyan szakteremi világról fogunk beszélni, ahol a fenti műveltségterületek gondozói minden támogatást megkaphatnak.

Szakterem fejezetünkben tehát a Széchenyi krt.-i Általános iskola szaktermét mutatjuk be, az Önálló Vizuális Alapiskola néhány termével, berendezési tárgyaival kiegészítve, és persze némi kitekintéssel más szaktermekre. (Utóbbiról külön kiadványt is szerkesztünk.) Az Önálló Vizuális Alapiskola makett műhelye egyúttal természetesen az iskola karbantartási feladatait is ellátja. (Mivel az eszközök gyarapodását mindig dokumentáltuk, be lehetne mutatni a Széchenyi krt.-i Ált. Iskola és a Művészeti Iskola eltérő felszereltségét, érzésem szerint mintegy 80%-nyi eszközzel, anyaggal már az általános iskolában is rendelkeztem, valószínűleg akkor is ilyen képet mutatna szaktermem, ha nem indul be a művészeti iskola. Illetve, amiben alulmaradnánk, az nem annyira a pénz, mint inkább a teremhiány számlájára lenne írandó.)

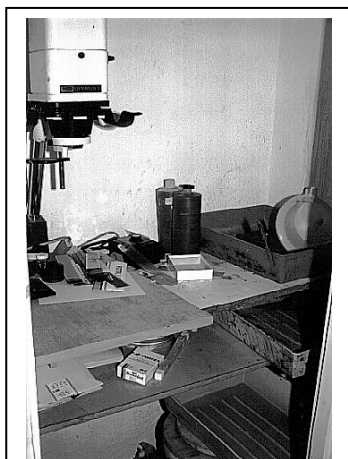
Szakteremnek nevezhető az a terem, ahol van vízcsap, mosogatógépgyűjtő, jó sötétítő függöny, és persze polcok, szekrények, bennük diavetítő, meg még néhány dolog (Lásd hátrébb), és persze szertár is kapcsolódik



A Széchenyi krt.-i ált. iskola szakterme.
Címé: Dáni alakol



hozzá, közvetlen átjárással. A



A kétszemélyes fotolabor.



A zománcműhely. A nagy égető kemence már a művészeti iskoláé.
Plasztikákat égetünk benne.



Az Önálló Művészeti Alapiskola grafika

Széchenyi krt.-i Általános Iskolában ez grafika műhelyként, illetve időnként fotólaborként is működött.

Ha nincs szertár, mindent zárni kell, amit a szakteremben tartunk. A szertárban szabadpolcon is tárolhatunk.

A termék kinézetük szerint három fő csoportba tartoznak. Puritán termék (ne vonja el semmi a figyelmet a munkától) és barokkosan - tinisen teledíszítettek.

A harmadik halmazba tartozó termekben kinézetről sajnos egyáltalán nem beszélhetünk, tenyérszíni hely sem marad üresen, mindent elborítanak a polcok, dobozok.

(Amikor átköltöztünk a művészeti iskola épületébe, döbbenet tapasztaltuk, hogy a szakterem – szertár tartalma három terembe is alig fér be.)

A szaktermek tartalmi osztályozása már messzebb menne, itt csak két típusát említeném. Egyik a működő szakterem, ahol láthatóan minden eszközt használnak, és minden alaptevékenységhez megvannak az eszközök, a másik az ál szakterem, ahol a dekoráció ugyan tökéletes műtermi hatást kelt, de nincs ceruzahegyező, nincsenek tanulói alapkészletek, papírok.

Még mielőtt a részletes – megengedem, egyelőre kissé zavaros, ide-oda kapkodó terembemutatásba kezdenék, megint csak el kell mondjam: ha a szakteremben minden eszköz kéznél van, elég felnyúlunk egy polcra, benyúlunk egy fiókba, hirtelen azt tapasztaljuk, hogy sokszoros hatékonysággal „termelhetjük” a képeket, szobrokat, gyermekörömekeket. Meg persze azt is, hogy ennek a működőképességnek a fenntartása bizony megköveteli a munkaidő teljes, hatékony kihasználását.

A terem bútorzata

Egy kifogástalan szaktanteremben a következő bútorzatnak kellene elférnie: Egyszemélyes tanulói asztalok, amiknél elkülönülve, félrehúzódva készülhetnek a kreatív munkák. Rajzbakok a legfeljebb fél íves látvány utáni rajzokhoz. Festőállványok a nagyobb méretű rajzokhoz, festésekhez. Festőbakok és nagy asztallapok a még nagyobb méretű festésekhez, batikolásokhoz. Falra szerelt több méteres faforgács lapok a több méteres munkák elkészítéséhez.

Ennyi bútor egy teremben nyilván nem fér el. A legegyszerűbb megoldás, ha lemondunk a rajzbakokról, a kis, egyszemélyes tanulói asztalokat csoportosítjuk néhány beállítás köré. Kisebb méretű teremben persze a szémsík közelébe kell emelnünk a modelleket. Nagyobb teremben, ügyes elhelyezéssel a padlón lévő tárgyakat is láthatja mindenki. Nagy asztallapokként az ablakokra helyezhető sötétítő táblák szolgálnak. Némi előrelépés, ha van egy tartalék szék készletünk, és ezek a székek lépnek elő festőállvánnyá, rajzbakká. Ekkor persze a tanulói asztalokat minden alkalommal ki kell hordani a folyosóra. A következő fokozat a háromlábú festőállványok megjelenése, amelyek rajzbakként is megteszik.

A művészeti iskola festő termében most a háromfunkciós tanulói asztal, háromlábú festőállvány együtttest használjuk, így megszűnt a folyosóra történő kihurcolkodás.(lásd hátrébb)

Asztalok

Hagyományos kétszemélyes padok, egyszemélyes kis asztalok, állítható fedőlapú asztalok, vagy rajzbakok? Vegyük őket sorra:

A hagyományos kétszemélyes tanulói asztalokon is lehet dolgozni, az azért kissé zavaró, hogy két gyerek állandóan össze van kötve. (Néhány éve még sorra fűzött, összecsavazott tanulói asztalokat is láttam egy szakteremnek nevezett helységben.) Az iskolák lassan remélhetőleg megszabadulnak a kettős padoktól. A kettős pad egyébként némi szabással, fúrással, átcsavazással átalakítható egyes paddá, persze feleannyi lesz belőle.

A kisebb méretű egyszemélyes asztalok könnyebben mozgathatók. Sokféle csoportot alakíthatunk belőlük, könnyebb kihordani őket a folyosóra, vagy körberakni a terem fala mellé. Én ezeket tudtam a legsokoldalúbban felhasználni.

Vannak kisméretű, állítható fedőlapú asztalok, különböző állítási megoldásokkal. Ezek minden célra megfelelőek. Az zavaró, ha nem lehet teljes vízszintbe állítani őket, mert így szembefogatra nem lehet nagyobb asztalt formázni.

Ugyanez nagyobb méretben is kapható, de ezekből nagyon nehéz egy nagy kört kialakítani például a krokizáshoz. A gyerekek kedvtelve emelgetik a lapokat akkor is, amikor erre nem lenne szükség, a gyenge anyagból készített fedőlap könnyen tönkremegy, a műanyag csapok kimozgósodnak. (Az igazi természetesen az lenne, ha volna egy nagy műtermünk a látvány utáni rajztanulmányokhoz, filmforgatáshoz, fotózáshoz, és egy másik a műhely jellegű munkákhoz. Akkor előbbiben lennének a rajzbakok, utóbbiban a lapos asztalok.)

Rajzbakok

Sok típus létezik, újabban egész alacsony bakokat is látni, vélhetően anyagtakarékossági okokból, mert amúgy nem tűnik túl kényelmesnek.



Felhajtható tálcájú, vízszintes munkát (pl úsztatott akvarell) is lehetővé tévő

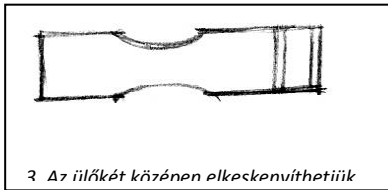


Csúvázós rajzbak (Gábor Perze lánc)



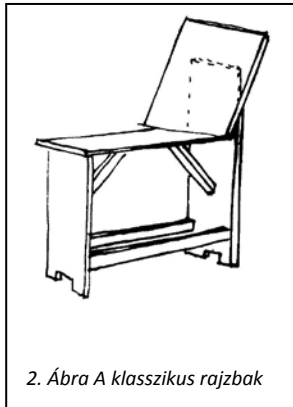


A legegyszerűbb" rajzbakok."



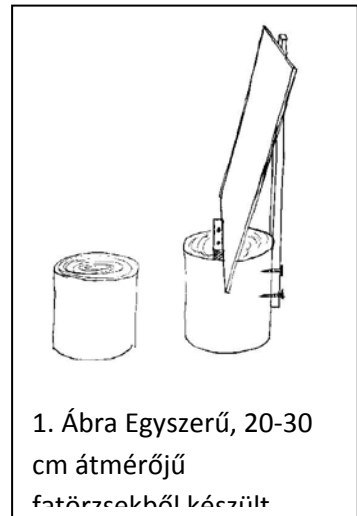
2 Az ülőkéket közösen elkészíthetjük

**Festőá
llvány
ok**



2. Ábra A klasszikus rajzbak

Klasszikus festőállványt is vásárolhatunk, készíttethetünk. Jó és szép, csak megvenni drága, elkészíteni meg sok munka. Egyszer majd azért háromlábú, összecusukható

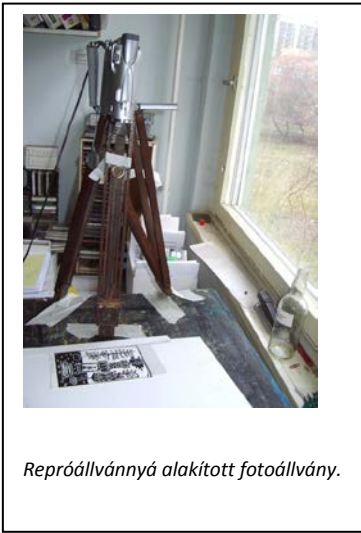


1. Ábra Egyszerű, 20-30 cm átmérőjű
főzőcsokból készült

gyártunk néhányat, egyelőre állványokat használunk.

Fotóállvány





Repróállvánnyá alakított fotoállvány.

Házilag készített, variálható állvány.

Az állvány könnyű, de elég stabil,



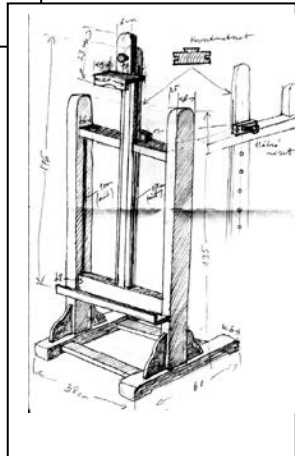
Az állvány olcsón elkészíthető
(2001 márciusában, mindent sk.
készítve 700 ft/db. A csavarok
kiszáradtak, ezért...



Ha benn használjuk, nem szoktuk



Összecsukott szék, paletta, állvány
együttesek a nyári táborban.

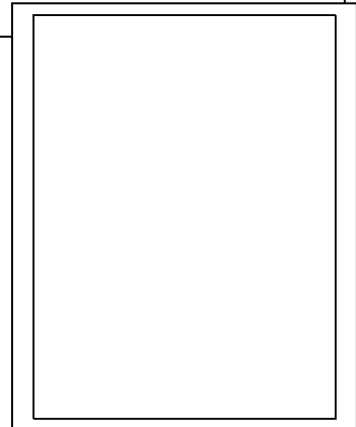


Egyszemélyes asztal, festőbak, rajzbek együttes

A saját fejlesztésű (és persze saját készítésű) bútor mindhárom célra használható, de gondos bánásmódot igényel. Ha valaki nagy lendülettel ráülne, valószínűleg nem bírná ki. Általános



*Amikor nagy közös asztal lábaként
szolgál*



iskolákban talán fémből lehetne elkészíteni

Sötétítés

Nehéz ügy. A Széchenyiben három fokozatban tudunk sötétíteni. A függönytartó első sínjére egy földig érő sötétkék, a hátsóra egy szintén földig érő fekete függönyt tettünk, a falhoz támasztva pedig hat darab nagy, fakeretre ragasztott farostlemez tábla várakozott. Ha behúztuk a sötétkék függönyöket, diszkrét félhomály keletkezett. (Írásvetítő, vagy csendélet megvilágításakor, esetleg erős napsütés kivédésére.) Ha a feketét is elhúztuk, diavetítéshez, árnyjátékhoz, szükséges sötétséget kaptunk. A fatáblák felhelyezésével pedig laporsötét keletkezett. (Fotógrammok, nagyítás, vagy trükkös fotózás, videózás.)

A legigényesebb sötétítés, az lenne, ha mozik, művelődési házak levetett bársonyfüggönyeit szerelnénk a súlyt elbíró erős sínekre, elhúzó zsinórzattal.

Iskolatábla

A hagyományos tábla fekete, évente gondosan átfestjük, a tábla tetején 10 cm széles kis polc, erre állítgatjuk ki a



szemléltetéshez használt nagyobb albumokat, szemléltető táblákat, a polc élébe szögeket vertünk, ezekre aggatjuk ki a művészeti naptárakat, más szemléltető táblákat. Van egy kisebb, Walkiddal fehérre festett táblánk, amin a tónusfejlesztést mutatjuk be, rajzszénnel.



Látható továbbá néhány kis kiválasztó keret is a szögön, na meg az a szomorú tény, hogy a kis polc időnként lomtárrá lép elő, majd lepakolja, akinek kell a hely.

Tárolószekrények

Eleinte mindennél fontosabb a variálhatóság. Tehát a polcokat, a tárolódobozokat, szekrényeket egyaránt átrendezhetőre, átszabhatóra tervezzük

Az alapfelszerelést vagy a rajasztalokban, vagy lapos faliszekrényben tárolhatjuk. A rajasztalokban a gyerek bármikor bármilyen alapfelszereléshez hozzáférhet, de nehezebb a rendben tartása. Több az eltűnedező, hiányos készlet. Hát még, ha a teremben nem csak rajzórák vannak. Ilyenkor vagy zárni kellene minden asztalt, (Harminchat

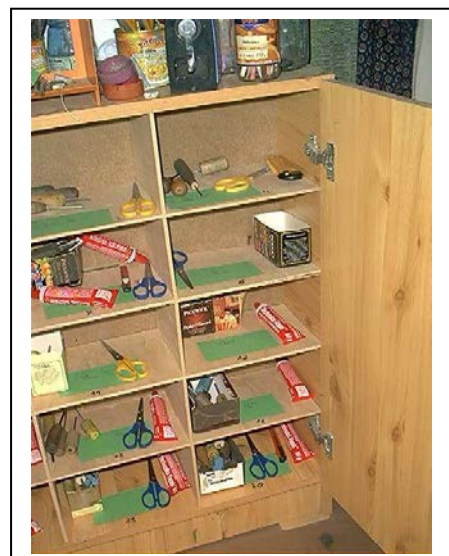


Pótkészlet a



Pótgombok az

kulcs,
lakat,
folyton
tönkrem



vágott nyomdai vágó és nyomó léniákat ragasztottunk), a gyerekek csak összeállítják, megragasztják, és persze feliratozzák, mind az előlapon, mind a gerincen. Ezeket a kemény mappákat akár banános dobozokban is tárolhatjuk a polcokon.

Egyéb polcok

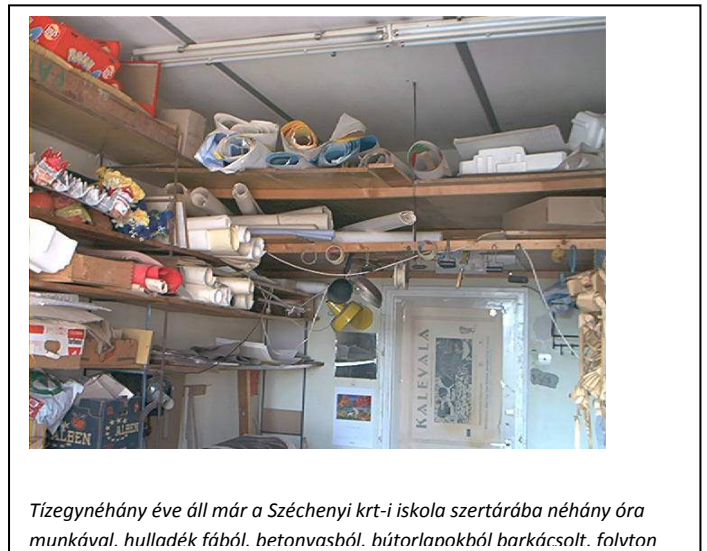
A polcok esetén is a variabilitás a legfontosabb szempont.

Tároló dobozoknak a két részből összetelhető banános, narancsos dobozok a legmegfelelőbbek. Ha lapos dolgokat tárolunk bennük, levágom az aljukat, tetejüket. Ha a tartalma kinőtte a dobozt, egyszerűen feljebb emelem a tetejét.

A dobozok elejére, oldalára mindig ráírjuk, mi van benne. Ha túl sok már a doboz, célszerű különböző színű papírlapokkal jelölni a dobozok tartalmát. /Szemléltető eszközök 5-6-7-8; nyersanyagok; kézműves alapanyagok; modellek, stb./.



Mivel többen dolgozunk a termekben, a dobozokra mindig ráírjuk, mi van bennük.



Tízegynéhány éve áll már a Széchenyi kert-i iskola szertárába néhány óra munkával. hulladék fából. betonvasból. bútortárolókból barkácsolt. folton



Papírtartó polcok

Nagyon fontos, hogy a gyerekek mindig elérhessék a megfelelő méretű és anyagú papírt.



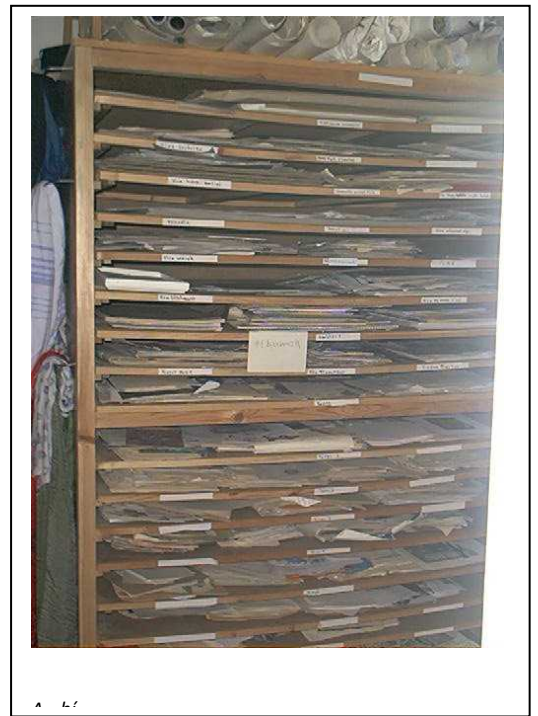
Archívum

Ugyanolyan kihúzható tálcájú polc, mint a hátrébb bemutatott szárítópolec, de ennek ajtaja is van. (Csak most épp levettük.)

Agyagmunkák szárítópolca.

A papírtartó polcokkal ellentétben rajtuk komoly súly lehet, és persze az sem előnyös, ha huzatos helyre tesszük, a gyors száradástól az agyag megrepedhet.

A polc kihúzhatósága csak akkor fontos, ha mély polcokat alakítunk. A magassági variálhatóság miatt mégis jobb a mozgatható tálcájú polc, hisz nem mindegy, hogy plaketteket, vagy nagy körplasztikákat szárítunk. (Még nincs kép róla.)



Agyagosládánk egy műanyag kuka.



*A zománcműhelyben is
keskenv tárlópolec*



Szétszedhetetlen polcunkat a



Néhány keskenv léc is eléa az

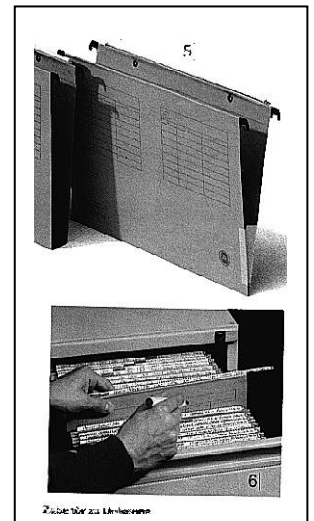
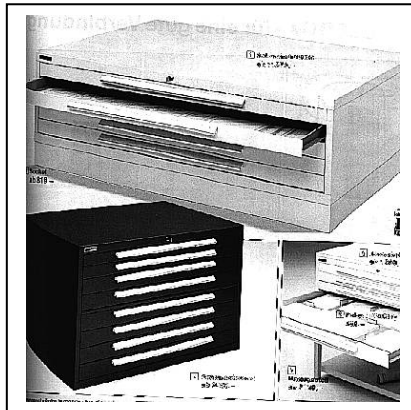


Kettesével összecsanolva nedra

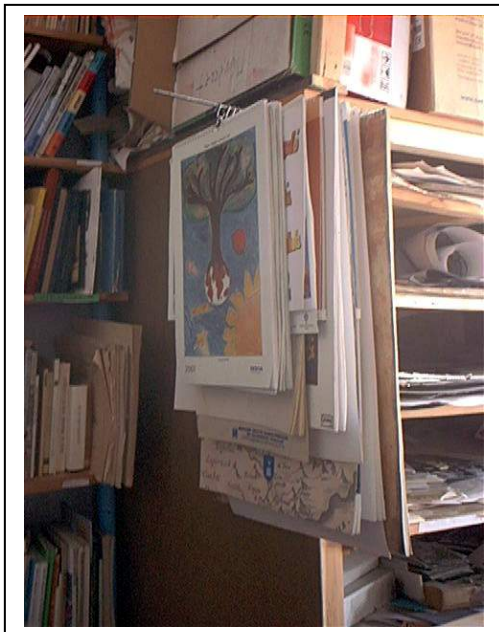
Applikációs táblák tárolása

Ha csak rajzoltunk, festettünk a táblákra, nincs különösebb probléma a tárolásukkal, beállítom egy lapos dobozba, felül kis cetlin a tábla címe, vagy egyszerűen csak végiglapozom őket.

Ha azonban ragasztottunk rá, akkor már egy kettéhajtott lapba kell, helyezzük, ezzel együtt emelhetjük ki a helyéről, másképp leszakadna a ráragasztott lap. Készen is kaphatunk persze ilyen eszközöket. Újabban fóliáztatjuk a leggyakrabban használt szemléltető táblákat.



A művészeti iskola könyvtár-iroda szobájában egyszerűen megoldottuk a gyakrabban használt albumok tárolását.



A kis kampókról könnyen lenkaszthatjuk az ónn szükségéne



Méhből gyűjtött A/-es mappákban lapulnak a nagyobb munkák, kiállítási anyagnak

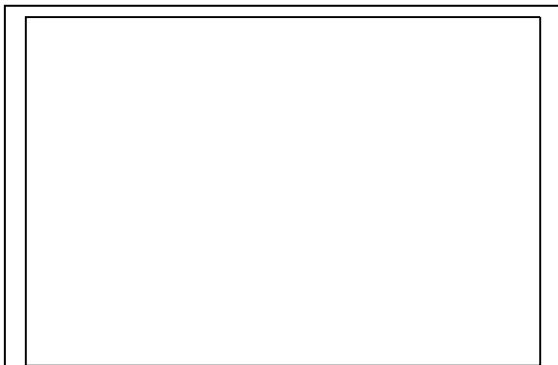


A linók műanyag táskákban, dobozokban.



A drapériával letakart szabad polcok szintén tárlók, a tetejére a hazavihető munkákat rakjuk ki. Baloldalt a papírgyűjtő kuka. (Ami azóta szelektív hulladékgyűjtő dobozokkal szaporodott. (Fa, üveg, fém, műanyag, papír,

Tanulói rajzok, festmények, nyomatok szárítása.



Ezen a polcon linódúcokat is tartunk, ezért ilyen masszívak a tálcák. Egyébként megtessék egy nagy fűzővel is.



Nekünk három polcrendszerünk van. Egy a rajzterem végében, ide az órai munkák kerülnek. Egy nagy (130

x 100 cm-es a szertárban, itt a nagyobb, munka alatt lévő tanulói képeket tároljuk, nyomtatáskor a nagy nyomatok kerülnek ide.

A 30 db 70x70 cm-es kihúzható tálca a nyomda selejtezésekor került hozzánk. Ez a sok kis linónyomat szárítópólca. Ha túl sokat nyomunk, akkor persze minden polc ezzel telik meg, sőt, 5-10 nyomat is egymásra kerül, közé újságpapírokat rakunk, néhány nap alatt kiszárad.

Vetítívászon



De a lehúzható vásznat is lehet ferdén szerelni. (Így nem torzul a kép, és mégis mindenki látja.)

Nálam nem vászon, hanem szerelt, döntött, fehérre faforgács lap. Úgy van és megdöntve, hogy az a diavetítő számára is jó diavetítő-írásvetítő szekrénybe begurítható kerek polcon van, aminek diásorozatok vannak



A vetítő lap alatt a fehér

a falra festett méretezve írásvetítő és legyen. A együttes egy kisebb az aljában a elhelyezve.

A diavetítő egy kis ferde dobogóra fekszik fel, amit egy leemelhetünk, ha az írásvetítőt használjuk.

mozdulattal

Faliújság.

Ami a legjobban bevált, az egyszerű mikrohullám lemez. Ha nagyon telekuggattuk, lecsorólik. Van továbbá leselejtezett függönyvel bevont hungarocell faliújság, amit kel



Drapériák tárolása

Ha szekrényben tároljuk, behajtogatva, zavaró a hajtásnyom. Mi három hajtott betonvas darabon tartjuk őket, az archiváló szekrény oldalán.

Egyéb berendezési tárgyak

Vízcsap legalább két kifolyóval, vízszintes fenekű tálcákkal./ Batikolás, fotózás, stb./ A szifon legyen könnyen hozzáférhető, lehetőleg nagyobb méretű, agyagozás, gipszezés után hamar eltömődik.

Alapfeltétel a jól sötétítő függöny /Nem zöld, sárga, stb./ Fekete! Akit ez zavar, elétehet egy pasztellszínűt is. Ez az erős napsütéstől is véd, de nem teremt túl sötétet a modellrajzokhoz. / Sok görgővel feltéve, a behúzás"automatizálása" sem luxus. Tekintve, hogy sokat vetíték, a függönnyt egyik oldalon a falhoz rögzítem. /lásd. hátrább/

Ha fotózni, videózni is szeretnénk a teremben, szükségünk lehet a teljes /sötétkamrai/ sötétségre is. / Camera obscura bemutatása, fényrajzok, fotólaborálás stb./ Ezt legegyszerűbben ablakra helyezhető farostlemez táblákkal biztosíthatjuk. A táblákat a csoportmunkáknál nagy munkaasztalokként is használjuk.

A táblák felhelyezése, szoros rögzítése az ablakok típusához kell, alkalmazkodjék. Aki még nem próbálta, nem is hinné, milyen hatással van még a diszkón, multimédián edzett gyerekekre is a sötétbe boruló terem, a felvillanó éles kép. A tantárgy első nagy elvesztett csatája a fekete függönyök kivilágosodása lehetett.

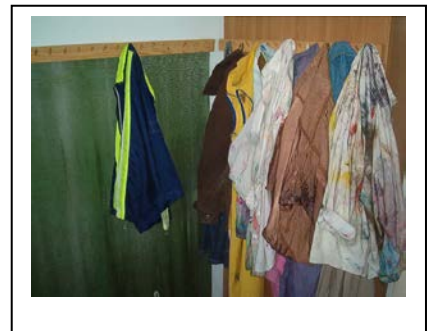
Jó szolgálatot tehet, ha az egyik falat faforgácslappal borítjuk. /Nagyméretű képek festése, időszakos szemléltetés./

Munkaköpenyek



Az utcai kabátok fogasa fölött a kulcsostábla, rajta a szolgálati bicikli zárólakata, jobbra fenn a leselejtezett függönnyel bevont hungarocell faliújság.

A szertárban, vagy a teremben egy fogas soron mindenféle köpenyként használható ruhadarabok lógnak. Külön soron a munkaköpenyek, külön az utcai kabátok. A gyerekek szeretik az egyénies munkaruhákat. Ha engedjük, festenek mindenfélét a hátára, ezzel csak az a baj, hogy előbb-utóbb törőrongynak néz ki. Munkaköpeny nélkül nem lehet monotípiázni, gipszezni, linót nyomni, stb.



A Városmajori Gimnázium szaktermének mosnaatói

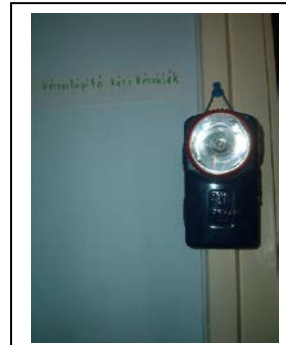
Egyéb kiegészítők:



Elsősegélyláda



Kis tűzoltókészülék minden veszélyes helyre.



Vészvilágító lámpa.

Kölcsönzőlap

Tétel	Tartozékok	Kiadta	Dátum	Elvitte	Visszahozta	Visszahozta	Megjegyzés
Csempevágó	Két pillan.szorító	Szávai	2004.12.13.	Nagy Dénes	2004. 12. 16.	2005. január 20.	Harapásnyomok a talpon, de működik.



Virágtartók

Megoszlanak a vélemények, kell-e egy szakterembe virág. Én virágpárti vagyok. Főleg, ha a virágcsendéletekre gondolunk. A mi virágtartóink nyersfából készültek.



Papírvágó gép.



körül van).

Ha szeretnénk rászoktatni a gyerekeket, hogy mindig a témának és technikának megfelelő méretű és anyagú rajzlapot válasszanak, nem vagdoshatjuk folyton kézzel a papírokat. Jó szolgálatot tesz egy vágógép. A készen kapható gépek vagy, csak egy lapot vágnak, vagy hamar kimegy az élük, Az igazán profi eszközök meg nagyon drágák. (Egy kis karos vágógép, ami 2-3 cm vastag papírköteget is átvág 10-50 000 Ft

Házi gyártású papírvágó gép

Érdeemes tehát elkészíttetni a mellékelt, nálunk jól bevált, 20 éve folytonos használatban lévő kis gépet. Igaz, legfeljebb 10 lapot vág át egyszerre (mi a PVC dúcokat is ezzel vágjuk) de a billenő asztal nagyon gyors munkát tesz lehetővé. Papírvágó nélkül egy linómetsző műhely nehezen képzelhető el. (És, gondolom, sokadszor ismétlem: minden hiányzó felszerelési tárgy tanári munkaidőt, energiát von el a legfőbb feladattól, a gyerekekkel való kapcsolattartástól.) Az igazán profi vágóval A/0-s lapot is keresztbe tudjuk vágni, ehhez 85 cm legyen a papírrés hossza.



A papír nagy fogás volt, a MÉH-ben láttunk egy raklapon 80 kg csomagoló papírt. elcseréltük 80 ka újságnanírra. (Akkor nersze én nem volt nálunk 80 ka

elmozduljon a vezetőlécc (ha vastag köteget vágunk át pillanatszorítóval leszorítjuk), és egyenletes erővel kell vágjunk. Újabban az üveget nagy táblákban rendelő műhely pántoló acélszalagjait használjuk fémvonalzóként.

A felvágott lap már befér a gép alá, hogy mértékre tudjuk szabni, a gép asztalára kétoldalú ragasztóval ráteszünk egy segédlapot.



A nagyobb papírokat egy "vágódeszkán" azaz egy nagyméretű farostlemez lapon vágjuk, snitzerrel húzogatva egy egyenes lécc mellett. Nem egyszerű dolog. Pontosan függőlegesen kell tartasuk a kést, nem szabad



A polc oldalán lógnak fa és fémvonalzóink. 2 m-től 50 cm-ig.

Paravánok

Nem kimondottan a szakterem, inkább az iskola tartozéka. A mi paravánjaink házilagosan készültek, saját kezűleg.



Ha egyszer elszánjuk magunkat, szétszedhető árusító asztalokat is csinálunk.



A szakterem átváltozásai

Egyelőre a feladatleírásokban találhatunk rá a szakterem átalakulására fotólaborrá ([..\KIEG\Kieg5298.doc - fotógramm](#)), filmstúdióvá, ([..\KIEG\HETED\KIEG7198.doc - Falak között \(Video felvétel\)](#)) vagy animációs stúdióvá.

Itt ez utóbbira mutatunk egy példát.

Homok animáció készül Marik Ágnes szaktermében az Önálló Vizuális Alapiskola Baross úti alkotóházában.

Hasonló feladatot lásd: [..\KIEG\HATOD\Kieg6298.doc - rajzfilm](#)



További bemutatandó átalakítások:

Batikaláskor batik állásokat kell kiépítenünk

Makett-barkács-karbantartó szertár-műhely



A művészeti iskola makett műhelye az

Egy iskola legfőbb szerszámlőhelyei: karbantartó műhely, technika szertár, rajz szertár, stúdió, szerencsés esetben ebben a fontosság sorrendben. Ha a többi műhely felszereltsége gyenge, mi viszont szeretnénk makettezni, talált tárgy szobrokat

készíteni, eszközöket gyártani, kénytelenek vagyunk a rajz szertárba beszerezni az összes szükséges szerszámot, kiegészítet.

Míg korábban a Széchenyi krt.-i Általános Iskolában a rajz szertár, karbantartó műhely, technika szertár között oszlott el a szerszám – kiegészítő készlet, most az Önálló Vizualis Alapiskola készülő makettműhelyében egy helyen található meg minden eszközt.

Szerszámok

Az iskola indulásakor szerszámaink elérték egy ládában. Kalapács, harapófógó, snitzer, csavarhúzó, talán még egy franciakulcs. Aztán lassan megtöltöttek egy kis szekrényt Most már lényegesen gazdagabb a szerszámkészletünk, lásd az alábbi két fotót, illetve a fejezet végén mellékelt szerszámlistát.



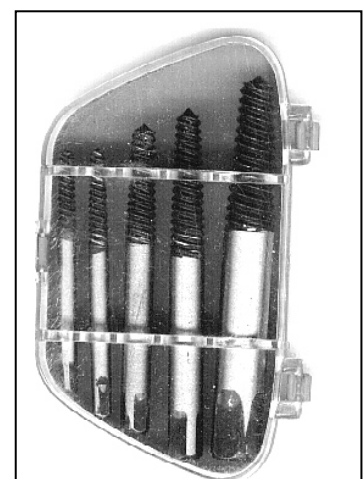
A szerszámokat körberajzoljuk, ha valamit nem teszünk vissza, rögtön szembetűnjék. Egyszer majd a nevüket is kiírjuk.



Néhány fontos kéziszerszámot külön is feltüntetünk.



Az egyik legsokoldalúbb eszköz a tűzgép. "Takker."



Ritkán kell, de akkor nagyon. Tört csavar kisedő készlet.

Kisgépek

Első kisgépünk egy köszörű volt, ezt követte a körfűrész, állványos fűrőgép, majd sorra a többiek.

Az elektromos készülékek tömeges használatakor mindig figyelembe kell venni a vezetékhálózat teherbíró képességét!

Köszörűgép.

Már 5-6 000 Ft-tól kaphatunk kis kétoldalas köszörűt. Főként a linóvésők gyártására, élezésére használjuk. Tartozékai: Finomabb, durvább kő, fémvágó korong, egy fa korong, amelyre kétoldalú ragasztóval finomabb, durvább polírpapírt ragasztunk. Ne feledjünk egy védőszemüveget is ki kell akasszunk a köszörű mellé, még ha nem is használjuk az



üvegpapíros csiszolásnál.

A köszörűt a linó és egyéb vésők élezésére, a mintázó készletek

élének kiköszörülésére, meg más egyéb gyártásokra használjuk.

Lásd még: [\TECHNIKA\LINO498.doc - köszörű](#)



A csiszológéppel fát és persze PVC



A szalagcsiszoló az



Kis asztali körfűrész. Néhány kiegészítővel szinte mindenre jó.



6. Ábra A kis esztergán készülnek a részletek, azaz a kisebb darabok.



Az összerakható, nagyobb erejű esztergán a nagyobb darabokat készítjük.



Az állványos fűrővel nem csak fűrünk, ezzel martuk ki pl. a



Egyre gyakrabban használjuk a ragasztópisztolyt, kisebb képek



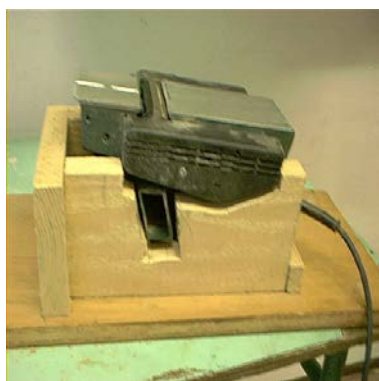
Ha facsavarok sokaságát kell behajtani, jó



Gérvágó gép. Ha sokat keretezünk,

Segédeszközök a kisgépekhez

Ahhoz, hogy a kis barkács gépekkel precízen dolgozhassunk, többnyire szükség van bizonyos átalakításokra, kiegészítőkre, merevítésekre, befogó keretekre. A fentebb bemutatott állványos fúrón pl. egy – a hengeres vésőnyél függőlegesbe állítását végző kis segédeszközt láthatunk.



7. Ábra A kis Bosch gyalu befogó ládája.



Ezen a "futópályán" mozogva vastagoló gyaluvá lép elő.



A marásokhoz beállító sablonként szolgáló szerkezet



A fúró asztalt egyenesbe állító sablon.



A fúrógép asztalát stabilizáló eszköz.

Az asztali maróhoz illetve a szalagfűrészhez pillanatszorítókkal készítünk vezető sablonokat.



Felsőmarónkat egy faládába tettük, ezt pillanatszorítókkal az asztalhoz



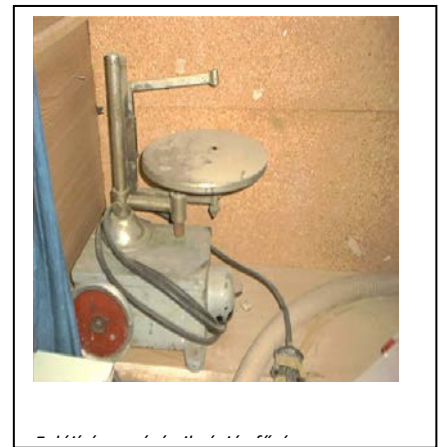
Nagyobb munkadarabok marásakor egy nagy ládába szorítjuk.



A körfűrész asztalját meghosszabbító szerkezet.



Műszerállományunk egyelőre kimerül egy fáziskeresőben illetve ebben a kis digitális



Hővágó készülék

Egy akkulátortöltő, egy kis hővágó szál (Cekáz), egy fadóboz, egy laposvas, néhány csavar, és már kész is a cell



A szárnyasanyával



Az alsó rögzítés.

Ha nem egyenes szeretnénk vágni, hideg állapotban idomot is hajlíthatunk a drótból.

A művészeti iskola egyéb gépei

Az eddig felsoroltak vagy megvoltak már az általános iskolában is, vagy akkor is megszereztük volna őket, ha nem indul be a művészeti iskola. Az alábbi eszközöket azonban már valószínűleg nem tudtuk volna beszerezni egy matek-teszi tagozatos iskola rajz szaktermébe.



Láncgáztűz és keményforrasztó készlet
kisméretű fémtárvakhoz.



Új körfűrészünk precízebben dolgozik.



Vastagoló gyalu.



Légkalapács



Villanyhegesztő.



zó készlet.



Szalag-körcsiszoló. Üveglapok széleinek, illetve
finomabb fa munkadarabok csiszolásához.

alagfűrész

Fogyóeszközök



A szögek, facsavarok, tiplik tejfőlös poharakban sorakoznak. A kerek pohár a beléptető edény, ide dobjuk be azt, aminek még nincs helye, vagy amit



Fontos segédeszköz a faminta lap.

A fogyóeszköz raktár rendszeres rendezést igényel. Egy darabig dobáljuk a gyűjtődobozba, aztán



kirakjuk a tartódobozokat.

Külön dobozokba kerülnek a különböző anyagú, méretű és fejú csavarok, facsavarok, kapupánt csavarok, szögek, alátétek, dübelek, tiplik, akasztók, szegecsek, karikák, stb. A maradék a „Műszaki talán még valami” feliratú nagyobb dobozba kerül.

2019-ben egy pályázatnak köszönhetően a makettműhely újabb eszközökhöz jutott.



Kisebbszámok mellett három darab 3D-s nyomtatóhoz és egy lézervágóhoz. Egy darab 3D nyomtató már korábban is működött, Kardos Tamás fotóművész ajándékként kaptuk, az órán megtervezett tárgyakat egy hét alatt le is gyártotta. ha viszont óra közben szeretnénk használni a gyártott alkatrészeket, ahhoz bizony több nyomtatóra van szükség. (Tíz is elszakatolhatna.)

Irodatechnika

Számítógép

És persze ami már nem lenne szabad, hogy hiányozzon egy szakteremből sem: a modemmel, telefonvonallal ellátott, videojelet mindkét irányban kezelni tudó számítógép, szkennel, nyomtató, digitális fényképező, és lehetőleg televíziós-vágyálmainkban projektoros - kivetítési lehetőség. (A művészeti iskolában már van projektorunk is. Most laptopra gyűjtünk, hogy ne kelljen mindig gépet cipelgetni magunkkal telephelyről telephelyre.) Igaz, elsősre nagy beruházás, de képek ezreit lehet CD-ről szemléltetni.

A géphez persze programok is kellenek, ami megint nem kis pénz.



Kivonulás

Ha időnként külső helyszínen dolgozunk, néhány banánosdobozba pakoljuk a szükséges eszközöket. Így akár egy kiállításon is megteremthetjük a szakterem közeli állapotokat.

Szabics Ágnes foglalkozást tart a Ludwig múzeumban.



Adminisztráció

Erősen gondolkodtam, beszerkeszem-e ezt a listát. A dossziék egy részét már számítógépen vezetjük, néhánynál talán nehezen érthető, miért szolgálja a műhely fejlődését, talán valami dicsekvés íze is lehet: lám, mennyit dolgozom, de aztán félretettem ezeket az ellenvetéseket. Nem árt, ha leendő kollégák látják, hová fajulhat a műhelyteremtés szándéka.

A vázlatokban említtem, hogy, ha lenne elegendő szabadidőm, valószínűleg kedvtelve adminisztrálnék, rendezgetnék, sorolgatnék, ennek híján azonban mindent elkövetek, hogy a legminimálisabbra csökkentsem az adminisztrációs terheket. Az alább felsorolt dossziék tehát szigorúan mérlegelt minimum háttérét képezik a szakterem – egyesület vezetésének, meg azoknak a járulékos feladatoknak, amik az előbbiek nyomán támadtak.

Egy-két „dosszié” a valóságban polcnyi dobozsort jelent. (Metszőkörü számla archívum, fotók, stb.) A hasonló nevű dossziék (Cikkek, pályázatok metszőkörü ...) pedig osztódással szaporodtak, amikor már nem fértek egy dossziéba, újat nyitottunk.)

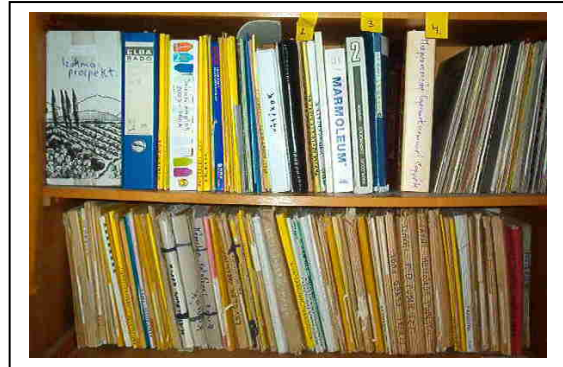
Dosszié lista

1. Árajánlatok
2. Az én képeslapjaim (kiadványterv)
3. Beszerzendők
4. Bizottságok
5. Bútorok
6. Cikkek – kapcsoskönyv
7. Cikkek - Néplap sorozat
8. Cikkek készülő
9. Cikkek megjelent – egyéb publicisztika
10. Cikkek megjelent – pedagógia
11. Cikkek, megjelent pedagógiai publicisztika



8. ábra Az egyik filmtartó doboz

12. Cikkek, megjelent, Metszőköri
13. Címek
14. Comenius program
15. Didacta kiállítás katalógusai
16. Drogprevenció
17. Előadások
18. Felmérések
19. Film archívum
20. Filmek
21. Fóliák
22. Fotók – kicsi
23. Fotók – nagy
24. Főkönyv
25. Garancialevelek archív
26. Garancialevelek élő
27. Gyártási dokumentációk
28. Illusztrációs könyv
29. Illusztrálandó szövegek
30. Intéznivalók
31. Játékok
32. Játsszóházak, egyéb alkalmi foglalkozások
33. Jegyzetfüzetek
34. Kalevala kötet
35. Kapcsolatok
36. Kapcsoskönyv – versek, mesék
37. Kapcsoskönyv cédulák
38. Kapcsoskönyv tanfolyam



39. Katalógus (Grafikák)
40. Katalógus kópia
41. Katalógusok
42. Képeslap első példányok
43. Képeslap katalógus kópia
44. Képeslap múzeum
45. Kerettanternv
46. Kiadók lista, prospektusok
47. Kiállítástervek
48. Kiss Anna versek
49. Kommunikációs foglalkozások
50. Konferenciák
51. Kópiák (Prospektusok, stb. fénymásolással történő sokszorosításához)
52. Könyvajánlatok
53. Középiskolás kör
54. Lehetséges partnerek
55. Lektori vélemények
56. Levelek (Archív)
57. Levelek válaszra várva
58. Linó kötet
59. Linókészlet gyártás
60. Linótechnika kiállítás
61. Magyarország gyermekszemmel
62. Magyarország gyermekszemmel – megyék
63. Marketing
64. Meghívók
65. Metszőkör Alapszabálya

66. Metszőköri egyéb dokumentumok (Adóbevallás, statisztikai jelentés, stb.)
67. Metszőköri emlékek
68. Metszőköri jegyzőkönyvek (tagnyilvántartás, közgyűlések)
69. Metszőköri készletek, leltár
70. Metszőköri nyomtatványok
71. Metszőkörről megjelent írások másoktól
72. MROE
73. Művészetoktatás
74. Művésztelep
75. NAT
76. Osztálynévsorok - tablóképek
77. Pályázatok archív – sikeres
78. Pályázatok élő
79. Pályázatok, archív - sikertelen
80. Pedagógiai intézet
81. Postakönyv
82. Prospektusok - forgalmazók
83. Prospektusok - gyártók
84. Prospektusok saját
85. Referenciák a kapcsolókönyv programról
86. Régi naplók
87. Szakértői tevékenység
88. Szaktanácsadás
89. Számlák 1990-2003
90. Számlatömbök betelt
91. Széchenyi krt.-i Ált. iskola
92. Szerződések

93. Színjátékok
94. Szolnok története sorozat
95. Szülők foglalkozása
96. Tölgyfa program
97. Varga Sanyi + osztály
98. Vázlatok az iskoláról – cédulák
99. Vázlatok az iskoláról – melléletek
100. Vers fénymásolatok
101. Vizuális kultúra tantervek

Rend a szakteremben

Egyelőre itt tárgyalom, talán jobb lenne az alapelveknél.

Ha egyedül használ az ember egy szaktermet, és nincs túl sok anyag, eszköz benne, nem jelent különösebb problémát a rend fenntartása. Már, ha rendet akar tartani. Lehet ugyanis, hogy pályakezdő kollégánk iszonyodik a rendtől, fojtogatónak érzi, nagy súlyt fektet arra, hogy mindent szanaszét hagyjon, így teszi mintegy otthonossá az iskolai környezetet.

„Rend kell a világba, a rend pedig arra való, ne legyen a gyerek hiába, s ne legyen szabad, ami jó!” – érvel.

A másik szélsőérték a pedáns, mindennek elvágólagos helyet kereső, azt körberajzoló, feliratozó kolléga, aki diadalittasan ordít fel, ha valaki egy centivel mellé teszi az eszközt. „Nem ott a helye!”

A rend igazából arra való, hogy ne ess át az üveggel a kezében, az útban hagyott dobozon, megtaláld, ami az órához kell, ne gyűrődjenek a papírlapjaid, ne kezdjenek egyenletesen mindent ellepni az eszközeid, mígnem minden fiókban, polcon egyenlő sűrűségben találunk ollót, radírt, rajzszöveget, ceruzát, filctollat, stb., természetesen mindenütt a szigorú következetességgel kifolyt technokolba ragadva.– mondja a harmadik. (Én.)

Ha sok az eszközünk, anyagunk, nem árt feliratozni a dobozokat, polcokat, így a szertárosok könnyebben megtalálják, és persze néha magunk is rászorulhatunk, egy-egy átrendezés után.

Ha többen tanítunk egy teremben, alapvetően megváltozik a helyzet. Ekkor már nem csaphatok le semmit valahová, holnap majd helyre teszem, mert a kollégának közben esetleg szüksége lehet rá.¹

Ilyenkor a feliratozás természetes és életmentő.

Sőt, a tárlóhelyek, polcok, szekrények szaporodtával a művészeti iskolában egy „szekrényrendtartást” is be kellett vezetnünk.

Ha valamit elveszünk valahonnét, felírjuk a terem ajtaján lévő „kölszönzólpra.

Szekrények tartalma

Mivel sok az anyagunk, eszközünk, amelyeket évente csak egy-két alkalommal használunk, van egy nyilvántartó lapunk. Ha valaki-valamit átpakol, ezen rögzíti.

2. emeleten

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fehér bútorlap Egyéb keretléc	Kis üveg Kis tükör	Színes üveglapok	Szövőszék alkatrészek Cell, 3 guriga szék Cserép új	cserép	Újság Talált tárgy 6 db szaknévsor textil	Fehér textil függöny Ruhák Legújabb cserepek	keskeny	szövőszék

¹ (Néha előfordul, hogy egy művészember képtelen rendet tartani maga körül. Nem mossák el az ecseteket, beleszárad az akril, olajfesték. A törölközőket ecsettörölközőnek használják, a tubusokra nem tekerik vissza a tetőket. Beszárad a ragasztó, a tempera, a technokol, kiszárad az agyagrúd. A pasztell, zsírkréta készletek összekeverednek. Összegyűrnődnek a papírlapok. Nem terítenek le fóliát a festés előtt, összefestik a kárpitozott székeket, a padlót. A gyerekeknek van munkaruhájuk, de nem veszik fel, folyton összefestik a civil ruhát. Ha átöltöznek, elvesznek a ruháik. Túl sok festéket nyomnak ki, tízszerese is ott marad a palettákon a szükséges mennyiségnek. Üvegdarabok kerülnek az agyagosládába, összekeverednek a készletek, a frottázs a mintázóval, ... Stb. A végén persze már mások anyagaiból kérincsel, vagy vesz el önkényesen. Nyúlna az ember a foglalkozáson a készletért, nincs a helyén. Nincs sehol. Elveszítünk egy tehetséges, lendületes kollégát, csak azért, mert képtelen arra a „lelki összeszedettségre”, amit a csoportmunka igényel.)

Konyhában:

1	2 Íves	3	4	5	6
1. Üres	2. kis farost táblák vaspánt lemezek magfúrógé p mikroszkóp	3. Üres	Doboztérbe való üveglap tartó falapok, üveglapok.	4. üres	5. Csuhé, Zoli filmdoboz terei.

Műhelyben

Kék szekrény	1.	2	3. Fali polc	Ablak felőli polc	Ajtó felőli polc
Vas anyagok	Lámpák, 24 voltos kompresszor, Autogén hegesztő, nagynyomású mosó, hőszugárzók, marógép, kompresszor tartozékok, levilágító, összecukható fotó állvány, rotring rajzasztal,	Kézi szerszámgépek Fúró, flex fémhez, flex fához, rezgőcsiszoló, szalagcsiszoló, kombinált csiszoló, villanyhegesztő, lamellázó, csavarbefajtó, fúrógép, Hilti vésőkalapács, Rezsó, szita befogó Kézi gyaluk.	Képkeretező, üvegező doboz Csavarok, facsavarok, szögek, dobozolt alkatrészek.	Festékek	Festékek

Folyosón

Nagy szekrény

7	6	5	4	3	2.
Cell	Tanulói munkák	Textil	Három szárító állvány papírmerítéshez	Tv monitorok	Írásvetítők Dia Felragasztott képek
Térképek Hosszú dolgok	Tanulói munkák	Papírtekercsek Plakátok	Talált tárgyak Nagy üvegek	Talált tárgyak Képkeretlécek Esztergálni való fa	Egyéb kis és közepes színes Nagy puha művészeti Nagy színes és fekete Pók-lepkék Bohóc Művészeti + egyéb Alkalmazott kicsi Közmondások Linó kötet dúcok osztálydúcok Befejezetlen montázs dúcok Kis és közepes puha művészeti Nem tájkép képeslap dúc Tematikus színes Szétvágott dúc Nagy fekete ms világ - tematikus Kiss Anna 4. Kiss Anna 5. Reneszánsz

1. Szekrény

Képeslap dúcok megyék szerint. Kisgrafikák.

2. Szekrény

Félkész Dsida képeslap nyomat (Sárgával nyomva)

Alkalmazott grafikai dúcok. Állatok, sportolók, kutyák. Nagy számok, kis számok, nagy betűk, kis betűk, nevek. Szávai család dúcai.

Félkész régi dúcok. Képeslap első nyomatok. Metszőkör múzeum doboz. Megrendelések archívuma. Tibi kiállítás nyomatai. Félkész régi dúcok.

Művészeti iskolai puha linó dúcok, Grafikák, egyéb munkák. Naptárak, Kis üveglapok, tükrök.

Régi kis olajképek, keretek.

3. belső pult

fenyőfa lapok, bútortalapok.

. Bútortalap, keményfa lapok.

3. belső pult

Hulladék fa rajzoláshoz, építkezéshez.

Kölcsönzés

Tétel	Tartozékok	Kiadta	Dátum	Elvitte	Visszahozza	Visszahozta	Megjegyzés
Csempevágó	Két pillan.szorító	Nagy Dénes	2004.12.13	Nagy Dénes	2004. 12 16	2005. január 20.	Harapásnyomok a talpon, de működik.

Beléptető pontok

A facsavaros doboznál láttuk, hogy van egy „vegyes doboz”, ide kerül az, aminek még nincs helye. Ez egy beléptető pont. Nagyobb dolgoknak is van beléptető helye. Egy folyosói szakasz, ahová gyorsan lepakolunk, innen kerül néhány napon belül a végleges helyére. Ha nincsenek ilyen beléptető pontok, akkor lassan mindenütt ott lesznek a belépő új eszközök, anyagok.

Szaktermi, szertári felszerelések, gépek, szerszámok listái

Arra természetesen nem esküszöm meg, hogy a lista teljes, de igyekeztem átfogó képet adni.

2. Tanulói felszerelés

Alapfelszerelés / minden gyerek minden órán használhatja/.

Félfamentes rajzlapok/A3-4-5-6/, műszaki rajzlap, egyéb rajzpapírok, rajztábla, színes ceruza, zsírkréta, filctoll, vízfesték, ecsetek, tus, színes tinták, rajztoll, nádtoll, pálcika, tempera, gvas készlet, ceruzahegyező.

Időnként minden gyerek használja:

Színespapírok, pausz papír, olló, ragasztók, pasztellkréta, rajzszén, fekete- fehér - vörös kréta, grafitrúd, agyag, gipsz, gézgipsz, mintázófa készlet, linómetsző készlet, PVC lap, olajfesték, zománccfesték, nyomdafesték, mélynyomó festék, akril festék, akril spray, Tilatex festék, fotópapírok, filmek, video kazetták, textilfesték, arcfestékek, paraffin, fehér vászon, plasztikai alakítás szerszámkészlete (papírmetsző kések, csípőfogók, laposfogók, kézi és állványos fúró, stb.)

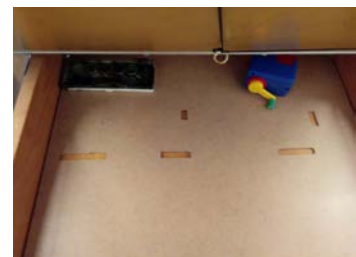
A sikeres vázlatokat készítő gyerekek használják:

Művész akvarellfesték, farostlemez lapok, réz -cinklemezek.

Otthonról csak ceruzát és radírt kell hordani. Ezeket két okból nem tudjuk bentről adni: a gyerekek automatikusan berakják óra végén a táskájukba, illetve óra elején mindig elvesz egy csomó időt a hegyeztetés.

(2000 után ez a probléma is megoldódott. Tudtunk venni tízegynéhány hegyező, a ceruzákat óra végén pedig be kell tenni a padban kialakított tároló rendszer ceruza rekeszébe. Az egyes tárolók

kivehetőek, hogy a helyükre kerüljenek vissza, egy kis illesztő hasáb segíti.)



A szemléltetés eszközei

Színes TV, video lejátszó, diavetítő, 1200 db diakép, írásvetítő, episzkóp, tanári kézikönyvtár. (400 db művészeti könyv, 200 db katalógus, a művészet folyóirat tízegynehány évfolyama.

Tanári segédeszközök

video 8 kamera, kamera állvány, fényképezőgép (3 db), nagyító, szárító, laboráló eszközök, évfolyama.) 486 IBM AT, multimédiás kiegészítők, HP Scan Jet 8 színes), HP Laser printer.

Egyéb eszközök

Fa, fém és drót modellek, bio-modell gyűjtemény, drapériák, edények, forgástestek, modelldobogó, világítótestek. sötétítő függönyök, sötétítő ablaktáblák.

Linónyomó gép 4 db. Kéziszedő betűkészletek.

A szertár polcain található anyagok, eszközök

Kézműves műhely anyagai, eszközei

1-1 kéve gyékény, nád, káka, vessző, egy zsák csuhé.

Ágak fafaragáshoz, bio arthoz

Kézműves fiókos polc

Szövőkeretek

Textilanyagok

Textilfesték, műanyag poharak, kötél

Viasz, paraffin

Mákfejek, sóvirág, tobozok, dió.

..

Tanulói munkák

Drótmadarak

Táblaképek,

Keretezett képek

Égetetlen agyag szobrok

Égetett agyagszobrok

Elmúlt évek tanulói albumai

Kalevala dúcok

Linó dúcok (A0 - A4-ig)

Képeslap dúcok

Magyarország gyermekszemmel képeslap dúcok

Osztály albumok

Félbehagyott madár

Félbehagyott kép, alaplapok

Nyers és félbehagyott linók

Nyomás alatt lévő linódúcok

Rajztáblák

A/2-es rajztáblák

A/3-as rajztáblák

A/4-es rajztáblák

A/5-ös rajztáblák (képeslapok rajzolásához)

Rajzpapírok

A/1 -2 -3 - 4 - 5 - 6 -os lapok különböző anyagban és vastagságban. Szénrajzhoz érdes felületű, csomagoló papír.

Pausz papír.

Próbapapírok. akvarellhez

Mintázás eszközei, anyagai

Agyag műanyag zsákokban, illetve alumínium kannákban.

Alapdeszkák szoborváz építéshez.

Cell lapok

Dobozok kis doboz szobrok készítéséhez

Drótok szoborvázhoz.

Fénycső doboz darabok

Gézgipsz

Gipsz

Hurkapálcák, fa rudak, kötöződrótok, fonalak.

Mintázófa készletek, fólialapok, fokhagymanyomók, kis szivacsok, kemény műanyag lapok.

Plasztilin

Talált tárgyak (Objektkészítéshez)

Textilmaradékok, fonalmaradékok.

Alapfelszerelések

12 gombos vízfesték négy ecsettel (1- 2 - 4 - 8-as)

24 színű filctoll, 24 színű Gioconda készlet, 12 színű színesceruza készlet.

Gouache készletek, ecsetmosó üvegek, ecsettörlő rongyok.

Hegyezők

Kézmosó,

Pasztell készletek

Pótkészletek: filc, színes ceruza, vízfesték gombok, ecsetek, zsírkréta, tempera.

Tartalék rajztáblák

Technokol, olló, színespapír készletek.

Tus, diópác, fehér tus, rajztoll, nádtoll, pálcika készletek.

Bútorzat

Ablaksötétítő és nagy asztallap táblák.

Mosogató

Nagy, szertári szárítópolek

Órai szárítópolek

Száritópolc sor a linónyomáshoz

Ragasztók

Barkács ragasztó

Dextrin (Gvashoz, dextrines képhez)

Faipari ragasztó

Könyvkötő ragasztó (Rikoll super B B)

Tapéta ragasztó (kasírozáshoz)

Tartalék technokol

Vizes papírragasztó készlet.

Vízüveg

Dekorációs eszközök

Öntapadós fólia,

Kivágott betűk,

PVC padlóból kivágott, magasnyomáshoz használt betűkészletek, embléma készletek. (Sportágak, állatok, együttesek emblémái, egyéb feliratok)

Festékek

Alapozófestékek

Alkoholos fapác.

Arcfestékek

Dobozos Akrillo készlet

Ezüst, aranypor,

Festékek a tanulói készletek kiegészítéséhez

Filcfesték ICO tollakhoz

Filcfesték Pevdi tollakhoz

Gombfestékek

Hígítók (Lenolaj, dammárlakk, Hlb, szintetikus, nitro.)

Magasnyomó készlet

Mélynyomó készlet

Poharas tempera készlet

Tart. nyomdafesték

Tartalék olaj

Tartalék tempera

Tilatex színező paszta készlet

Festőalapok

Fatáblák,

Faforgács lapok,

Keménypapírok,

Felfeszített vásznak,

Farostlemez lapok

Egyéb anyagok

Háztartási gyanta

Sellak

Denaturált szesz

Alapozókúp rézkarchoz

Kályhacsőlak (Rézkarc alapozáshoz)

Formalin

Ragasztópisztolyhoz való rudak

Glicerin

Ultra mosogató

Celofán (csomagoláshoz)

Műszálás fonalak csomagoláshoz, pók-lepke játékhöz.

Kerámia mázak

Kromofág

Plextol

Geralit

Gumikesztyűk

Porfestékek

Enyv

purhab spray, purhab tisztító.

Maratáshoz savak, vasklorid.

A szemléltetés anyagai, eszközei

Diasorozatok

ITT Nochia magnó hangfalakkal

Hordozható kétkazettás magnó.

500 db hangkazetta

Diavetítő állvány /kigurítható/

Diavetítő, kis dianézők (5 db) írásvetítő

Epizskóp

Színes TV

ITT Nochia Video lejátszó

ITT Nochia Video 8 kamera

15 db Video 8 kazetta

10 db nagy kazetta

Fémtábla

Nagy tábla

Faliújság

Fénymásolt képek

Fotógyűjtemények

Kivágott képek

Könyvek

Színkörök (6 - 12 tagú, nagy színkör, a linó technikák színkörei)

Nagy méretű fotók, reprók

Szertári tanulói felszerelések

Szívólapok. a Rorschach feladatokhoz

Akril spray készlet

Camera Obscurák (4 db)

Centrifuga, kis centrifugák.

Cink és rézlemezek

Drótok

Ecsetek olajfestéshez, falfestéshez.

Ecsetmosó üvegek

Ecsettörlő rongyok

Érzékelő játék készlet. (Mi ez?)

Eszközök drámajátékhoz

fafaragó készlet

Falfestő készlet, keverőedények

Feladatlapok,

fémezett papírok rézkarc jellegű domborításhoz. (Üdítős dobozokból vágva)

Fixatív, kis üveg, fúvócső.

kompresszor, fúvófej.

Körzők: hagyományos és filctoll körzők.

Kréták,(vörös, fehér, fekete) Égetett szén, monopol radír tartalékkészlet.

Montázs alapanyag

nagy hullámpapírok,

nagy linódúctekercsek, leszabott linódúcok különböző méretben.

Nagy textilszalag land art és egyéb játékhoz.

Olajfestő készlet.(Festékek, paletta, kis hígítós edényke, törlőrongy.)

Papírtekercesek, csomagolópapír tekercs, plakátok átfestéshez, linónyomáshoz. (Papírgyári maradékok),

Primitív hangszerek drámajátékhoz

Rajzgépek (7 db lengőkaros A/3-as)

Ruhák átalakításhoz

Ruhák drámajátékhoz

Sablon doboz (körülrajzoláshoz)

Sablon doboz (Spray-hez)

Sálak, kendők a szemek bekötéséhez.

Szénkészlet (Szén, radír törlőrongy)

Tartalék felszerelés raktár doboz

Táskák (rajzoláshoz, illetve kerékpártáska helyett)

Tilatex tartalékok

Tiszta fólia

Tükrök

vékony fémlapok hidegtű jellegű domborításhoz. (üditős dobozokból vágva)

Viaszos fekete lapok

Vonalzók (Egyenes, kétféle háromszög, perspektíva vonalzó, rollergráf, gombostű készlet, kis kalapácsok a beütéshez, fogók a kiszedéshez)

Szemléltető eszközök, modellek

Ágak

Bőrönd

Cipők

Csigák, kagylók (dobozolva egyéni munkához)

Csonkolt famodellek

Csőmodellek.

Doboz készlet nagy dobozcsoport rajzolásához.

Drapériák

Edények (Fazék, bögrék, ételhordó, stb.)

Fa betűk

Fotógramm készlet

Frottázs készlet

Függönyök fehér, fekete és sötétkék színben

Hengerre, üvegre tekert spirál modellek.

Hokkedli (3 db)

Hólyagfa termés

kerek

Kisszékek (2 db)

Kis spirál modellek

Kis henger, képsík, papírcsík, kör

Kis mértani testek

Kis termés 5. o

Krisztustövis termés

Korsók, köcsögök

Kukoricacsövek.

Magok (Őszibarack, mogyoró, stb.)

Mértani testek (Drótból nagy méretben, drótból kis méretben, műanyagból, fémből, fából kis méretben.)

Műanyag idomok

Műszaki tárgyak 7. o

Nagy drót testek

Nagy spirál modellek

Papírcsíkok, faforgács.

Ping- pong labda modellek

Száraz levél

Száraz növénygyűjtemény

Száraz növénycsozor nagy üvegekben

Száraz termések dobozolva csoportmunka számára.

Szemléltető táblák gyűjtődobozban

Szólótőkék

Talált tárgyak (több dobozban)

Toboz, tapló, szárított gombák.

TV, rajzhoz, átalakításhoz.

Üres ICO filc

Üvegek (nagy és kis méretben, Unikumos gömb üvegek)

Vetítő fal

Vizeskanna, fonatos korsók

WC papírtekercs kis hengere

Csíkos papír alaplap

Papír poliéderek

Adminisztráció

Irattár dossziék

Irattár fiók

Excelben készített könyvvitel, készletnyilvántartás, stb.

Borítékok (A/6-5-4)

Bélyegzők

Kirakható gumibetű készlet bélyegzéshez, bélyegzőpárna.

Sorszámbélyegző (Linónyomatok számozásához)

Grafikai felszerelések

Kézi lehúzó nyomdagép,

Nagy linónyomó gép,

Kis linónyomó gép

Tégelysajtó

Szedőszekrény

Kéziszedő szerszámkészlet

Papírvágó gép

Szitanyomó készülék

Levilágító asztal,

Magasnyomó forma levilágító készülék.

Festékező hengerek különböző méretben.

Egyszerű linónyomó hengerek

Egyéb gépek

Akkumlátoros csavarbehajtó

állványos fúró

faeszterga (2 db)

Felsőmaró

fúrókalapács

gérvágó körfűrész

gyalu

Sarokcsiszoló (fémvágó - tisztító korongokkal és csiszoló tárcsákkal).

Ívhegesztő

Karos táblaolló

kézi fúrógép (Ütvefúró és csavarbehajtó funkcióval keverőszár, csiszolókorong),

körfűrész

köszörű, (2 db)

porszívó,

Rezgő csiszoló

Rezgő fonalfűrész

Szalagcsiszoló

Szalagfűrész

Szúrófűrész (dekopír)

Szerszámok:

(Dőlt betűvel szedve a beszerzés alatt álló eszközök.)

Faipari szerszámok

acélhegyű körző (3 db)

Asztalos derékszög (3 db)

Csigafúró készlet (1-12 mm-ig)

Csípőfogó

Derékszög több méretben

Esztergakések (8 db)

Fakalapács

Fémfurdancs

Fenőkő

Fészekmaró készlet

gerincgyalu

Gumikalapács

Harapófogó

Idomgyalu 2 db

Illesztőfűrész

Kalapácsok,

Keretes fűrészcsapoló

Keretes fűrészdaraboló

Keretes fűrész sarokkivágó

kombinált fogó

Központfúró készlet (10-25 mm-ig)

Laposvéső

lombfűrész

Lyukfűrész

Marófejkészlet fához (3 készlet)

Marófejkészletek a felsőmaróhoz (2 készlet)

mérőszalag,

metszőolló

összehajtható padmérce (colostok)

Párhuzamvonalzó

Párkánygyalu

Pillanatszorítók különböző mértékben

Ráspoly készlet

Reszelő készlet

Rókafarkú fűrész

Símitó gyalu

Süllyesztőfúró rátét

Szegfúró

Színlőpenge

Szögkiszedő vas

Tolómérce

Vonókés

(Ellipsziskörzőnk nincs, spárgából, két kisszögből készítünk)

fémipari szerszámok

Csapszegvágó

Csavarhúzó készlet

Csigafúró készlet vashoz és acélhoz (HDSS)

Csillagkulcs készlet

Csőfogó

Csőkulcs készlet

Derékszög

Erővágó

Fémfűrész

Forrasztópáka

Franciakulcs

Hézagmérő

Huzalvég lehúzó (Blankoló)

Imbuszkulcs készlet

Kézi lemezlyukasztó

Kézi lemezolló

Kovácskohó, üllő, fogók, kalapácsok. (Művészeti Iskola)

Nagyobb kézi lemezolló

Laposvágó (Íves vágó, keresztvágó, horonyvágó)

Menetmetsző és menetfúró készlet

Poncoló vasak

Pontozó

Popszegecs behúzó

Rajzolóű

Reszelő készlet

Rugóskörző

satuk több méretben és típusban

Sikattyú (2 db)

Tört csavar kisedő készlet

Tűreszelő készlet

Villáskulcs készlet

Egyéb szerszámok

8 m-es kombinált alumínium létra

Baba mérleg

Bőrlyukasztó fogók (5 db)

Bőrlyukasztó sorozat

Den. szeszes égő,

Digitális multiméter

Drótkefe

elektromos főzőlap

Fázismérő

Kisbalta

Fejsze

Nagyfejsze

Glettelő vas

Héjaló

kétágú szobafestő létra

Korongecset

Kőműves véső

Kőműveskanál

Kőműveskalapács

Lapát

Lupé

merülőforraló /4 db/.

ollók különböző méretben.

Ragasztó pisztoly

Reflektor ernyők

Rotring rajzasztal (A/4-es)

Snitzerek

szobalétra

Teddy henger készlet

Turista gáz,

Tűzőgép (Takker)

Vakolókanál

vasaló

Vízszintmérő

Beszerezendő gépek:

Aszatosmaró

Vastagoló gyalu oldalcsap maróval

Rönkvágó körfűrész

Fémeszterga – marógép

Golyósprés

Könyvkötő prés
emelőkaros gépi olló

Gázhegesztő

Kovácsüllő

Keményforrasztó készülék

Csákány

Nagyfejsze

Ásó

Gereblye

Anyagok:

Csavarok, szögek, méhészdrót, alumínium pántok, egyéb alumínium drótok. Lapos és idomvasak, fémlemez, lécek, deszkák, bútor -rétegelt lemez - farostlemez lapok.

Számítástechnikai eszközök

Számítógép 21colos monitorral, fax modem.

HPLJ II. Laser printer

HP Scan Jet 4p

Mitsumi CD recorder

CD-k

Software

Office 98, ACDSEE.

A fotólabor eszközei:

Kamerák:

Praktica LLC

Zenit TTL

Zenit E Helios optikával

Nikon zoom 600 (1998-tól)

Minolta Dinax 505si(1998-tól)

Pentacoon Six TL, közelfényképező kihúzáttal, színszűrővel.

HP Photo Smart, digitális kamera

Egyéb fotóeszközök

Vaku

2 Fénymérő, egyik egy elemes, érzékeny Weimar Lux CDS

Teleobjektív

Nagylátószögű objektív

nagyítógép (Opemus) órával

Nagyítókeret

Rajztábla nagyobb méretű kép nagyításához.

Hívótank (2 - 5 tekerces)

Nagyfilm tank a Pentacon Six filmjeihez

Hívótalak (A/3-as) 3 db

Száritó gép 1 nagy (A/2--es) 1 kicsi (A/3-as)

Gumihenger

Hívó óra

Csipeszek, filmszáritó csipeszek

Hőmérő

Filmvég profilvágó készülék

Filmtekerceselő készülék

Állvány

Kihuzatos toldalék

Fényszűrők

Kioldó zsinór

Fotólabor anyagai:

Rögzítő, hívó, cseppmentesítő, papírok, nagy tekerces film, üres kazetták.

A kerékpártúra eszközei:

Fólia zsákok, hálózások, polifom szivacsok, gumipókok, kerékpártáskák, kerékpárok, kerékpáralkatrész készlet, szerelőkészlet.

A művészeti iskolában használt anyagok, eszközök jegyzékét lásd <..\muvisk\A Művészeti iskola szaktermeinek felszerelése.doc>

3.A rajzsztár számára gyűjthető anyagok listája SZAKTERE/ szakgyjt. doc

Tisztelt Szülők!

Ebben az évben is felajánljuk azt a lehetőséget, hogy a gyerekek ne alkalmanként, otthonról hordott, hanem benti felszerelést használjanak. Ez évben a befizetendő összeg 500 Ft. A befizető gyerekek a következőket használhatják:

Rajzlap, rajztábla, színes ceruza, Zsírkréta, filctoll, vízfesték, ecsetek, tus, rajztoll, Színespapírok, olló, ragasztó, tempera, gvas készlet, pasztellkréta, rajzszén, fekete kréta, grafitrud, linómetsző készlet, linóleum lap, agyag, ceruzahegyező.

Időnként a sikeres vázlatokat készítő gyerekek, vagy csoportok használhatják:

Műszaki rajzlap, egyéb rajzpapírok, olajfesték, művész akvarellfesték, fotópapírok, filmek, video kazetták, textilfesték, paraffin, fehér vászon.

Otthonról csak ceruzát kell hordani (radírt is lehet, de nem kötelező).

Amennyiben az 500 Ft előteremtése nehézséget okoz, /munkanélküliség, nagycsalád/ az iskolatanácstól lehet kérni a befizetés mérséklését, vagy elengedését.

500 Ft-nyi felszerelés is beadható. Ha valaki otthonról szeretne felszerelést hordani, a ceruza és a radír mellett egy vízfesték és egy színes készlet /Filc, zsírkréta v. színes ceruza /, valamint 60 db A/4-es rajzlap szükséges. A rajzlapot mindenképp célszerű egyben beadni.

A rajzsztár, számára gyűjthető anyagok, eszközök:

Modellek:

fa és fémforgácsok rajzoláshoz, különböző egyszerű műszaki tárgy /metszeti, axonometrikus és látszati rajzok készítéséhez modellnek, kisszék / hokedli/ Tengeri csigák, kagylók. Egyéb csigák, kagylók, éticsiga ház.

Növényi anyagok: Mákgyűjtő / 40 db/, fosztatlan kukoricacső /40 db/, dió /40 db/ Szőlőtőke /4 db/,

Egyéb:

Különböző drótok, kisméretű deszkalapok /szobortalpazatnak/, 20 - 150 cm-es farostlemez lapok, /Kép alapnak/ kartonpapírok /kép alapnak/, méhviasz, paraffin, fehér vászon/, batikoláshoz. 2-5 kg/ törlőrongy/ nem műszálas, 40 kg/ porfesték /színenként 5-10 kg/, fotópapírok, pausz papír /10-20 cm-es darabok is jók /Lb. vagy szint. Hígító/, 20 l / Színes ill. fekete-fehér fotókat tartalmazó újságok, különböző jellegű fonalak, spárgák, modell gipsz/ 20 kg/ hurkapálca /200 db/ műszaki rajzszög / 400

db/ arcfestékek, gézgipsz / 10 kg/ enyves ragasztó papír / 1-2 kg/, Cellux jellegű ragasztószalag, rossz esernyők /U idomú dróttal/ Autó ablaktörlőkötő kivett vékony, lapos acéldrótok.
Vörösrézlemezek, acéllemezek /legfeljebb 0. 10 % C tartalommal, vagy kis széntartalmú ötvözött lemezek. I: X 12 Cr Ni 18. 8/ Túzzománc alapnak. Sárgaréz vagy cinklemezek rézkarc alapnak. PVC szőnyeg („linóleum”) 1000 m

Egyéb szükségleteink, amiket szeretnénk olcsón vásárolni vagy elkészíttetni:

Gépek: könyvkötő prés

Eszközök: Mintázófa készlet, festőkész készlet,

Kézműves műhely számára: csuhé, ízik, mákgubó /100 db/ Textilmaradék folttechnikához, vastagabb színtartó textilek (posztó, filc) papírmerítéshez, fonalmaradékok. Dióhéj /fél/ esztergálásra alkalmas faágak. Deszkák, lécek, bútorlapok.

Termelő műhely anyag, eszközszükségei:

Présgép, kézi golyósprés, könyvkötő prés,

asztalosmaró, motorosfűrész hosszvágó adapterrel, vagy külön rönkvágó körfűrész, fémeszterga - marógép

Tisztelettel: Szávai István

Újonnan induló műhelyeknek:

Tisztelt Szülők!

Az idei tanévben a rajzórán szeretnénk áttérni a benti felszerelések használatára. A tanulók az órákon általában a következőket szokták használni:

Rajzlap, rajztábla, színes ceruza, Zsírkréta, filctoll, vízfesték, ecsetek, tus, rajztoll, Színespapírok, pasztellkréta, rajzszen, grafitrúd.

Egy ilyen csomag a mai árakon kb. 1800 Ft. Ha azonban hét osztály közösen vásárolja meg, az egy főre eső költség már csak mintegy háromszáz forint. És mivel minden évben marad meg az elmúlt évi felszerelésből, lehetőség nyílik az eszközök folyamatos bővítésére. Azok az iskolák, ahol évek óta működik ez a rendszer, már egészen komoly eszközparkkal rendelkeznek.

A közös felszerelés vásárlásához tanulónként háromszáz forintot, vagy ennek megfelelő összegű felszerelés beadását kérnénk. Otthonról csak ceruzát és radírt kell hordani.

A rajzsztartár, számára gyűjthető anyagok, eszközök:

Fa és fémforgácsok rajzoláshoz, különböző egyszerű műszaki tárgy /metszeti, axonometrikus és látszati rajzok készítéséhez modellnek, kisszék / hokedli/ Tengeri csigák, kagylók. Egyéb csigák, kagylók, éticsiga ház. Köcsögök, korsók, tálak régi üvegek. Színes vásznak.

4.Praktikus tanácsok

Szülők foglalkozási listája

A legfontosabb tanács: írjuk össze minden év elején az újonnan átvett osztályokból azokat a szülőket, akik valami módon segíthetik munkánkat.

Vásárlások:

Először is itt szigorúan racionálisan kell számoljunk. Egy induló műhely túlterhelt rajztanárának nem biztos, hogy megéri- néhány ezer forint megtakarítása miatt - heteket kószálni a különböző gyártókhoz, felderíteni a helyi bolthálózatokat. Hosszú távon azonban mindenképp jó, ha személyes kapcsolatokat tudunk kiépíteni. Ha törzsvásárlók vagyunk, időnként szép nyomatokat viszünk, meg van az esélyünk, hogy egy selejtezés alkalmával ingyen kapjunk anyagokat.

Utána kell járni az áraknak, a gyártók boltjaiban, a diszkontokban általában minden olcsóbb.

Ha többen fognak össze, nagyobb tétel vásárlásához, közvetlenül a gyártótól is lehet vásárolni, azonban újabban a gyártók, hogy saját értékesítő hálózatukat támogassák, elég nehezen mennek bele ilyen közvetlen eladásba, vagy pedig ők is a viszonteladók árait alkalmazzák. Néhány gyártó azonban - ha megfelelően dokumentált anyagot lát (sok szép gyerekmunka) hajlandó azzal támogatni egy induló programot, hogy nagykereskedelmi áron adja a termékeket. Tartósabb kapcsolat után pedig időnként maradékokat, sérült termékeket ingyen is kaphatunk.

Amikor egész osztályra való eszközöket vásárlunk, próbáljuk ki a színes ceruzát, filcet. A ceruzáknál a szép fedésen kívül fontos szempont a hegyezhetőség is. Ha nem pontosan középen van a grafitrúd, a hegyezőgép tördelni fogja. Elég ritka eset ugyan, de akkor nagyon kellemetlen. (Egyszer kénytelenek voltunk egy - egy kis kést is mellékelni a hegyezőgépekhez, mert a hegy mellett megmaradt a kis farész). A boltban persze nem próbálhatom ki a ceruzahegyezést, tehát inkább megveszek egy

készletet, vagy azt mondom, hogy egyet mindenképp megveszek, kipróbálom a hegyezést, és ha sikeres, akkor veszem meg a harminc készletet.

Olajfestő ecsetek elmosása

Az olajfestő ecsetek elmosása után a festékes hígítót beöntjük egy fém vagy műanyag gyűjtőedénybe. Néhány nap alatt leülepszik az aljára a festék, és ismét használható mosásra.

Farost lapok méretre vágása egyszerűen.

Farostlemezt, műanyag lapokat gyorsan vághatunk snitzer, vagy egy rövid pengéjű kés segítségével. Vonalzó mellett meghúzzuk 3-4-szer a vágásvonalat, a hátúján is megismételjük, majd letörjük, mintha üveget vágnánk.

Nagyobb papírköteg méretre vágása

Ha sok papírt kell azonos méretűre vágni, és nem férnek be a gép alá, pillanatszorítókkal rászorítok egy vonalzót az egymásra rakott papírokra, a vágás helyére, majd snitzerrel addig húzgálom a vágásvonalat, míg át nem vágom az összes lapot. A kést persze mindig ugyanolyan állásban kell vezesse!



A boltban vásárolható snitzernél jobban szeretem a majdnem tövig letört pengéjű kést, aminek a sarkát finoman megélezzük. Hamar eltompul, de néhány húzás az üvegpapíron, és már megint használhatjuk.

Cellux kezelése.

Ha hosszabban dolgozunk, a celluxvéget mindig letapasztjuk az asztallaphoz, padlóhoz. Ha befejeztük a munkát, kis visszahajtást készítünk, így akasztjuk a helyére a tekercset, elkerülve az idegesítő kaparászó keresgélést: hol a fenében van a vége?



Mire jó egy rossz esernyő?

Korábban már előkerült az eszközkészítés fejezetben, de nem árt, ha itt összefoglaljuk.

Az "U"-idomokból vékony és közepes vésők készülnek, a hosszában kettéfűrészelt nyélcsőből nagyobb méretű főleg puha linóhoz használható vésők. A gömb keresztmetszetű drótokból vaskaparó tűk, linómetsző kések, és a kerámiák üregeléséhez használható szobrászgyűrűk.

Utóbbiak nyelét szintén a csövekből készítjük. A letépett selymet pedig kisebb festékező labdacskok készítésére használhatjuk.

Papírméretetek / mm /

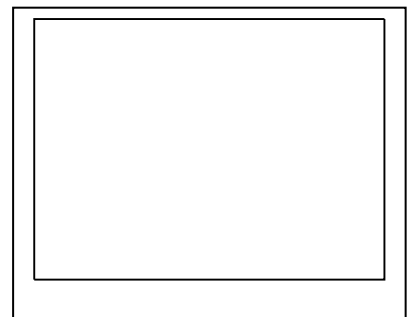
	A	B
0	841 x 1189	1000 x 1414
1	549 x 841	707 x 1000
2	420 x 594	500 x 707
3	297 x 420	353 x 500
4	210 x 297	250 x 353
5	148 x 210	176 x 250
6	105 x 148	125 x 176
7	74 x 105	88 x 125
8	52 x 74	62 x 88
9	37 x 52	44 x 62
10	26 x 37	31 x 44

B1 ív vágása A méretre

A/4	A/5	A/5 -0.5 cm / 143 x 210/	A/ 6 os /képeslap/
	3 cm	16 cm	8 cm 1.8
9 db	12 db	21 db	42 db
10 cm	11.5 cm		6.5 cm

Csigák gyűjtése:

Akácokból, elhanyagolt kertekből, kökényesekből nagy tömegben gyűjthetjük a nagy éticsiga ill. rokon fajok házáat. Ártérről vízicsigaházakat gyűjtünk. Tengerpartra utazó gyerekekkel különlegesebb csigaházakat gyűjtetünk. A csigaházakat finom köszörűn óvatosan félbe köszörülhetjük. /Ha nem mostuk ki előtte gondosan, kellemetlen szaggal jár/.



Honnan mit szerezhethünk?

Nyomdától

Maradék nyomdafestékek, papírmaradékok, öntapadós színespapír maradékok (kollázshoz, feliratozáshoz), A/4-es, A/3-as méretre vágott 80 g-os maradék papír fénymásolóhoz.

Építési vállalkozóktól

Ytong, nikecell, pvc padló maradékok. Hulladék lécek, bontásból származó ablaküvegek, ablaküvegeket rögzítő, képkeret készítésre alkalmas lécek.