

Térbeliséget kifejező feladatok megoldásának lehetősége 12 éves koron alul

I. A JELENLEGI TANTERV

1963-ban megjelent rajzi tantervünk csak a 7. osztályban írja elő a természet utáni tanulmányok feladatkörében: „Egyenes vonalakkal határolt (szögletes) síklapok és ezekhez hasonló lapos tárgyak vázlatos vonaltávlati ábrázolását függőleges és vízszintes helyzetben.” (T. és U. 572. o.)

II. TANTERVI ELŐZMÉNYEK

Az 1868. évi „Tanterv a népiskolák számára” szerint: „A III–IV. osztályban célszerű a tárgyaknak természet után való rajzoltatása; a mélyedés és a távlati rajzoltatásnál a rajzhálózatok felhasználásával.”

Az 1905-ös Tanterv előírja: „A rajztanítás anyaga (cím alatt): „Később a IV. osztályban a harmadik dimenzió feltüntetésére is át lehet térni, mint pl. kocka alakú doboz, téglalakú skatulya, hasábalakú és gúlavégződésű torony... V–VI. osztályban a tárgyaknak természet alapján, szemlélet és emlékezet után való pontosabb és részletesebb rajzolása, fokozatosan kiterjeszkedve a helyes perspektívai látásra...”

Ilyen kedvező előzmények után az 1905 után megjelent tantervek nem rajzoltattak többé a 12 éves koron aluli tanulókkal térszerűen vagy távlatilag hasábokat.

Sőt, Nagy László: Didaktika gyermekfejlesztési alapon c. könyvében problémákkal kapcsolatban azt írja: „...ne tanítsunk 13–14 éves gyermekeknek vetítést, árnyéktant és távlattant”. (I. m. 98. o.) Rajztanítás c. módszertani lapunk megjelenése óta számos cikkében foglalkozik a szögletes térformák, a vízszintes helyzetű szögletes síklapok vonaltávlati ábrázolásának problematikájával, módszereivel és ezek a cikkek szemléletesen bizonyítják, hogy még a 13–14 éves életkorban sem könnyű az ilyen jellegű feladatok megoldása.

Bizonyítani kívánom, hogy azért nem, mert túl későn kezdünk a vonaltávlati feladatok megoldásához. Magam 1953 óta alkalomszerűen, 1960 óta rendszeresen foglalkozom ezzel a problémával. Ennek első írásbeli dokumentuma gyakorló iskolánkban irányításom mellett készült dr. Maklári Györgyné szakdolgozata: Vonaltávlati jellegű feladatok megoldásának lehetősége 12 éves koron alul; (Pécs, 1964.) és Szalai Józsefné szakdolgozata: Térszerű feladatok megoldásának lehetősége 10 éves koron alul. (Pécs, 1968.) Mindkettőjük szakdolgozatának végső következtetése: az alapvető térszemléletet már az alsó tagozatban meg lehetne és meg kellene alapozni.

III. KÍSÉRLETEM RÖVID LEÍRÁSA

Gyakorló iskolánkban két-két párhuzamos 3–4–5–6. osztályban, párhuzamos osztályonként átlagosan 60–60 tanulóval, tanévenként minden esztendőben néhány olyan feladatot rajzoltattam, mely térszemléletüket fejlesztette. A feladatok egy része szabad természeti forma volt. A feladatok többsége mértani forma vagy mértani formához hasonló tárgy. Mellékelt tanulórajzanyagom csak érinti a szabad formák és hengeres tárgyak rajzoltatásának problematikáját és többségében a hasábok térszerű

rajzoltatásának lehetőségét kívánja bizonyítani. Évenként és osztályonként mintegy 8–10 tanítási órán foglalkoztunk bejelentett kísérletként az itt bemutatásra kerülő feladatokkal.

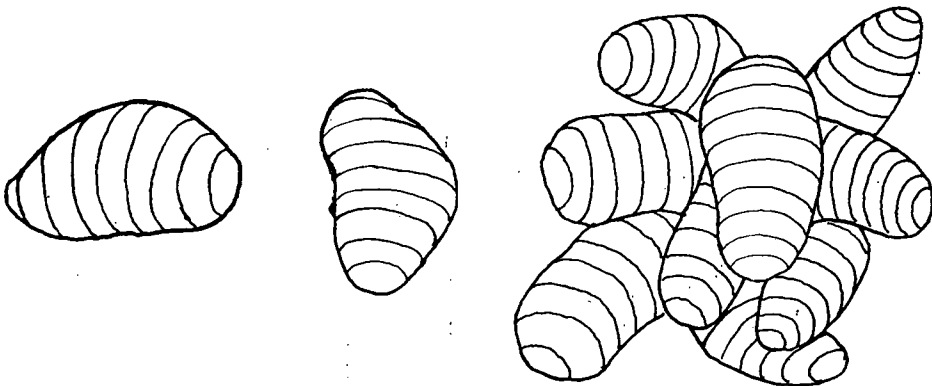
IV. A MELLÉKELT TANULÓRAJZANYAG

Színes pamutgombolyagok takarásban. (3. osztály.)



A gombolyagok térbeliségét a tanulók nemcsak takarással, hanem színekkel is kifejezték. A feladatot 80%-ban jól oldották meg. Megjegyzem, hogy ha a továbbiakban százalékosan jól megoldásról írok, a kifejezés alatt a közepesnél jobb rajzokat értem.

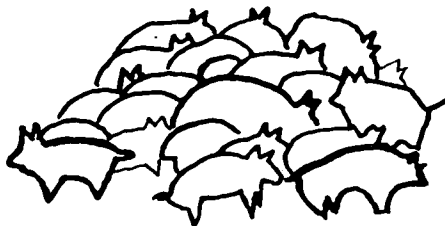
Burgonya rajza takarásban. (3. osztály.)



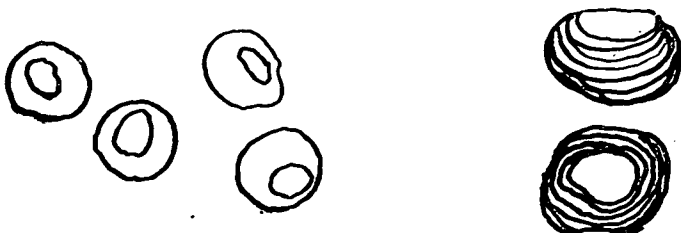
A burgonyát a tanulók késsel párhuzamosan körülkarcolták. A karcolt vonal kinedvesedett, láthatóvá lett. A tanulók saját tapasztalatukból tudták, hogy ezek a karcolt vonalak önmagukba visszatérő vonalak. Ezért fordították rá a vonalakat a széleken a forduló felületre. Ezzel érzékeltették a burgonya testességét. Az egymáshoz viszonyított térbeliséget takarással érzékeltették. 75%-os eredmény.

Disznókonda. (3. osztály.)

A burgonyák rajza után ebben a tematikus rajzban játékos alkotóképzeletük kapott helyet. 75%-os eredmény.

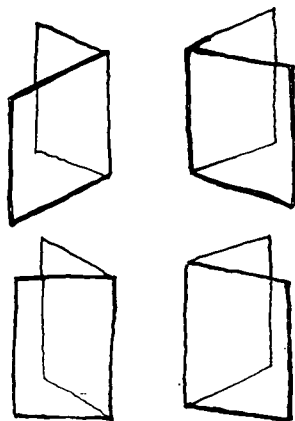


Vadgesztenyék különböző nézetben. (3. osztály.)



A vadgesztenyét fapáccal, pálcikával rajzoltuk. Előkészíti a hengerek és hasábok fedőlapjának távlatilag helyesebb megoldását. A tanulót a gesztenye felületén látható világos, meghatározhatatlan formájú folt nem köti. Nem asszociálja sem körhöz, sem négyszöghöz. Csak mint szélesebb vagy keskenyebb foltot tekinti és rajzoljra olyanra, amilyen megadott nézőpontjából. Eredmény: 70%.

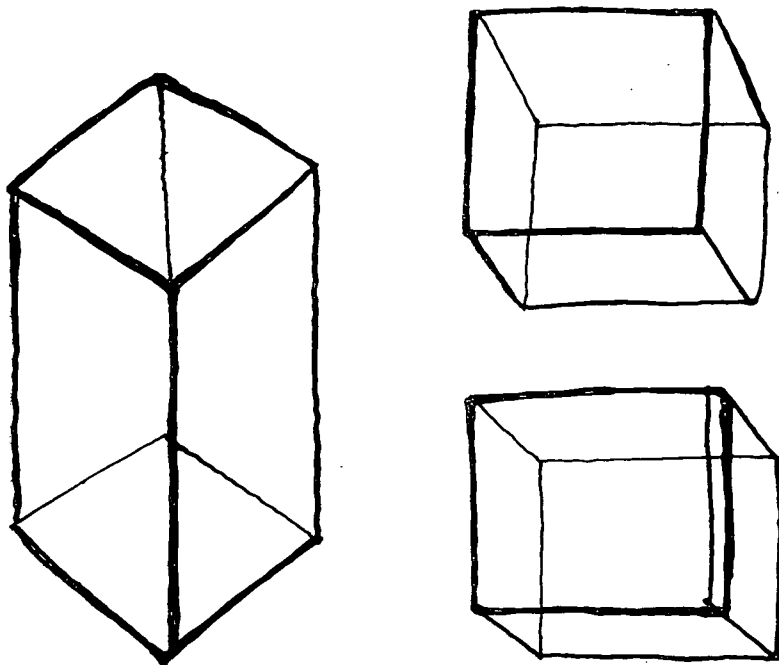
Füzetborító-szerűen behajtott téglalapok térbelisége. (3. osztály.)



Kezdő lépés a 3. osztályban, de a magasabb osztályokban is rajzoljuk bonyolultabb változatokban. A tanulók egymás felé forduló és egymással ellentétes állásban helyezik el és rajzolják le a kis lapocskákat. Eleinte csak arra kell ügyelniük, hogy az élesen behajtott lapocska két szárnyát – melyek részben takarják egymást –, értelmesen rajzolják le. Ez csak úgy érhető el, ha a takart lapszéleket halványan meg-

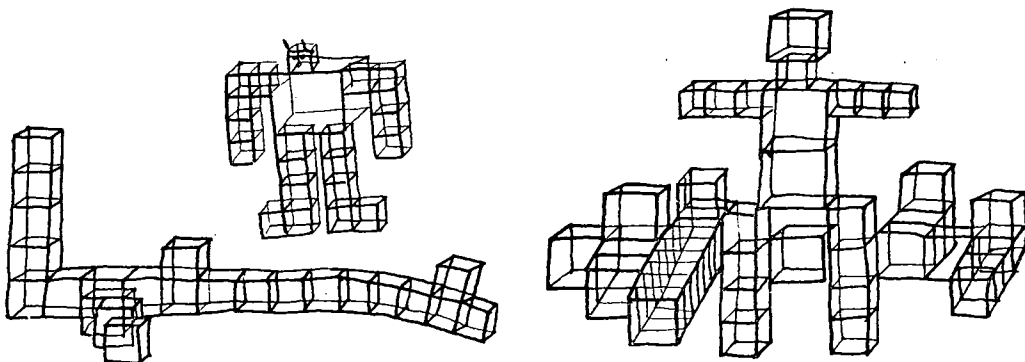
rajzolják. Most ez még könnyen megvalósítható. Ettől kezdve megszokják, hogy a nem látható éleket át nem látszó tárgyak esetében is mindig megrajzolják. A látható éleket pedig erőteljesebben rajzolják. 80^o/o-os eredmény.

Négyzetes hasáb és kocka rajza rálátásban. (4. osztály.)



Áttetsző anyagból készített modellek alapján rajzolt feladatok. Az áttetsző anyag biztosítja valamennyi él teljes láthatóságát. Ez nagyon megkönnyíti a modell helyes lerajzolását és az értelmes térszemlélet kialakítását. 80^o/o-os eredmény.

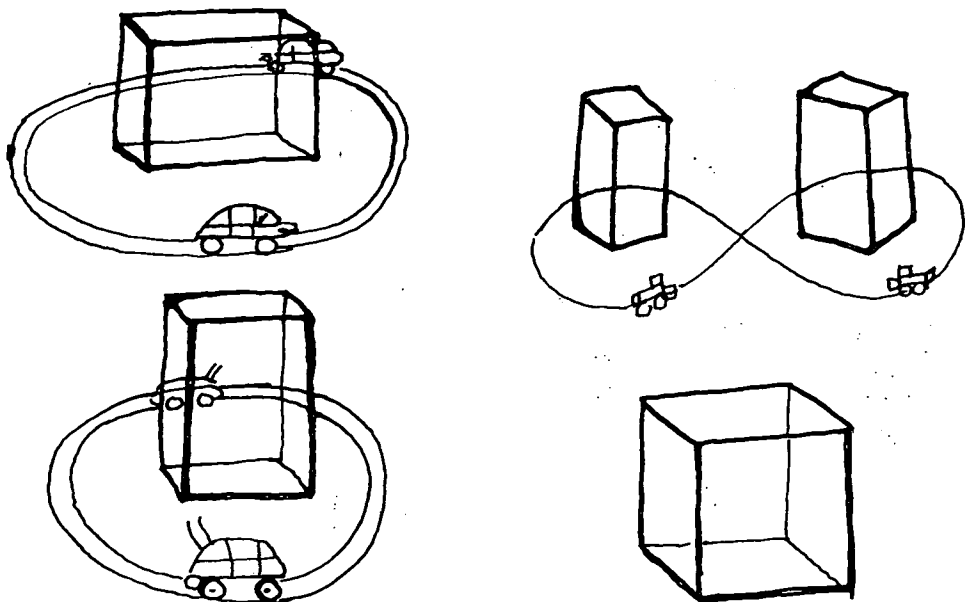
Játékos építés kockákból. (4. osztály.)



A mellékelt kép két tanuló rajza. Az áttetsző kockák lerajzolása után át nem látszó kockákból (az elsősök készletéből vettük kölcsön), kisebb építményeket alkottak, majd azokat lerajzolták. Ez végül játékos, rajzos építéssé alakult. Feltétel volt,

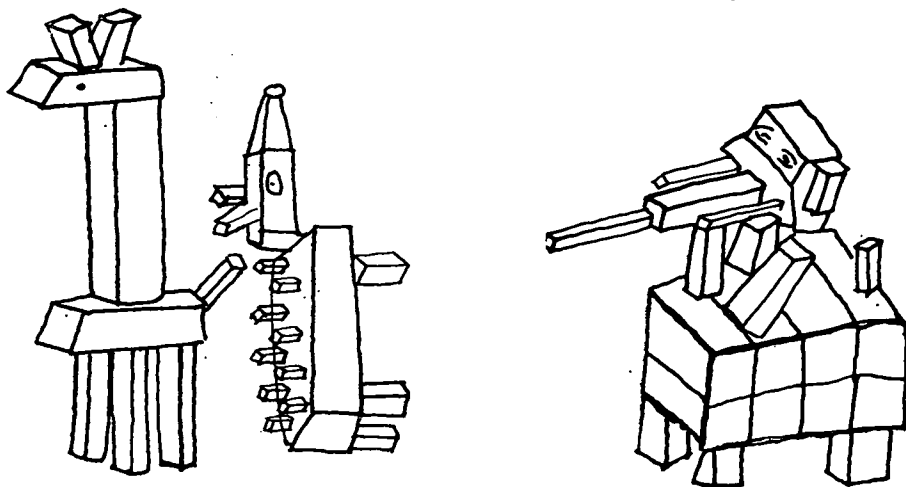
hogy a kockák lapjai érintsék egymást. A tanulók a rajzokból láthatóan szinte minden nehézség nélkül építették a lapjukkal egymást érintő kockákból építményeiket. Játékos témájuk: robotember. 80%-os eredmény.

Épülettömb, illetőleg épülettömbök körül futó autó rajza. (4. osztály.)



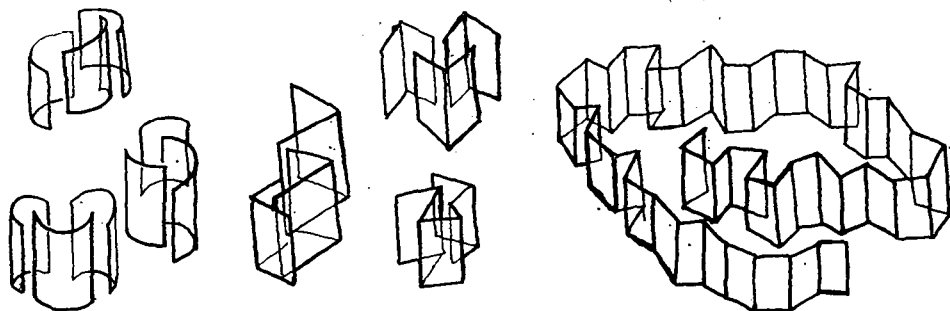
Előzmény: gyufásdobozok rajza rálátásban úgy, hogy három oldaluk látható legyen. Eredmény a 3. osztályban 70%, a 4. osztályban 75%. Az itt bemutatott játékos rajz mutatja, hogy a két-két helyzetben megrajzolt autók állása értelmileg is helyes. A forduló kocsik antennái, lámpái ezt igazolják. Ebből a szempontból az eredmény mind a 3. mind a 4. osztálynál csak 50%-os.

Játékos formák alakítása hasábalakú papírcsővekből. (4. osztály.)



A bemutatott képen két tanuló rajza látható. Előzmény: a tanulók téglalap alakú papírcsöveket ragasztottak. Ezeket lerajzolták. Később ezekből a csövekből tetszés szerinti játékos formákat ragasztottak. Papírmmodelljeiket lerajzolták. Nagyon változatos formákat ragasztottak. Eredmény: 90%. – A modellek alapján készített rajzok eredménye: 60%.

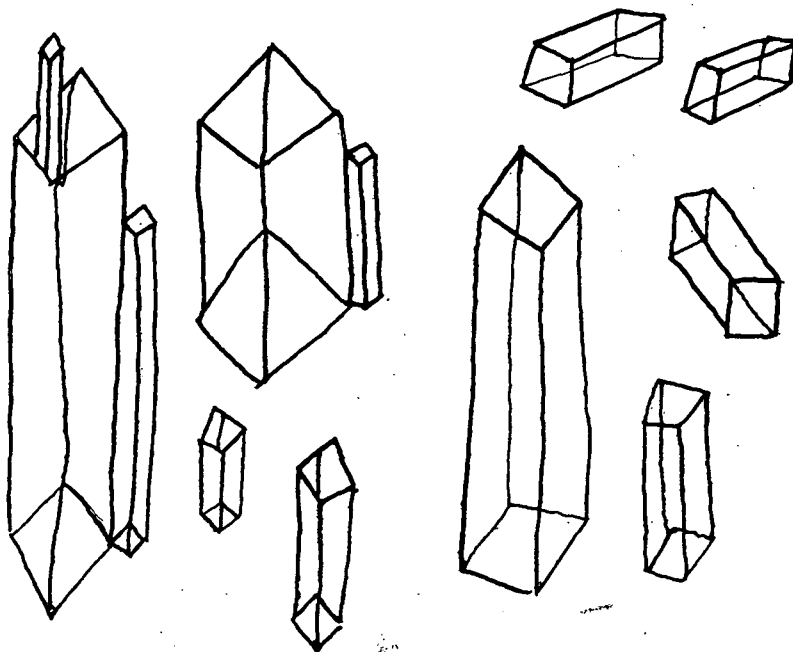
Félhenger és félhasáb alakú formák rajza rálátásban, különféle csoportosításban; papírkigyó. (5. osztály.)



A bemutatott képen két tanuló rajza látható. A félhenger és félhasáb alakú formák beállítására önálló munka. A rajzokon a nem látható részek rajza is látható. Eredmény: 70%-os.

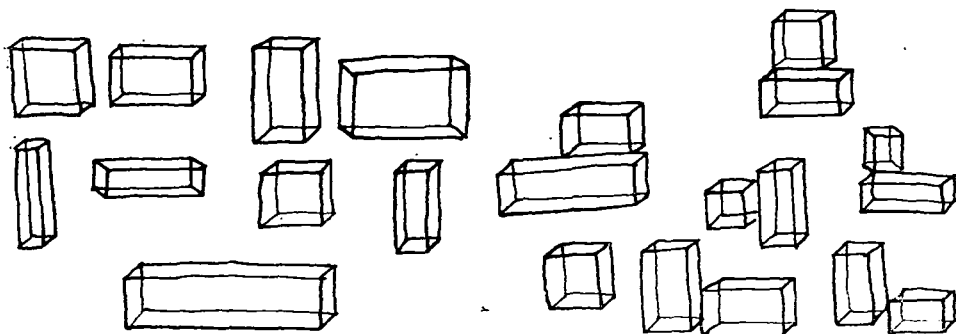
A papírkigyó rajzánál ügyelniük kellett a térbeliség kifejezésére téröléléssel, takarással, mérettel, vonalvastagsággal. Az eredmény 68%-os.

Négyszeges hasáb alakú papírcsövek rajza. (5. osztály.)

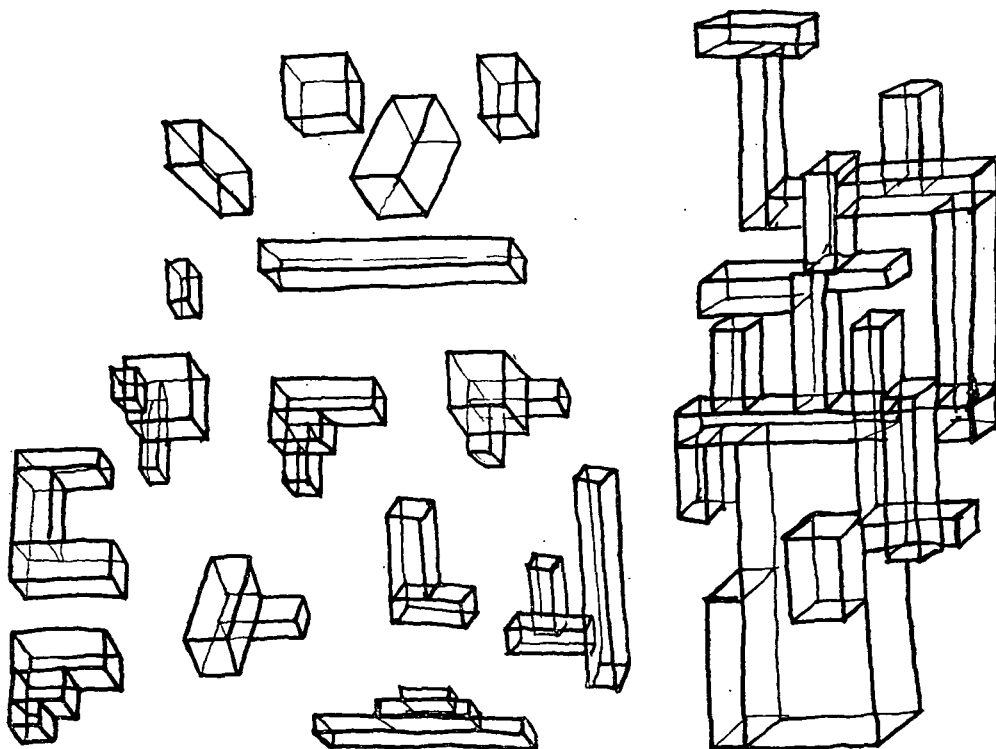


A bemutatott képen ugyanazon tanuló rajza látható. Előzmény: tetszés szerinti méretű, hasáb alakú papírcsövek készítése. Ezek rajza külön lapon. A csövek össze-
ragasztása. Az elkészített papírmmodell vagy variációs lehetőségeinek rajza.

A bemutatott képen látható rajzok készítője szétszórt figyelmű, más tárgyakban is gyenge eredménnyel szereplő tanuló.

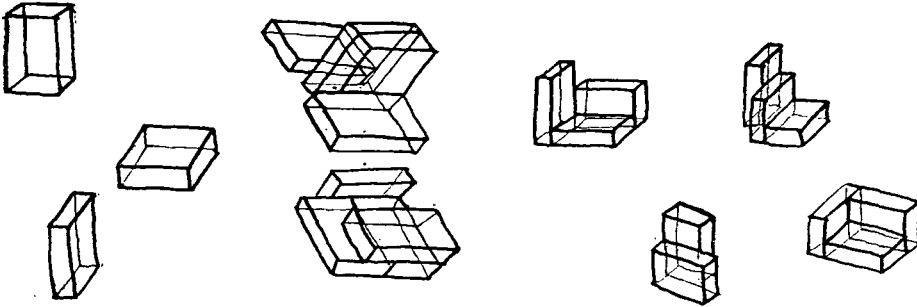


Az itt bemutatott képen látható rajzok az osztályátlagot mutatják. Az illeszkedő hasábok nem lapjaikkal, hanem élükkel illeszkednek. A rajzoló tanuló a nézeteket is keveri.



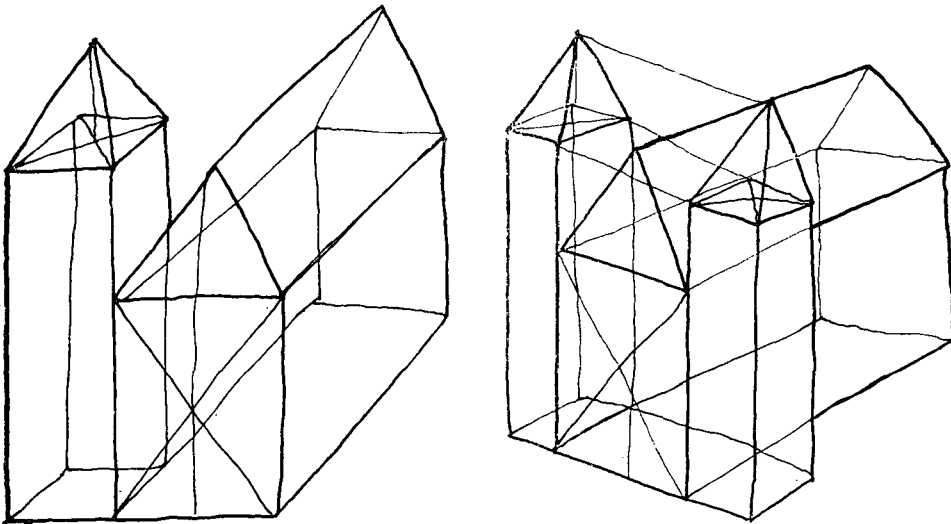
A két képen látható rajzokat ugyanaz a tanuló rajzolta. Kiváló képességű, tér-
szemléletű, kreatív típusú tanuló rajzai. Az osztály átlagos eredménye: 60%.

Gyufásdobozok rajza rálátásban. (6. osztály.)



A tanulók először gyufásdobozokat rajzoltak három helyzetben, rálátásban. Ezután kis építményeket raktak össze. A dobozok lapjaikkal részben érintkeztek egymással. Építményeiket lerajzolták. Eredmény: 80%.

Rómán templom tömbvázlata rálátásban. (6. osztály.)



A műalkotás-elemzéssel kapcsolatban részben agyagból, részben papírból egy- és kéttornyú román stílusú templommodelleket készítettek a tanulók. Ezeket rajzolták le. A nyeregetető és toronysisak jó elhelyezését táblai magyarázó rajzzal szemléltettem. Eredmény: 80%.

V. A négy kísérleti tanév összesített százalékos eredményét a következő táblázat mutatja.

(Az itt közölt kimutatásban a be nem mutatott és le nem írt rajzok átlageredménye is szerepel. Az 1970-71-ben kezdő 3. osztályok eredményét kiemeltem. Az 1974/75. tanévben már 7. osztályba járnak.)

Tanév	3. osztály	4. osztály	5. osztály	6. osztály
1970/71.	50%	52%	50%	48%
1971/72.	56%	56%	55%	54%
1972/73.	54%	58%	61%	62%
1973/74.	55%	52%	64%	68%

VI. ÁLTALÁNOSÍTÓ MEGJEGYZÉSEK

Az elvégzett kísérlet és a mellékelt rajzanyag bizonyítja, hogy a térszerű ábrázolást a 3. osztálytól feltétlenül el lehet kezdeni. Nemcsak eszmei térben, általános téri elrendezés szerint, hanem a távlati ábrázolás konvenciói szerint is rajzoltathatnánk, szabad természeti és geometrikus formákat. A sík és térformákat kezdetből térszerűen egymással átszőve rajzoltathatnánk. A henger és hasáb problémáját ugyancsak kezdetből együtt futtathatnánk.

