

Rugler Erika

Egyensúly vagy kötéltańc? A vizuális nyelv tanításáról

A szerző vizsgálódásának tárgya a vizuális nyelv problémaköre. A cikkben közölt órákísérleteit az egyensúlyprobléma érzékelésének, fejlesztésének kutatására fogalmazta, illetve e probléma taníthatóságának lehetőségeit vizsgálta. Ez az órasorozat részben példa arra, hogy milyen módszerekkel lehet vizsgálni egy jelenséget, amely a képalkotásban sajátos módon működik. Kizárólagos módszerek nem léteznek, azok megválasztása függ az alkotó tanár és a diákok személyiségétől egyaránt. Lényeges azonban, hogy a tanár bármilyen módját választja is az alkotásnak, mindenképpen legyen alkotó, és próbálja tudatosan bevezetni diákjait az alkotás folyamatába. A cikkben bemutatott tanítási mód a tehetséges tanulók fejlesztésében kiváló, mert sok az áthatás a tudományok, az élet többi területei felé is, és a tantárgyi integráció értelmes megvalósításának filozofikus példája.

Megjelenésekor a NAT négy nagy témakörbe osztotta a tananyagot: kifejezés, képzőművészet; vizuális kommunikáció; tárgy- és környezetkultúra; vizuális nyelv. Az első három fejezet tartalmai viszonylag könnyen meghatározhatókká váltak a rajzot tanítók számára, a vizuális nyelv tanítása azonban igen sok nehézséggel jár. A NAT után megjelent kerettantervekben szereplő módosítások erre a problémára is utalnak. Vajon hol a helye a vizuális nyelvnek? A kerettantervek beolvasztották az egyes fejezetekbe a vizuális nyelv problémakörét, így lett: kifejezés, a képzőművészet vizuális nyelve, a vizuális kommunikáció vizuális nyelve, a tárgy- és környezetkultúra nyelve. A vizuális nyelv valóban minden területen működik, összefüggéseiből kiszakítva azonban nehezen funkcionál, és még nehezebben tanítható.

Ha a vizuális nyelv, a képi elemek struktúrái és a verbális nyelv között párhuzamokat vonhatunk, a pont, vonal, folt olyan alapelemek, mint a nyelvben a betűk (hangok). Az alak, forma, figura olyan, mint a nyelvben a szó, a legkisebb jelentéssel rendelkező egység. A kompozíció hasonlítható a szórendhez: ha a képelemek helye változik a képen, változik a jelentés, eltolódik a „hangsúly” pontosan úgy, mint a nyelvben (különösen a kötött szórendű nyelvekben, pl. a németben, ám a magyarban is változhat). De ez a meghatározás nem fedné le a probléma egészét, mert például a szín már semmilyen nyelvi alakulathoz sem hasonlítható (a ’hangszín’ fogalma metaforikus jelentésátvitel eredménye). A nyelvbéli érzékenység titkai – természetükénél fogva – talán könnyebben verbalizálhatók, míg a képi „nyelvtan” érzékelése, észlelése, tudatosítása, feltárása, a vizuális jelenségek szóbeli megfogalmazása hosszas vizsgálódás eredménye. Nem véletlen, hogy hamarabb alakultak ki a

nyelvtudományok, mint a „képtudományok”, mint ahogy az sem véletlen, hogy a nyelvben (beszédben, verbális kommunikációban) alkalmazott működési modelleket adaptálták és alkalmazták a kép (képalkotás, befogadás) működési elveire.

Vizsgálódásom tárgya tehát a vizuális nyelv problémaköre.

Térben és síkban egyaránt működő szervezőerő az egyensúly, illetve az egyensúlyvesztés. Mikor a gyerekek „Erre csörög a diót” játszanak, megpörgetik bekötött szemű társukat, hogy minden viszonyítási pontot elveszítsen. A pörgésből egy új viszonyítási rendszert kell kiépíteni, amelyben az egyensúlyviszonyok visszaállítása az első lépés. Csak ezután lehetséges egy új tájékozódási rendszer felállítása, amelyben felismerhetővé válnak a dolgok. E megmosolyogtató filozófiába futó játék inkább az egyensúly tartalmi aspektusa, de azért az érzékelés pszichológiai szempontjából is helytálló. Míg a földi térben szinte egyértelmű jelenségről van szó, mely a gravitáció egyedüli „leküzdése” – gondoljunk például az építészetre, az emberi mozgásra, a kerékpározásra –, addig sík képen való megjelenése különösen kifinomult látást kíván. Sík képen a téri jelenség optikai „absztrakcióvá”, komponáló erővé válik. A „mérlegelv” a képalkotás során úgy működik, mint térben a kerékpározás.

Az alábbiakban közölt órákisérleteimet az egyensúlyprobléma érzékelésének, fejlesztésének kutatására fogalmaztam, illetve e probléma taníthatóságának lehetőségeit vizsgáltam. Ez az órasorozat részben példa arra, hogy milyen módszerekkel lehet vizsgálni egy jelenséget, amely a képalkotásban sajátos módon működik. Felmerült bennem a kérdés: tanítható egyáltalán? Vajon érdemes általános iskolásokat terhelni e problémával, amikor egy olyan sajátos képességről van szó, amely képalkotás szempontjából inkább a művészképzésben fontos? Ahhoz, hogy a tanulók figyelmét ráirányítsam e jelenségre, illetve szemléletesebbé tegyem a probléma elemzését, az élet különböző területeire veztem kísérleteimmel, ahol az egyensúlynak különös szerepe van, kezdve az emberi mozgás hétköznapi és művészi jelenségétől (tánc), a szobrászaton át az építészet statikai problémáig. Másrészt azt is vizsgáltam kísérleteimmel, hogy a vizuális nevelés mely területein jelenik meg e különös jelenség, milyen lehetőségeket rejt a tanításban, ha nem témát keresek ürügyül vizuális problémák tanítására, hanem egy kiemelt probléma köré építek témákat. Az alábbi órasorozat tehát mint a probléma feldolgozására. Ugyanakkor egyszeri esettanulmány is, mivel nem teljes mértékben előre tervezett gondolatok láncolata, hanem az óra történései, tapasztalatai adták a következő órák ötleteit, továbbgondolását. Folyamatosan ébredtem rá, hogy mennyi téma alapja vagy összetevője az egyensúly.

A szobrászati órákon a gyerekek szobrai „gurulnak”. Szoborkészítéskor vizuális probléma a szobor statikája. Az épületet mindig ösztönösen biztonságosra építik, szétterülő stabil vagy szimmetrikus alakzatokra törekednek. A lehetőségek egész sora bővül egyensúlyviszonyok formabontásával. Az emberi mozgás, testtartás értelmezhetőbb, és szebbé, érzékenyebbé tehető, ha tudatosítom bennük a mérlegelvet. Mindezek szépen maguktól is „átülnek” a képi ábrázolásba. Ha megnézzük az alsó tagozatosok kötéláncosokról készült rajzait vagy a felső tagozatosok emberalakjait, érezhetők a képi ábrázolást megelőző elemzések az erők, ellenerők játékáról. A jelenség tudatosítása az elemzések után már az absztrakció szintjén is életbe lép. Ez tükröződik a drótszobrokon vagy azokon a gyermekrajzokon, ahol inkább

a kifejezés dominál, mert „kísérleti határt szabtam” a vizuális nyelvi elemek használatának (pl. csak színekkel, színfoltokkal, illetve egyszerű geometrikus alakzatokkal dolgozzanak). A feladatsor még bővíthető más feladatokkal is az agyagmintázástól a téri konstrukciókig. A síkábrázolás problémakörén belül vizsgálhatnánk a sötét és a világos értékek egyensúlyát, a formák méretviszonyaiból adódó egyensúly játékát, a színek mennyiségi kontrasztját a festészetben stb.

Feladataimhoz Paul Klee gondolatai szolgáltak mottóul, melyek gondolatokat ébresztettek bennem is. Rajzait csak néha mutattam kisgyermekeknek, inkább az én tudatomban jelentették egy-egy probléma kristálytiszta képi megfogalmazását. Azért néha probléma-indítónak felhasználtam megfigyelési szempontok adásával, hogy elkerüljem a „bácsi mért rajzol úgy, mint a gyerekek?” kezdetű kérdést. A feladatsorok előrehaladtával elértem, hogy szemük megszokta az absztrakciót is, és az egyensúly mint önálló jelenség már a képi fantáziájukban is megjelent.

1. ÓRA: A KÖTÉLTÁNCOS EGYENSÚLYOZ

Testem felső része túl nehéz, a függőleges jobb felé billen. Lezuhanok, hacsak idejében nem korrigálok lent úgy, hogy balra kinyújtom a lábamat, s így kiszélesítem az alapzatot. (Forrás: Paul Klee: A modern művészet elmélete, 9. Pedagógiai vázlatok. Magyar Iparművészeti Főiskola Könyvtár és Dokumentációs Központ, Budapest.)

Céлом az egyensúlyprobléma bevezetése. Eddigi tapasztalataim szerint az első–harmadik osztályos gyermekek korosztálya még nem eléggé tudatos ahhoz, hogy képi egyensúlyról beszéljek számukra. A téri egyensúly problémáját viszont tapasztalják. Vannak néhányan, akik ösztönösen ráéreznek a képmezőben fellépő egyensúlyviszonyokra is, de ez nagyon ritka. Többen érzik, hogy a képen egy-egy üres helyre még kell valami. De annak megértésére, hogy a sötét és a világos felületek vagy a színek eloszlása hogyan okoz egyensúlyt vagy egyensúlyvesztést, még nem képesek. Viszont értelmezni tudják a mérleg elvét, hogy mikor mutat a mérleg egyensúlyt, vagy miként működik az ember mozgása folyamán. Ennek tudatosítására terveztem a következő órát.

Osztály: 1–2–3. osztály

Témakör: képzőművészet, vizuális nyelv

- Feladatsor: Paul Klee

Téma: kötéltáncos egyensúlyoz a kötélén

Vizuális probléma: játék a kötélén (leveszített spárga):

- végigmenni a kötélén: *nem szabad leesni!*
- hátrafelé menni a kötélén;
- fél lábon álló gyermek hogyan egyensúlyoz, hogy ne essen le;
- fél térdre ereszkedés, egyensúly megtartása;
- mérlegállás;
- a karok szerepe, a dőléssel ellenirányú karmozgások, törzsmozgások;
- rúddal egyensúlyozás.

Az egyensúlyozó tanuló különféle nézetekből (előlről – oldalról).

Testrészek helyzete, pl. lépés szemből: az egyik láb takarja a másikat. Karok szemből, oldalról.

Az egyensúlyozó mozgás síkábrázolása.

Fejlesztési feladatok: térérzékelés, egyensúlyérzék fejlesztése; az emberi test elmozdulásának, mozgásunk logikájának kifinomultabb érzékelése.

Tevékenység: kötéláncos-játék – az egyensúlyozó mozgás síkábrázolása.

Technika: ceruzás vázlat; szabad kivitelezés.

Eszközök: ceruza, zsírkréta, filc, festés.

Munkaforma, teremrend: egyéni.

Szemléltetés: élő modell, elemzésre szánt mű: Douglas Hall: Klee: The Thigthrope Walker (52. oldal, kép).

Óravázlat

Problémára hangolás

Mi történik a képen? (A cirkuszban a kötéláncos egyensúlyoz a kötélén.)

Mi van a kezében? (Rúd.)

Miért a rúd? (Könnyebb egyensúlyozni.)

Miért ferde a rúd a kezében? (Biztosan megbillent, és vissza akarja állítani az egyensúlyt.)

Mit idéz fel az a sok vonal a kötéláncos alatt? (Létra, feszítőkötelek, az akrobaták pihenőhelyei.)

Milyen irányból közelít hozzánk a kötéláncos? (Távolról közelít felénk.)

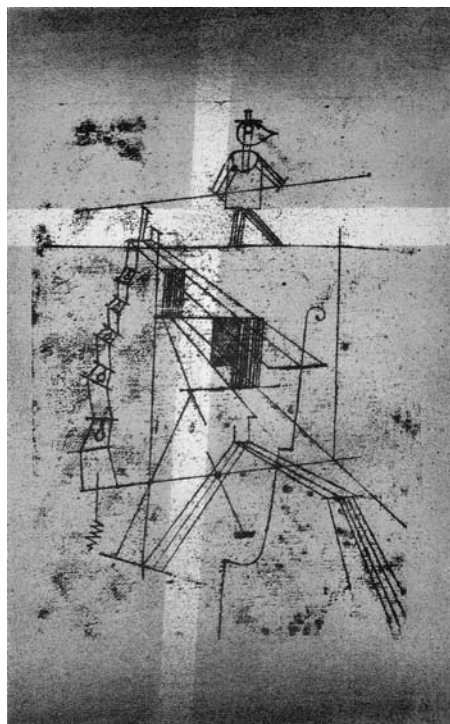
A probléma elemzése

JÁTÉK – „KÖTÉLTÁNCOS A TRAPÉZON”

Játsszuk el, hogy mi vagyunk a kötéláncosok! A „kötélén” (kifeszített spárgán, parkettacsíkon) próbáljunk végigmenni, úgy, hogy ne essünk le! Képzeld el, hogy alattunk hatalmas a mélység!

Először csak lépkedjünk! (Többen is kipróbálhatják, az osztály elemzi a mozgást a tanulók élményei alapján.)

Mi a titka annak, hogy ne zuhanjunk le? (Egyensúlyozás.)



Douglas Hall: Klee Colour Library, Phaidon Press Limited, 1977. 52. oldal: Paul Klee: The Thigthrope Walker, 1923. Lithograph, 43,2 x 26,7 cm. Scottish National Gallery of Modern Art, Edinburgh.

Mi történik, ha rudat veszel a kezedbe, és úgy lépkedsz? (Könnyebb egyensúlyozni.)

Hol kell fogni a rudat, hogy ne billenjen egyik irányba se? (Középen, két kézzel, mind a két oldalon egyforma hosszú legyen.)

Olyanok vagyunk, mint egy egyensúlyozó mérleg.

Hogyan egyensúlyozunk, ha nincs rúd a kezünkben? (A karjainkkal, törzsünkkel.)

Mit csinálunk, ha megbillenünk? (A dőléssel ellenirányú karmozgást, törzsmozgást végzünk.)

Próbáljuk ki, mintha le akarnánk esni, egyensúlyozzuk vissza magunkat!

Próbáljunk mutatványokat kitalálni a közönség számára! Közben vigyázzunk, le ne essünk! (Hátrafelé menni, fél lábon állni, fél térdre ereszkedni, a legnehezebb a mérlegállítás.)

Álljunk meg egy pozícióban! Lépő, mérlegálló, egyensúlyozó, fél térdre ereszkedő mozdulattal. Ha ábrázolni akarjuk, milyen nehézségeink támadnak: például lépő mozdulat, fél térdre ereszkedés? (A végtagok mozgása és a nézetek.)

MODELLEK VIZSGÁLATA

Vannak mozdulatok, melyeket szemléletesebb szemből ábrázolni, némelyiket oldalról. Vizsgáljunk meg néhány mozdulatot!

Lépés: Szemből, lábfejek takarásban, tudom érzékeltetni a billenést, egyensúlyvesztést.

Fél térdre ereszkedés: Oldalról, kezek ábrázolása nehezebb a rövidülés miatt, megoldáskeresések – törzs kissé elfordul, karok láthatóbbak, ezáltal az egyensúlyozó mozdulat is érzékelhetőbb.

Mérlegállítás: Oldalról, karoknál a fenti probléma lép fel, modellbeállítással „kijátszani” a problémát, akkor jó a mozdulat, ha a modell áll.

Feladatközlés, -megoldás

Ábrázolják a kötél-táncos egy tetszőleges mozdulatát, amint egyensúlyoz. A cirkuszt is jelezzék a képen! Választhatnak filcet, zsírkrétát, ill. vízfestéssel kevert technikákat.

Közben megkérhetik társaikat, hogy mutassanak be egy-egy mozdulatot segítségül.

Egyéni segítségadás.

Értékelés

Szempontok: egyensúlyozó mozdulat ábrázolása.

Vajon fennmarad a kötélén a figura?

3. osztályos tanuló munkája ►

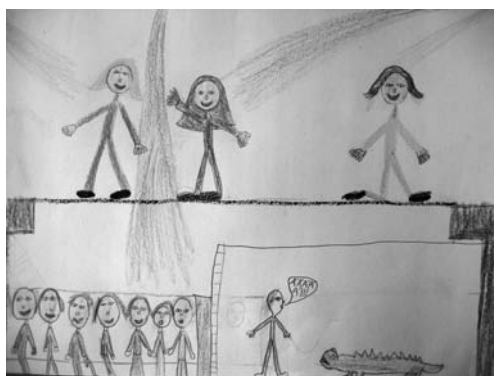


Az óra dokumentációja, értékelése

Izgalmas, játékos órák voltak, a gyerekek teljesen átélték a problémát. Mindenki ráérezett az egyensúly és egyensúlyvesztés problémájára. Az eredeti elképzelésben kevesebb időt szenteltem a modellvizsgálatnak. Nem tekintettem fő célnak az emberalak ábrázolását, fontosabbnak tartottam az azt megelőző játékos tapasztalatszerzést az egyensúly témakörében, mint a bonyolult nézetek ábrázolását. Mivel azonban az ábrázolás nagyobb gondot okozott, módosítottam a feladatot úgy, hogy külön foglalkoztunk az egyensúlyozó alak ábrázolásával is adott évfolyamon.

Első osztályban csakis játszottunk a térben a problémával, az ábrázolásra már nem is mindig jutott idő.

Második osztályban is a játékon volt a hangsúly, de a játék közben már nyomatékosabban utaltunk arra, hogy képet is kell majd a jelenetről készíteni.



Harmadik osztályban a játék után a modellvizsgálatra is nagyobb gondot fordítottunk. Elgondolkodtató az a jelenség, hogy az egyalakos figurákat szinte minden tanulónál egy kör öleli körbe, amely a reflektor fényét vagy a cirkuszi porondot érzékelteti, viszont egy biztonságot „nyújtó” forma érzését kelti egyensúlyvesztéskor.



2. ÓRA: VONALSZOBOR – DRÓTSZOBOR

A vonal a térben is fut. A térben is „rajzol”, felidéz, sőt térhatásaival még többletet is nyújt. A vonaldrót árnyékaival tovább szövi a képet. A „vonalszobor” bonyolult egyensúlyprobléma. Hova tegyem a „talapzatot”, hogy ne boruljon fel?

Osztály: 3. osztály

Témakör: képzőművészet, szobrászat, vizuális nyelv

Feladatsor: Paul Klee

Téma: kötél táncos

Vizuális probléma: egyensúly a szobrászatban; támaszték, talapzat; a drót mint vonal, „vonalkompozíciós” szobor; óra végén: a szobor mint vizuális jelenség, megvilágítás, árnyékok.

Fejlesztési feladat: egyensúlyérzék, kompozíciós érzék, formaérzék, anyagérzékenység fejlesztése.

Tevékenység: drótszobor készítése egy kötél táncosról.

Technika: dróthajtogatás.

Eszközök: drót, hengeres formák a szép ívek hajlításához.

Munkaforma, teremrend: egyéni.

Szemléltetés: tanítói munka, élő modell.

Degas: A 14 éves táncosnő. Bronz, 1880

A nagy arabeszk. Bronz, 1890

Óravázlat

Eszközök előkészítése, munkafeltételek megteremtése.

Vizuális probléma előkészítése

Degas szobrának rövid elemzése.

Klee Kötéltréfa című képéről néhány szó.

Ismétlés, problémára hangolás

Az elmúlt órán: kötéltréfacost játszottunk.

A „kötél”, kifeszített spárgán egyensúlyozás, lépés, lábemelések, mérlegállás, fél térdre ereszkedés.

Élőszoborjáték: Álljunk meg egy pozícióban, merevedjünk szoborrá: lépő, mérlegálló, egyensúlyozó, fél térdre ereszkedő szoborrá!

Első közös feladat: Készítsünk a táblára a modelltől pálcikaember-szerű vázlatokat!

Második közös feladat: Hogyan tudnánk drótból meghajtogatni a szobrot? (Az egész figura egy „vonalból”, drótból elkészíthető, ha jól hajlítgatjuk.) Egy szobor közös elkészítése (tanító a gyerekek közreműködésével), az anyag kezeléséből adódó problémák megbeszélése.

Egyensúlyproblémák: Nehéz megállítani a drótszobrot, főleg, ha bonyolultabb mozdulatot fejez ki (pl. mérlegállás, kézenállás). Talapzattal segítjük, de így is fontos a súlyelosztás. Ugyanaz a szobor egyensúlyának titka, mint a mozgó ember egyensúlyozásának, csak az élő ember ellentétes mozgással ellensúlyoz, a szobor viszont kénytelen „egy pillanatba sűríteni” az egyensúlyelosztást.

A gyerekekkel játékosan, a drótszobor testrészeit hajlítgatva jobbra-balra, keressük azt az állapotot, amikor a szobor áll.

Egyéni feladat

Válassz ki egy mozdulatot, és készíts róla drótból szobrot!

(50 cm-es drót áll rendelkezésére minden tanulónak.)

A munka menete: Tervezzék, meg melyik részével kezdik a szobor hajtogatását!

(Nem mindegy, hol válik szét a figura, érdemes nem feltűnő helyet keresni a drót-vegeknek esztétikai és statikai megfontolásból, pl. talapzatba ágyazni. Figyelemfelhívás az arányokra). Balesetveszély!

Egyéni feladatmegoldások: A tanító egyéni beszélgetésekkel instrukciókat adhat a tanulóknak, ha kéri. A sikertelen kísérletek esetén vagy gyorsabb tempójú, ügyesen dolgozó gyerekeknek új anyag adható.

Értékelés – kiállítás

A SZOBOR MINT VIZUÁLIS JELENSÉG

A szobrok értékelése kiállítás formájában történik.

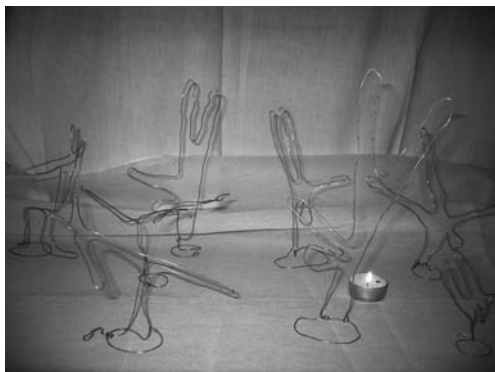
Az elkészült szobrokat előre berendezett „kiállítótérbe” helyezik a gyerekek (fehér drapériákkal befedett padra, háttérbe).

A szobrok mint *egyéni művek* értékelése mellett a *szobor mint vizuális jelenség* problémájáról is beszélgetünk. A környezet, a tér, a megvilágítás, a fények és árnyékok játékaról, mely új dimenzióval gazdagítja a műveket, rajzolatuk újabb képet ad.

Az óra dokumentációja, értékelése

Kellemes hangulatos munkaóra volt. Hallgatókkal próbáltam kiviteleztetni a probléma feldolgozását, miután figyelemmel kísérték előző óráimat. Első benyomásra lelkesen fogadták az ötletet, viszont nehéz volt nekik az óra felépítésének kidolgozása, ill. szavakba önteni, sőt problémává fogalmazni a „vonalszobor” egyensúlyviszonyait. A gyerekek azonban gyorsan ráhangolódtak a feladatra, játékosan változatos és életszerű volt a probléma szemléltetése. A cirkusz és az akrobaták mutatványai életre keltek az osztályban. Komolyan és érzékenyen vizsgálták a jelenségeket.

A drót anyaghasználatából adódtak nehézségek. A hajtogatás kifinomult mozdulatokat, a kéz teljes koordinált mozgását igényli, a megtört drót már nem használható jól, és nem szép. Néhány tanuló indulatosan reagált a sikertelenségre, de végül mindenki megoldotta a feladatot, és néhányan több szoborvariációt is készítettek.



A feladat 3. osztálytól már adható, de a kicsiknél nagyobb előkészítést igényel, mint felsőbb osztályokban, ahol kevesebb információ is elég a megvalósításhoz. Nem kell feltétlenül bemutatni a hajtogatás folyamatát, mert kreatívabban meg tudják oldani az anyag okozta, illetve az arányokból adódó nehézségeket.

3. ÓRA: EGYENSÚLY

Képi egyensúly

(Sötét–világos és a szín)

Osztály: 8. osztály

Témakör: képzőművészet, vizuális nyelv

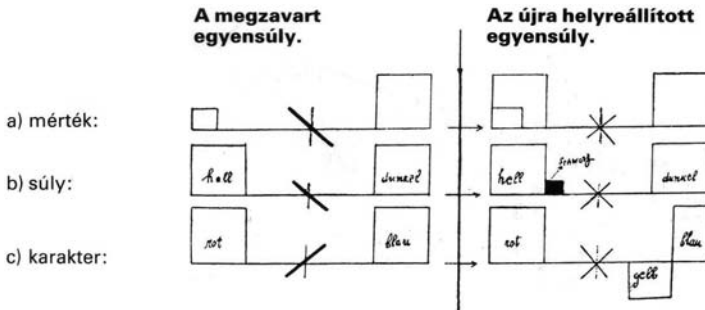
Feladatsor: Paul Klee

Téma: kötéláncos egyensúlyoz

Vizuális probléma: egyensúly – képi egyensúly; kötéláncos egyensúlyoz; a járó ember egyensúlyoz; a karok szerepe; a dőléssel ellenirányú karmozgások, törzsmozgások; táncoló ember, piruett; mérleg.

Képi egyensúly, sötét–világos felületek, színfoltok játéka

(Az egyensúlyozó mozgás síkbrázolása.)



Aszimmetrikus egyensúly. Paul Klee: Pedagógiai vázlatkönyv, II. 23. 33. oldal: 49. ábra.

Fejlesztési feladatok: egyensúlyérzék finomítása térben és síkban.

Tevékenység: a sötét – világos alakzatok megmérése foltmérleggel;

a színek megmérése színmérleggel;

az egyensúlyozó ember megjelenítése absztrahálással, pl. színes négyzetekkel.

Technika: színespapír-kollázs.

Eszközök: színes papír, olló, ragasztó.

Munkaforma, teremrend: egyéni.

Szemléltetés: élő modell; két mérleg: 1. sötét – világos, 2. színmérleg.

Douglas Hall: Klee: The Thighrope Walker 52. oldal, kép.

Óravázlat

Problémára hangolódás

Táncoljunk!

Hogyan egyensúlyoz a kötélháncos?

Hogyan egyensúlyoz a járó ember?

Mi a karok szerepe a járásban?

A törzs jobbra-balra mozdulása vagy a fej tartása is fontos a mozgásban, dőléssel ellenirányú kar- és törzsmozgások.

A táncoló embernél az állandó egyensúly fenntartása nélkülözhetetlen. Tegyük egy fordulatot a saját tengelyünk körül!

(A táncolni járók bemutatnak néhány táncfigurát, amelyeket elemzünk aszerint, hogy az emberi test hogyan mozog-„ellenmozog”, hogyan oszlik el a súly, az egyensúly érdekében.)

Mi történik, mikor az egyik lábról a másikra visszük át a testsúlyt? (Fél lábon álláskor is meg kell maradnia a test függőleges tengelyének. Ilyenkor karunk, lábunk, fejünk aszimmetrikus, ezért a súlyviszonyok is aszimmetrikusan oszlanak el.)

Készítsünk táblai vázlatokat egyvonalasan a táncmozdulatokról!

Mindez a mérleg elve szerint történik.

Mi a mérlegmozgás lényege? (A súlyosabb felé billen a kar.)

Nézzük meg, hogyan működik a mérleg a vizualításban!

Klee: Sportoló nő



Képi egyensúly

Sötét–világos formák mérése

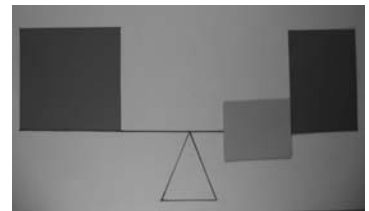
A sötét–világos négyzetek megmérése foltmérleggel.

Ragasztós gyurmával sötét és világos alakzatokat rak a mérleg serpenyőibe. Az alakzatok mérete és helye változik, kisebb-nagyobb fekete és fehér felületek. Melyik a súlyosabb? (Válaszok „megérzés” után.)

Színmérleg

A színmérleg serpenyőjébe színes négyzetek helyezése: vörös–kék, kék–sárga, sárga–vörös; vörös–zöld, narancs–kék, ibolya–sárga (válaszok „megérzés” után).

Az egyes színek méretének megváltoztatása. (Kisebb alakzatokból többet is tehetnek egy oldalra.) Mi ellensúlyoz például egy nagy kék formát? Mire cserélhetők fel a nagyobb alakzatok? (Válaszok „megérzés” után.)



Színmérleg

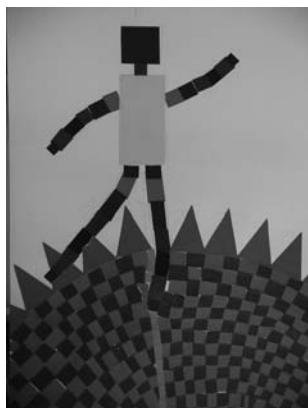
Az óra dokumentációja, értékelése

A mozgással kapcsolatos egyensúly nem volt nehéz. A jelenség jól racionalizálható és indokolható, megértették a tanulók. A tánc ily módon való értelmezése is nagyon tetszett nekik, a táncoló lányok segítettek a vizualizálásban.

A képi egyensúly értelmezése nehezebbnek bizonyult. A sötét, fekete formák súlyát, illetve a világos, a fehér légiességét jól megérezték. Ráéreztek a méretek jelentőségére is, hogyan lehet ellensúlyozni a sötét–világos aszimmetrikus viszonyokat. Viszont a színek súlya nem volt ilyen egyértelmű, és sok volt a találgatás. Két szín viszonylatának megérzése egyszerűbb volt, például a vöröset súlyosabbnak érezték, mint a kéket. Mikor arról volt szó, hogy váltsuk fel a nagyobb kék felületet kisebbre és egy még kisebb sárgára, már csak találgattak sokan, egy fiú adott rá érzékeny válaszokat. Segítségül megnéztünk néhány festményt, melyeken e jelenség jól megfigyelhető. A festő művén érthető volt nekik, viszont a feladatban nem igazán tudták tudatosan alkalmazni. Talán ez volt a legnehezebben tanítható jelenség.

Számítottam rá, ezért úgy terveztem a feladatot, hogy ne veszítsék el érdeklődésüket akkor sem, ha nehéznek találják a feladat kivitelezését. Ezért kötöttem össze a feladatot újból az egyensúlyozó emberke figurájával. Kikötésem volt viszont, hogy ne bajlódjanak sokat az emberkével, csak jelöljék geometrikusan.

A munkák alapján azonban kiderült, hogy néhány tanuló egészen jól érzékeli optikailag a színegyensúlyt.



8. osztályos tanulók munkái

4. ÓRA: EGYENSÚLY

Statika

Építsünk tornyot!

Az egyensúlyra törekvés mindig működik. Leginkább az építészetben. Ha nincs egyensúly, összeomlik a ház. De hogyan lehet „kijátszani” az egyensúlyhelyzeteket?

Például így:

Osztály: 1–3. osztály

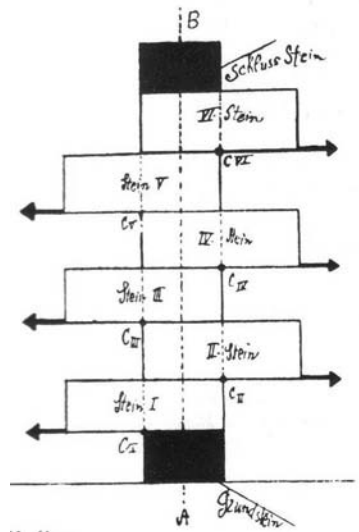
Témakör: képzőművészet, építészet, vizuális nyelv

Feladatsor: Paul Klee

Téma: torony épül

Vizuális probléma: statikai problémák, stabilitás; függőleges nyomaték.

„Az alapkövön ott áll az I. kő, s megbontja az egyensúlyt bal felé. Kiegyenlítésül és az egyensúlynak új, jobb felé való megbontásaként megjelenik a II. kő. Ebben az értelemben következik a III. kő, balra húzva, és a IV. kő, kiegyenlítve és újra jobbra bontva stb., míg végül a zárókő az egyensúlyi viszonyokat véglegesen rendbe nem szedi.” (Forrás: Paul Klee: Pedagógiai vázlatkönyv (Walter Gropius és Moholy-Nagy László által alapított „Bauhausbücher” sorozat II. kötete). Karácsony Gábor fordítása. Corvina Kiadó, Budapest, 1980, 35.)



Torony épül.

Paul Klee: Pedagógiai vázlatkönyv, II. 25. 35. oldal: 51. ábra.

Fejlesztési feladat: egyensúlyérzék fejlesztése.

Tevékenység: bonyolultabb egyensúlyproblémás toronyépületek építése (kísérletezés); az építményekről vázlatok, ábrák készítése; összefüggések felfedezése.

Eszközök: építőelemek.

Munkaforma, teremrend: egyéni vagy csoportos.

Szemléltetés: tanító által készített építmények, táblarajz, fotók toronyépületekről, ábrák.



Óravázlat

Óra előtti előkészületek

Kisebb és nagyobb méretű építőelemek
Képek tornyokról
A terem csoportmunkához rendezése

Problémára hangolás

Az előző órákon az egyensúlyozás volt a téma. Ma is ezt folytatjuk, de azt vizsgáljuk, hogy mi a szerepe az építészetben.

Nézzünk meg tornyokat! Mi biztosítja a torony egyensúlyát? Miért nem borul fel?

A tornyok magasba törő, gyakran szimmetrikus építmények, némelyik alul szélesebb, felfelé keskenyedik, van egy stabil függőleges tengelye.

1. feladat: Építsenek tetszőleges tornyokat (nem adok instrukciókat, kísérletezzenek)!

Értékelés: Valóban tornyok épültek? Stabilak? Vannak eredeti megoldások?

Ha valamelyik tanulócsoporthoz magától alkalmazta az elvet, amelyet bemutatni kívántam, az ő munkájából indulok ki, és felrajzolom a táblára a torony szerkezetét. Ha nem, jön a következő lépés:

Vannak aszimmetrikus tornyok is, vagy olyanok, melyeknek felülete tagoltabb, kiugró részeket is tartalmaz.

Bemutató: A tanulók előtt és előttem a tanári asztalon is vannak építőelemek (nagy méretűek). Egy kockára ráhelyezek egy kétkockányi méretű építőkövet kissé balra.

Stabil szerintetek ez az építmény? Próbáljátok ki! Mit csináltok, hogy ne billenjen le?

Mit csinálsz, hogy ne billenjen le? (Nyomatékot teszek a tetejére, vagy még további jobbra és balra húzó elemekkel bővítem.)

Hogyan lehet még változatosabbá tenni a tornyot (pl. az elemek elforgatása 90 fokkal)?

2. feladat: Készítsenek csoportokban tornyot, úgy, hogy felhasználják az előbb bemutatott elvet.



3. feladat: Próbálják meg ábrázolni az épített tornyot úgy, hogy a torony szerkezetét, az építőelemeket is tükrözze a rajz. Kiegészíthetik a képet a fantáziájuk szerint igazi épületté.

Értékelés: A torony szerkezete, egyensúlyviszonyok. Melyik dőlt fel, miért? Melyek stabilak, miért?

Az óra dokumentációja, értékelése

A gyerekek mindenáron stabil építmény készítésére törekedtek, azt akarták, hogy az elem már felrakáskor a helyén legyen, de ne bizonytalanul. Idegenkednek a labilis konstrukcióktól. Nehezen tudtam meggyőzni őket, hogy ne tolják középre a kissé balra húzó elemet, próbálják meg így tovább építeni a tornyot. A továbblendülés után kikísérletezték a soron következő lehetőségeket, sőt arra is rájöttek, minél hosszabb a kiugró elem, annál több nyomatékot kell ráhelyezni felülről. Az ábrázolás során az első és a második osztályosok között megoszlott, hogy az épített vagy a fantáziájukban, belső képeikből felépített torony látványát rajzolják. Sokan a torony változatos szerkezetét is meg tudták jeleníteni, míg mások inkább a hozzá kapcsolódó mesebeli képzeteket. Gyönyörű szép, változatos munkák születtek. A munkák szemlélése közben észrevehetjük, hogy a tanulók elmozdultak a merev szemléletű megoldásoktól, egyre merészebb megoldásokat hoztak létre.