

# Kísérlet a korszerűségre

A vizuális kultúra okostankönyvek a Nemzeti Köznevelési Portálon

**Törőcsik Katalin**, témavezető

**Dr. Domonkos Péter**, digitális szerkesztő

Oktatási Hivatal, Digitális Tananyagfejlesztési Osztály

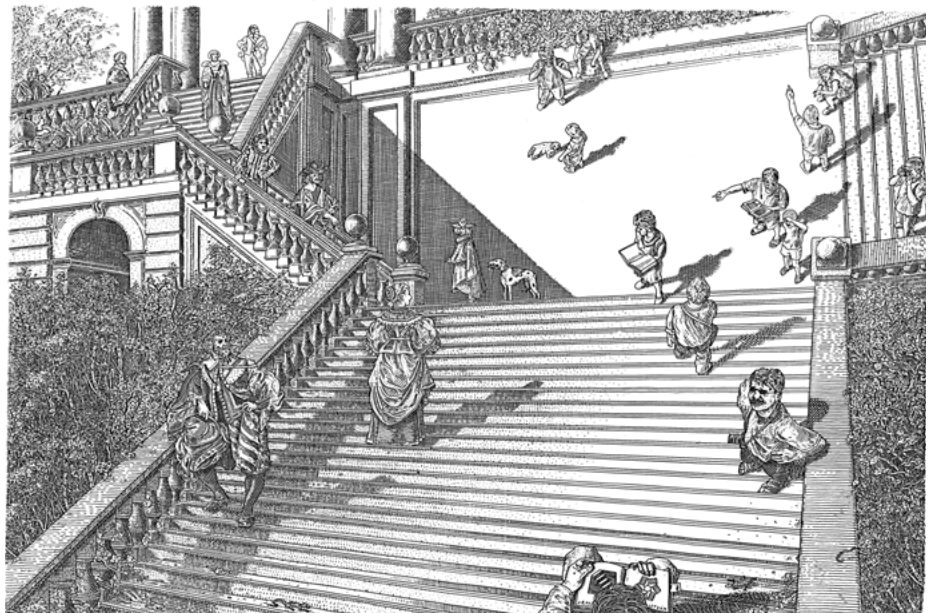
## Absztrakt

*Korszerűnek lenni a tankönyvfejlesztés terén ma háromszoros nehézséget jelent: meg kell felelni a mediális, a módszertani és a tartalmi korszerűség követelményének is. A Nemzeti Köznevelési Portálon e napokban publikált vizuális kultúra okostankönyvek elkészítése során megpróbáltunk mindhárom szempontnak megfelelni. Megkíséreltük a Nemzeti Köznevelési Portál kínálta digitális lehetőségeket maximálisan kiaknázni; megszólítani a 21. századi diákokat; és a 20-21. századi művészetre helyeztük a hangsúlyt. Az alábbiakban e digitális tankönyvsorozat korszerű vonásait ismertetjük: gazdag eszköztárát, diákbarát pedagógiai elveit és a kortárs művészetet, sőt, a tömegművészetet is felölelő tartalmát.*

## Korszerű médium

Egy okostankönyv számtalan előnnyel bír egy nyomtatott tankönyvhez képest.

- Kiterjedése korlátlan, mégsem foglal helyet.
- Online elérhető bárki számára, bárhol és bármikor.
- Linkek tágítják ki a határait, így a világhálón szétszórt információk csomópontjává válhat.
- Szűrők segítségével kereshetünk rá benne a minket érdeklő témákra (iskolatípusonként, évfolyamonként, tantárgyanként, műfajonként).
- Interaktív feladatokat (ún. okosfeladatokat) kínál.
- Kinagyítható képek, filmek, animációk és hangfelvételek gazdagítják a szöveget.
- Lábjegyzetek helyett tooltipek (a kurzor odavitelével előhívható



Orosz István: Lépcsők (Az idő látképei) (2000). Heliogravür. HUNGART © 2022

szövegmagyarázatok) segítik az olvasást.

- Könnyen és gyorsan átszerkeszthető, javítható, frissíthető, naprakésszé tehető.
- Már középtávon olcsóbb, mint a nyomtatott tankönyv (megtakarítja a papírköltséget, a nyomtatást, a terjesztést).
- Környezetbarátabb.
- Végül, de nem utolsósorban: összhangban van a fiatalok fogyasztási szokásaival.

A vizuális kultúra okostankönyvek eleve online készültek, iskolai vagy otthoni online használatra. Ez azzal az előnnyel járt, hogy maximálisan kihasználhattuk a digitális tankönyvekben rejlő technikai lehetőségeket. Itt is szövegeket, képeket, videókat, okosfeladatokat használtunk, mint másutt. De sajtós – digitális

– eszközeinkkel kiugró mértékben éltünk. És ahogy azt már az ógörög sztoikusok megfogalmazták logikai vizsgálataik során: a mennyiség egyszer csak átcsap minőségbe. Lássunk erre pár példát!

A filmes lecke (VK8. /1. fejezet / 4. lecke) jól mutatja, hogy pusztán a linkek milyen pedagógiai értékkel járnak, és miként válhat egy tankönyv a linkek segítségével a neten szétszórt információk csomópontjává.

A leckében 27 link található, melyek segítségével felhívjuk a figyelmet a leckében tárgyalt és a neten ingyen elérhető

- játékfilmekre;
- filmrészletekre;
- filmképekre;
- filmzenékre;
- egy filmdal szövegére;
- egy zenei videóklipre;
- két vágószoftverre;
- egy operatőr doktori dolgozatára;
- és egy video art műveket tartalmazó adatbázisra.

A vizuális kultúra okostankönyvek jó minőségű, többnyire színes, rákattintással kinagyítható és jogtiszt képek tömegét tartalmazzák, korábban elképzelhetetlen mennyiségben:

- a VK7-ben 1596 db-ot,
- a VK8-ban 1926 db-ot,
- a VK10-ben 1873 db-ot.

A három könyvben tehát összesen 5396 kép van. Ez leckénként majdnem 100 kép (szám szerint 93).

Külön érdemes szólnunk a leckék fejlécsávjában található képekről, az ún. bannerekről. Ezek a neten megszokott honlapélmény nélkülözhetetlen kellei. Pedagógiai koncepciónkra tekintettel, tudatosan választottuk ki valamennyit. Nem műalkotások reprodukciói, hanem hétköznapi fényképek, snapshotok, életképek. Azt akartuk közölni velük, hogy a művészet nem valami életidegen dolog, témáink mind hétköznapiak. Persze igyekeztünk figyelemfelkeltő képeket választani.

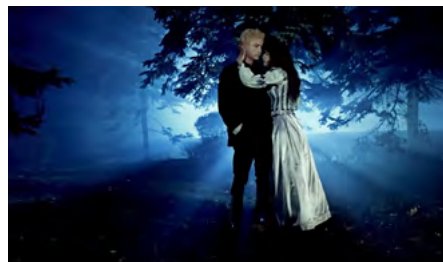
E könyvek szép számban tartalmaznak mozgóképeket: oktatófilmeket, animációkat, GIF-eket. Alább néhány példával bemutatjuk, milyen sokféle szerepet töltenek be a mozgóképek e tankönyvekben. A labirintuskönyv elkészítésének lépéseit bemutató kisfilm (VK7./17.) egy alkotófeladathoz tartozó forrásanyag. Az alaprajzról szóló kisfilm (VK7./11.) egy alkotófeladat forrásanyagát egészíti ki a kitekintő részben. A Kánya Tamás munkáiról szóló kisfilm (VK10./20.) egy alkotófeladat folytatására ösztönöz a kitekintő részben. Az erdőben futó szarvasról készült GIF (VK7./8.) egy okosfeladat előzménye,



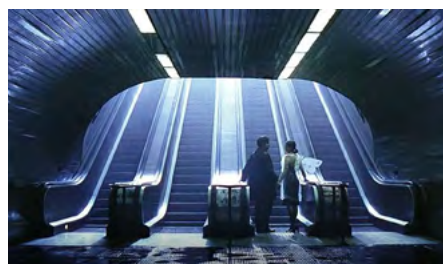
Scott Snibbe: Mély falak (2002). Video installáció, San Francisco Museum of Modern Art. (Wikipédia, közkinccs)



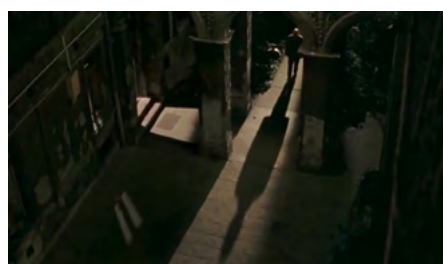
Jean-Luc Cornec: TribuT (2010, részlet). Telefonszobrok. HUNGART © 2022



Nárcisz (Udo Kier) és Psyché (Patricia Adriani) Bódy Gábor Psyché című filmjében (1980) © NFI-Filmarchívum



Bulcsú (Csányi Sándor) és Szofi (Balla Eszter) Antal Nimród Kontroll című filmjében (2003) © Café Film



Malkáv Tibor (Anger Zsolt) Gigor Attila A nyomozó című filmjében (2008) © KMH Film



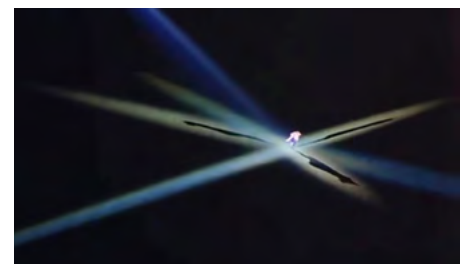
Bradford Waugh: Semmi bicaj (2013). Prototípusterv. HUNGART © 2022



Tom Kundig: Delta menedékhely (2005). Faház, Mazama, USA. Photo by Tim Bies. HUNGART © 2022



Jasper Dost: Egy majom álarca (2020). Fotó, www.gdtfoto.de. HUNGART © 2022



Hendrik Höfgen (Klaus Maria Brandauer) Szabó István Mephistö című filmjében (1981) © Örökmozgó



A 13 éves Dongó (Silas Radies) Hajdu Szabolcs Fehér tenyér című filmjében (2006) © Hungarotop

amelyben a szarvas mozgásának fázisképeit kell sorba rakni. Az önmagát locsoló elefántról készült GIF pedig (VK7./8.) egy alkotófeladat egy lehetséges megoldását mutatja (természetesen a megoldáshoz vezető lépések ismertetése után).

Rengeteg interaktív feladatot (okosfeladatot) helyeztünk el a könyvekben: átlagosan leckéntként kettőt. Ezek a játszva tanulást szolgálják – de legalábbis az aktív tanulást a passzív befogadáshoz képest. Egy interaktív feladat (egyáltalán: egy feladat) nemcsak arra jó, hogy a diák ellenőrizze, mit tanult meg. Végrehajtása jó esetben maga a tanulási folyamat: új ismeretek megszerzésének módja. Egész koncepciónk arra a meggyőződésre épül, hogy az alkotás (vagy másképp: egy alkotófeladat megoldása) a tanulás leghatékonyabb és legélvezetesebb formája.

Az okosfeladatokra is így gondolunk, éppen ezért nem féltünk új ismereteket közölni bennük. Egy biztos: nemcsak gyakorlófeladatok; a tudás elmélyítésére és továbbgondolására ösztönöznek. Mi több, talán érdekesekek, szórakoztatóak is. Az óra izgalmas, interaktív, "beszélgetős" részeivé válhatnak, ha közösen vagy csoportmunkában oldatjuk meg őket. Ha erre nem jut idő, ezeket a feladatokat az órára való otthoni előkészület részeként is el tudjuk képzelni. Jó kiindulópontjai lehetnek a téma feldolgozásának.

A változatos feladattípusok (halmazba rendezés, párosítás, kvíz, memóriajáték stb.) különféle képességeket fejlesztenek. Ezekkel a többnyire képeket tartalmazó feladatokkal nemcsak a logikai készség fejlődik, hanem a képekben való gondolkodás is: a vizuális memória, a megfigyelőkészség, a képi asszociativitás stb.

Természetesen szövegek (ismertető, műelemzések, kérdések, feladatleírások, útmutatók, értékelési szempontok stb.) is nagy számban találhatóak könyveinkben – jóllehet a kép-szöveg arányt a tantárgy természetére tekintettel a képek javára mozdítottuk el. S ami talán még



Ohlsdorfer (Derzsi János) és lánya (Bók Erika) Tarr Béla *A torinói ló* című filmjében (2011) © Cirko Film Kft.



Mária (Borbély Alexandra) és Endre (Morcsányi Géza) Enyedi Ildikó *Testről és lélekről* című filmjében (2017) © Mozinet



Töröcsik Katalin – Bihari Kristóf: *Labirintuskönyv* készítése (2020) © Györi Művészeti és Fesztiválközpont



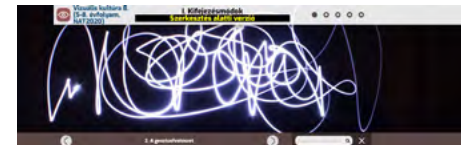
Szerecz György – Multimédia Szerkesztőség: *Az alap-rajz* (2019) © OH



Rédai Gergely – Grábler Zsuzsa: *Land art II.* (é.n.) © OH



Liza (Balsai Móni) és Tomy Tani szelleme (David Sakurai) Ujj Mészáros Károly *Liza, a rókatündér* című filmjében (2015). © Filmlőállító: Filmsquad. Producer: Major István.



Bannerképek © Unsplash



Bihari Eszter: *Erdőben futó szarvas 12 fázisképpel és 24 háttérképpel* (2022) © OH

fontosabb, megfordítottuk a hierarchiát: nem a szöveget illusztrálják a képek, hanem a képekről szól a szöveg. Igyekeztünk olvasmányosan, egy gyerek számára is érthetően írni, s ahol egy-egy szakszó bevezetése nélkülözhetetlen volt, tooltipeket (a kurzor odavezetésével előhívható szöveges magyarázatokat) alkalmaztunk.

### Korszerű módszertan

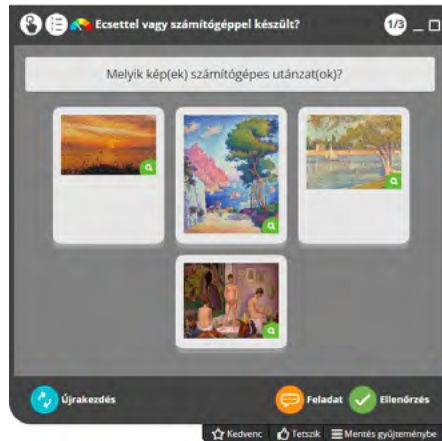
Kárpáti Andrea immár húsz éve, 2003-ban így írta le a vizuális művészeti projektet:

„A művészeti projekt a következőkben hasonlít a pedagógiai projektre: - témáit a tanulók életéhez, gondolatvilágához, sajátos ifjúsági szubkultúrájához kapcsolódva választjuk meg;

- az egyéni érdeklődés felkeltését szolgálja, hogy a diák egy listáról maga választ témát, azt a feladatot oldja meg, amely a legjobban érdekli és/vagy amelynek megoldására késznek, képesnek tartja magát;
  - a tevékenységek köre meghatározott, de nem behatárolt: egy-egy technika, ábrázolási konvenció vagy alkotói módszer használatát előírhatjuk, de a projektmunkában ezen felül más megoldási módok is szerepelhetnek;
  - hosszú, tervszerű és kitartó munkát igényel, tehát nem egy-két tanóra alatt kell eljutni a tervezéstől az alkotásig, lehetőség van a tájékozódásra, véleménycserére, kísérletezésre az iskolában és azon kívül;
  - a témák nagy része komplex: több művészeti ággal, illetve tudományterülettel is kapcsolatba hozható;
  - ha nem vizsga formájában használjuk, akkor a tanár segítő, tevékenységeket koordináló partnerszerepben és nem az ismeretátadó hagyományos szerepében foglalkozik diákjaival; az egyéni képzés jelentősége megnő.”
- (Kárpáti, 2003., 103. old.)

Lényegében ezt a pedagógiai koncepciót igazítottuk a tankönyvműfajhoz, az elkerülhetetlen módosításokkal. Munkánkat az alábbi pedagógiai elvek vezérelték.

1. Nem történeti, hanem tematikus tankönyveket írtunk.



Juhász Katinka: *Ecsettel vagy számítógéppel készült? (kvíz)* © OH



Dr. Domonkos Péter: *Jó a szemed? (kvíz)* © OH



Mintadarab az „Arcimboldo után szabadon” c. alkotófeladat megoldásához (Szekeres Klára) © OH



Dr. Domonkos Péter: *Hogyan készült? Mit fejez ki? I-II. (feladatsor) / I. Hogyan készült? (párosítás kvíz)* © OH



II. Mit fejez ki? (A feladatsor második része) © OH



Maróti Réka: *Elefánt-GIF (é.n.)* © OH

2. Kiindulópontunk mindig a diákok életvilága volt (lásd a ráhangoló részeket), nem a művészet, pláne nem a művészettörténet. Olyan témákkal foglalkoztunk, amelyek amúgy is foglalkoztatják a diákokat. Egyrészt lehetőséget adtunk nekik az adott témákban az önkifejezésre, másrészt megmutattuk nekik, mit mond a művészet az őket érdeklő témákról.
3. Kutató-alkotó modell szerint működő projektekben gondolkodtunk. Az alkotást helyeztük a fókuszba, és ezt gazdag forrásanyaggal támogattuk meg. (Ez kompromisszum az online kutatás követelménye és a gyerekek valóságos képességei között: szelektált anyagot kapnak, abból gazdálkodhatnak.)
4. A forrásanyag részben témába vágó műveket tartalmaz, részben grafikus kollégáink által bemutatott munkamódszereket és általuk készített mintadarabokat. Ezek a mintadarabok a könyv ékességei.
5. Törekedtünk rá, hogy minél több együttműködést, csapatmunkát igénylő feladatot adjunk (páros vagy csoportos munkát.)
6. A tanárt tanácsadó, támogató, segítő szerepben képzeltük el.
7. Nincs elvárt, meghatározott eredmény. Az alkotófeladatok értelem-szerűen nyitott végűek: többféle-képp is megoldhatók.
8. Mindig van visszacsatolás: az összkép szekció. (Legtöbbször a munkák kiállításával egybekötve.)
9. A műveltséget megalapozó ismereteket egyrészt az alkotófeladatok részévé tettük (a forrásanyag kb. fele klasszikus és kortárs művek bemutatásából áll), másrészt az alkotófeladatok mögé soroltuk: a tekintő részbe. Itt is tematikus szekciókat írtunk: témába vágó művek elemzésére törekedtünk.
10. Sokat foglalkoztunk a tömegkultúrával és a kortárs művészettel.

Abból a tapasztalatunkból indulunk ki, hogy a diákok leginkább a tömegkultúra iránt érdeklődnek, a magaskultúra számukra többnyire idegen, érthetetlen, a művészettörténet pedig érdektelen. Vagyis fel kell kelteni az érdeklődésüket a magas művészet iránt. Ennek legjobb



Mintadarab az „Emlékek fonalai” c. alkotófeladat megoldásához (Bihari Eszter) © OH

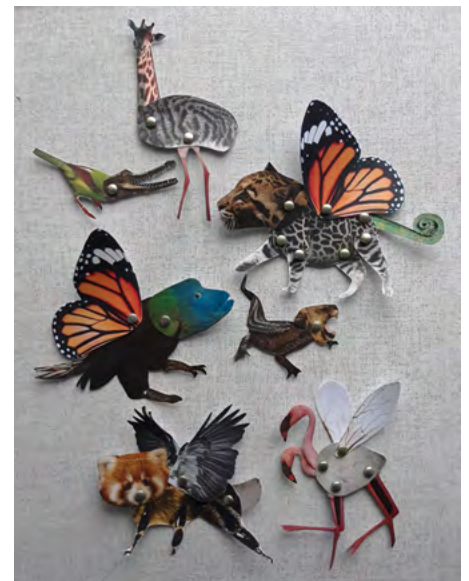


Mintadarab a „Törzsi totemek” c. alkotófeladat megoldásához: totemrőfi (Bihari Eszter) © OH

módja, ha a számukra ismerős, otthonos kulturális közegből indulunk el, vagyis olyan témákkal (köztük a tömegkultúra olyan jelenségeivel) foglalkozunk, amelyek amúgy is foglalkoztatják őket, és azoktól jutunk el a magas művészetig: egyrészt úgy, hogy megmutatjuk nekik, mit mond a művészet az őket érdeklő témákról, másrészt úgy, hogy lehetőséget adunk nekik az önkifejezésre.



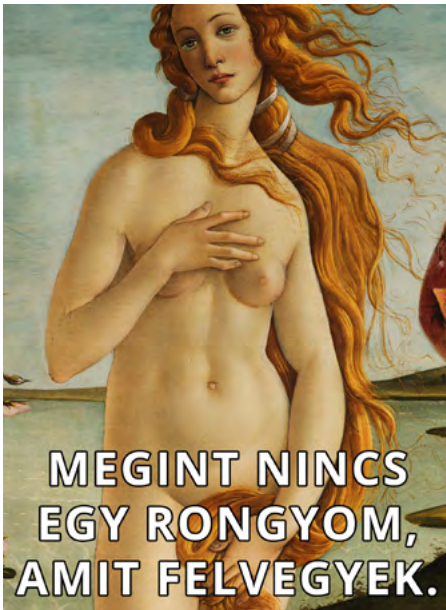
Mintadarab a „Memórijáték készítése kihalt állatokról” c. alkotófeladat megoldásához (Maróti Réka) © OH



Mintadarab az „Izgő-mozgó keverékállatok” c. alkotófeladat megoldásához (Leszkovszki Helga) © OH



Mintadarab a „Jelölt hangulatok” c. alkotófeladat megoldásához (Leszkovszki Helga) © OH



Mintadarab a „Mémsorozat készítése” c. alkotófeladat megoldásához (Maróti Réka) © OH



Mintadarab a „Színezd át!” c. alkotófeladat megoldásához (Bihari Eszter) © OH



Mintadarab a „Remake a Krstić-módszerrel” c. alkotófeladat megoldásához (Darab Zsuzsa) © OH

Könyveink felépítését ebből a fókusz-  
ból érthetjük meg: nem kronologi-  
kus, hanem tematikus szerkezetű-  
ek. A téma húzóerejében bízunk: ez  
motiválhatja a diákok érdeklődését  
mind a műalkotások, mind az alkotó-  
feladatok iránt. Ez a témaválasztás-  
ban értéksemleges hozzáállást köve-  
telt. Pedagógiai szempontból nem az  
a fontos, hogy honnan indulunk el,  
hanem az, hogy hová érkezünk, az út  
során milyen képességekre teszünk  
szert, és milyen belátásokra jutunk.

A leckék felépítését meghatározó  
pedagógiai elképzeléseinket a kö-  
vetkező fejezetben foglaljuk össze,

amelyben könyveink tartalmi korsze-  
rűségét is szemléltetjük.

### Korszerű tartalom

A sorozat tartalmának részletekbe  
menő bemutatására itt nincs lehe-  
tőség. E tanulmány szűk keretei közt  
csak egy szemléletes példát ismer-  
tetnénk: *A digitális médiumok* című  
leckét a *Vizuális kultúra 8. (NAT2020)*  
című okostankönyvből.

Egy téma feldolgozása során a tö-  
megkultúrától a magas kultúráig, az  
ismerttől az ismeretlenig akartuk  
vezetni a diákokat egyrészt művé-  
szi alkotások bemutatása, másrészt

saját kreativitásuk kibontakoztatása  
révén.

Az alkotást egy ráhangoló szakasz  
előzi meg: ez fókuszálja a diákok fi-  
gyelmét a témára, amely számukra  
már ismerős és remélhetőleg érde-  
kes is. A ráhangoló rész a témát első-  
sorban érzelmi alapon közelíti meg,  
nem egyszer felkavaró vagy provo-  
katív példákkal. Ugyanakkor töreked-  
tünk rá, hogy informatív is legyen,  
sőt, a későbbieket is megelőlegezze.  
Az itt található, figyelemfelkeltő szek-  
ciókhoz problémafelvető kérdéseket  
is fűztünk, amelyekről úgy gondol-  
juk, vitaindítóknak is alkalmasak.



Mintadarab a „Zacskónyi ajándék” c. alkotófeladat megoldásához (Bihari Eszter) © OH



Mintadarab az „Őrült merchandising” c. alkotófeladat megoldásához: „Talpra magyar ébresztőóra” (Maróti Réka) © OH



Mintadarab az „Alkalmazott újrahasznosítás” c. alkotófeladat megoldásához (Bihari Eszter) © OH

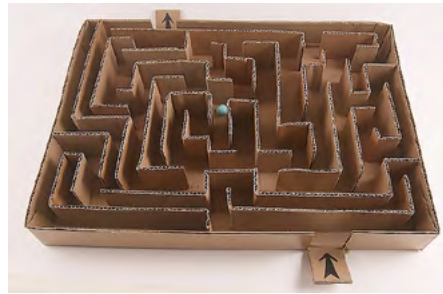
A *digitális médiumok* című leckét bevezető három szekciót a háborús videójátékok, a képmanipuláció és a hekkerkedés témájának szenteltük. Művészi példákat hozunk ezekre: Paolo Pedercini videójátékát, a háborút deheroizáló, *Unmanned* című alkotást szembesítjük a *Call of Duty* demagógiájával; John Baldessari projektjét ismertetjük egy klasszikus mű digitális átdolgozására; és bemutatjuk a Yes Men hekkerakcióját a WTO-honlapja ellen.

A leckék centrumában az alkotófeladatok állnak. Egy-egy lecke az adott témával kapcsolatban három-négy projektet is kínál (négyet, ha a kiegészítő feladatokat is beszámítjuk). A *digitális médiumok* című lecke első alkotófeladata egy álhír szöveges és vizuális megkomponálása, második alkotófeladata egy blog megtervezése, harmadik alkotófeladata egy digitális fotómontázs elkészítése.

Egyetlen tanórán nem lehet megvalósítani valamennyit. Ahogy a hozzájuk kapcsoló kiegészítő tartalmak (a forrásanyagok, az értékelő kérdések és a kitekintő szekciók) sem mind tárgyalhatók végig 45 percben. De nem is ez volt a cél. Egy lecke problémafelvetései, alkotófeladatai és a hozzájuk kapcsolódó kiegészítő tartalmak szándékunk szerint alternatívákat kínálnak kollégáinknak, hogy eldönthessék, hogy saját pedagógusi habitusukat, diákjaik affinitását és – nem utolsósorban – az iskola tárgyi feltételeit figyelembe véve mit használnak belőlük.

A diákok a feladat megoldásához forrásokat is kapnak. Gondosan szelektált anyagot kínálunk nekik, amelyet mi magunk állítottunk össze. A forrásanyagot (amely a leggyakrabban képgyűjteményt, képgalériát jelent) a diák szabadon szelektálja tovább, és tetszése szerint használja fel a feladat megoldásához. A feladat értelemszerűen nyitott végű,

*Mintadarab a „Virtuális találkozás egy szoborral” c. alkotófeladat megoldásához (Dr. Domonkos Péter) © OH*



*Mintadarab az „Építs útvesztőt!” c. alkotófeladat megoldásához (Bihari Eszter) © OH*



*Mintadarab az „Egy gyár reorganizációja” c. alkotófeladat megoldásához (Maróti Réka) © OH*



*A Yes Men (Jacques Servin és Igor Vamos) mint az ExxonMobil olajvállalat vezetői jelentkeztek be Kanada legnagyobb olajkonferenciájára 2007-ben. A 300 fős hallgatóság előtt előadták a Vivoleum projekt tervét: eszerint az olajmérgezett emberekből kellene olajat készíteni Wikipedia / CC BY 2.0 / Tavis*



*Mintadarab a „Liliputiak kertje” c. alkotófeladat megoldásához (Maróti Réka) © OH*



*Mintadarab a „Végy mintát a természetből!” c. alkotófeladat megoldásához: egy szabadtéri színpad (Bihari Eszter) © OH*



*John Baldessari: Csendes életben (2001-2010). Számítógépprogram, majd app Abraham van Beyeren 1667-es Lakoma, csendélet c. művének digitális átrendezésére. HUNGART © 2022*



*Paolo Pedercini: Pilóta nélkül (2012). Kép a videójátékból. Elérhető a művész honlapján. © Paolo Pedercini*

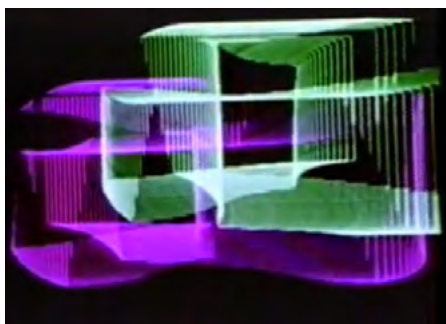


A következő sulis esemény:  
MASZKABÁL!

Mintadarab a „Hírbe hozva” c. alkotófeladat megoldásához (Maróti Réka) © OH



Mintadarab a „Papírblog” c. alkotófeladat megoldásához (Maróti Réka) © OH



John Whitney: Katalógus (1961). Filmkép az animációból. Elérhető az interneten. HUNGART © 2022



JODI duó (Joan Heemskerck – Dirk Paesmans): <https://www.jodi.org> (1995), screenshot. Honlap az interneten. HUNGART © 2022



Joe Hamilton: Hiperföldrajz (2011), részlet. Blog a Tumbren. © Joe Hamilton



Ekene Ijeoma: Nézz fel! (2016) Mobilapplikáció. A Google Play-en volt elérhető. HUNGART © 2022



Mintadarab az „UFO” c. alkotófeladat megoldásához (Elek Gita) © OH

azaz többféleképp is megoldható. A forrásanyagban közölt mintadarabok, amelyeket kiváló művészkollégáink alkottak, véletlenül sem arra valók, hogy a diák leutánozza őket – ezek az alkalmazandó technikát mutatják be.

A *digitális médiumok* című lecke harmadik alkotófeladatának végrehajtásához például megadjuk egy online képszerkesztő szoftver (a Pixlr X Photo Editor) linkjét, és tizenkét lépésben leírjuk kívánt használatát. A feladathoz kapcsolódó forrásanyag a kiindulópontul választott két fotóból, valamint 12 olyan képernyőfotóból áll, amelyek egy mintadarab elkészítése során készültek: a végrehajtott műveleteket illusztrálják.

Minden lecke tartalmaz egy *Kitekintő* részt, amely más nézőpontból közelíti meg az óra témáját. A tanultak továbbgondolására való, elmélyülést kínál. Alkotókat tárgyalunk itt, akik az adott témával foglalkoztak, műelemzéseket közlünk műveikről. A forrásanyagok mellett itt írunk műfajokról, a társművészetekről, interdiszciplináris tartalmakról. Ezek az informatív, olvasmányos, szórakoztónak szánt szekciók nem arra valók, hogy a diák kívülről megtanulja őket. Abban bízunk, hogy a művészetre fegyelmes diákok érdeklődését felkeltik, és további kutatásra, netes böngészésre, esetleg önálló alkotásra inspirálják őket. Kollégáinknak pedig további lehetőségeket kínálnak a témát feldolgozó projekt forgatókönyvének összeállításához.

A *digitális médiumok* című lecke kitekintő része (a kiegészítő alkotófeladatot leszámítva) az alapvető digitális médiumok születését meséli el, és bemutat egy-egy példát ezek művészi kisajátítására. A *számítógép és a komputerart eredete* című szekció arról szól, hogy a hadicélokra használt komputerrel John Whitney megalkotta az első számítógépes mozgógrafikákat. Az *Internet és a net art* az Internet eredetét meséli el, és bemutatja a JODI duó 1995-ös honlapját. A *közösségi média és a művészet* a Facebook, a Twitter és a Tumblr színre lépésének következményeit ismerteti,



és bemutatja Joe Hamilton 2011-es *Hiperföldrajzát*. Végül, a *Mobilapplikáció-művészet* című szekció az appok történetét, Scott Snibbe *Biophiláját* és Ekene Ijeoma *Nézz fel!* című applikációját tárgyalja.

### Zárszó

Könyveinket segítő szándékkal írtuk. Míg dolgoztunk, arra gondoltunk, hogy kollégáink keze alá dolgozunk: arra törekedtünk, hogy időt takarítsunk meg nekik. Mindenki tudja, mennyi idő képeket összegyűjteni, mintadarabokat készíteni, oktatófilmeket forgatni, részletesen elmagyarázni egy bonyolult technikát, egy eddig nem használt szoftver működését stb. E könyvek szándékosan túltervezettek, szándékosan többet kínálnak, mint amennyi 34 tanórába befér. Mindenki kedvére válogathat belőlük. Mi annyit nyújtottunk, amennyi tőlünk tellett.

Ez idáig az alábbi vizuális kultúra okostankönyvek készültek el:

- *Vizuális kultúra 7.* (NAT2020) okostankönyv;
- *Vizuális kultúra 8.* (NAT2020) okostankönyv;
- *Vizuális kultúra 10.* (NAT2020) okostankönyv;
- *Vizuális kultúra 11.* (Érettségi felkészítő) okostankönyv;
- *Vizuális kultúra 12.* (Érettségi felkészítő) okostankönyv.

A fejlesztés az EFOP-3.2.2-VE-KOP-15-2016-000001 számú, *A köznevelés tartalmi szabályozóinak megfelelő tankönyvek, taneszközök fejlesztése és digitális tartalomfejlesztés* című kiemelt projekt keretei között valósult meg az Oktatási Hivatalban, a Digitális Tananyagfejlesztési Osztályon.

### Hivatkozások

Kárpáti Andrea (2003). Mélni a mérhetetlent. Teljesítményértékelés a vizuális nevelésben. *Iskolakultúra*. 13(8), 95-106.



Mintadarab a „Milyen lenne a házad műemlékként?” c. alkotófeladat megoldásához (Olteán Viktória)



Mintadarab a „Furcsa sportok olimpiája” c. alkotófeladat megoldásához: lábujjszkander-piktogram (Leszkovszki Helga)



Mintadarab a „Betűformázás talált tárgyból” c. alkotófeladat megoldásához (Olteán Viktória)