

Építészeti és vizuális környezetkultúra alapkú oktatásához segédanyag
P É L D Á T Á R 7 - 8. OSZTÁLYOS TANULÓK SZÁMÁRA
írta: Kern Orsolya

Építészeti és vizuális környezetkultúra alapfokú oktatásához segédanyag

Bevezető:

Az alábbiakban ismertetett kutatás egy három egységből álló, külön-külön benyújtásra kerülő projekt részét képezi, melynek célja alapfokú oktatásban hasznosítható tanári segédanyag kidolgozása. A közös kutatásban részt vevő pályázók név szerint Czirják Ágnes, Kern Orsolya és Skaliczki Judit építészek, a főváros XI. kerületében működő Bartók Vizuális Műhely tagjai. A tervezett anyag az elmúlt évek saját tapasztalatainak figyelembe vételével, a témában eddig megjelent hazai és külföldi módszertani segédanyagok hazai viszonylatban értelmezett folytatásaként, azok korosztályos bontásban továbbfinomított gyakorlati alkalmazási útmutatója kíván lenni.

A projektek rövid bemutatása:

Korcsoportonként nyolc-nyolc egymásra épülő alkalom részletes programjának kidolgozása - a témával ismerkedő gyerekeknek. Egy alkalom 2*45 perces iskolai tanóra keretében valósítható meg.

A tematika az épített környezet általános megismerésével és észlelésével kezdődik, majd a tapasztalati információk ok-okozati felfejtése és megértése után a gyerekek az elképzelhető beavatkozási szintekig juthatnak el.

Korosztályonként eltérő módszerekkel kezelendők ezek a témák, ezért három korcsoportra bontjuk a programtervezetet. A metodika és a módszertan hasonló, azonban a feladatok összetettségét és gyakorlati eszközeit az életkori sajátosságoknak megfelelően alakítjuk ki. A három korcsoport a következőképpen alakul: 3-4, 5-6, 7-8. általános iskolai osztályoknak megfelelően.

7-8. osztály /13-15 évesek/ - serdülők:

A mindennapunkra visszaható építészettel, épített környezetünkkel foglalkozó 'jó gyakorlatokkal' szeretnénk segíteni azon tanárok munkáját, akik szakmai ismeretek hiányában eddig nem szívesen tévedtek új területekre. Az oktatói munkát segítő a program minden alkalmához külön mellékelünk tanári segédanyagot és gyakorlati feladatleírásokat, alkalmanként több lehetséges feladattal. Célunk, hogy a segédanyagok tanulmányozásával az adott tanár maga állíthassa össze az órája programját.



Ösztönözni szeretnénk a gyerekeket, hogy kimenjenek az utcára és jobban megismerjék tágabb otthonukat: városukat, városrészüket, és megfigyeljék a hétköznapi dolgokat, felfedezzék az épített környezetünk kincseit. 13-15 évesek esetében ez a világ térben és mentálisan is kitágul. A megfigyelés ebben a korban interpretáló, magyarázó jellegű, így a lakókörnyezetünk jellemzője és minősége iránti érzékenység könnyebben, tudatosabban, tagoltabban épül be elemző gondolkodásukba.

Épített környezetünk a statikusnak tűnő fizikai valóságán túl a környezeti, történelmi és társadalmi jelenségek hatására állandóan változik. A célzott korosztálynál már kialakult az időészlelés készsége, és az idő fogalmi megalkotásának képessége, alkalmassá válnak a történelmi idő megértésére. Az érdeklődés egyénenként differenciálódik: realitások, technika iránti érdeklődés erősödik, a figyelem szélesedése egyúttal a természeti jelenségek, fizikai törvényszerűségek megértését is magával hozza.

P É L D A T Á R 7 - 8. OSZTÁLYOS TANULÓK SZÁMÁRA

írta: Kern Orsolya

Tartalom 4 külső helyszíni sétával és 4 iskolai foglalkozással:

1. **HELYSZÍNELŐK_01** - térképes pálya 3-4 fős csoportokban (minta: műegyetem kert)
'*kincskeresés*': Épületek közötti tájékozódással a térképen jelölt pontok megtalálása tetszőleges sorrendben és fotón rögzített részletek beazonosítása, helyszínhez rendelése a feladat.
2. **HELYSZÍNELŐK_02** - térképes séta 4-5 fős csoportokban (minta: Gellérthegy)
'*Keresd a hibát*': Utcakép közösen beazonosított felvételi helyén a valóság összevetése a képpel, melyről előzőleg kitöröltünk néhány apró részlet.
'*Keresd a megfelelő helyet!*': Adott szólás, közmondás képi megjelenítése.
'*Készíts panorámafotót!*' (előkészítő feladat)
3. **HELYSZÍNELŐK_03** - térképes pálya 4-5 fős csoportokban (minta: Bartók Béla út)
'*Nagyemberek*': Városrészünk híres szülötteinek, nagy alkotóinak térkép alapján megtalált emléktábláinál a személyekhez köthető kép-, és szövegcsoportosítási feladatsort kapnak a tanulók.
4. **HELYSZÍNELŐK_04** - páros munka egy meghatározott utca vonalában
'*Sétatudomány_01*': A pedagógusok által kiválasztott utca mentén halad az összes tanuló és fotón vagy rajzon rögzítik, begyűjtik a rájuk osztott/vállalt elemeket. Ezek az elemek az építészetitől a kiegészítő kiselemekig terjedhetnek.
Alternatív lehetőség: színek tematikus gyűjtése.
5. **HELYSZÍNELŐK_04** - utómunka iskolában
'*Sétatudomány_02*': Iskolai óra keretei között valósul meg az előző alkalom sétatudomány (*PROMENADOLÓGIA*) gyűjteményeinek feldolgozása.
6. **VÁROSSZILUETT** - utómunka iskolában
HELYSZÍNELŐK_02 séta során készített panorámafotók síkokra bontása, kivágása színes papírból
7. **SZERKEZETEK_01** - erőtan
statikai játékok (papírpoharas terheléses teszt + 4 szék játék + papírlap terhelés);
feladat: rögzítés nélküli, önmerevítő Da Vinci híd makett készítése
8. **SZERKEZETEK_02** - mérnöki rúdszerkezetek, rácsos tartók
vetítés hidakról, tornyokról;
feladat: újságpapír rudakból gömb-, gúla-, absztrakt szerkezet építése

HELYSZÍNELŐK_01 - térképes pálya 3-4 fős csoportokban

cél: ösztönzés a részletek megfigyelésére egy adott környezetben; a terek jellegzetességeinek és hangulatának az érzékelésére irányuló fejlesztés

óratársítások: testnevelés, földrajz, rajz és vizuális kultúra, életvitel

szükséges eszközök:

feladványokhoz szükséges előre kinyomtatott feladatsor, térkép

papír, ceruza

helyszín:

külső helyszín, városi séta - műegyetemkert

munka:

4-5 fős csoportokban, szabad, de behatárolt területen végzett kutatás térkép alapján, mely a diákok térbeli tájékozódását is hívatott fejleszteni / pedagógusok messziről, de látótávolságon belül követik a tanulókat



'KINCSKERESÉS' _ térképes pálya

Épületek közötti tájékozódással a térképen jelölt pontok megtalálása tetszőleges sorrendben, és fotón rögzített részletek beazonosítása, helyszínhez rendelése a feladat. A helyes megfejtés során a képek mellé rendelt betűk kiadhatnak egy szót, mondatot, mely akár más feladat bevonásával egy történet, feladvány végső megfejtéséhez vezethet (várakozással teli, izgalmas lesz így a program).

feladat mintalap a 01-es mellékleten:

A műegyetemi képek és térkép évenkénti előzetes felülvizsgálatával ajánlott felhasználni. Mintául szolgálhat a lap továbbá, hogy körülbelül milyen mennyiségben, az építészeti - épített környezeti eszköztár mely elemeire fókuszálva ajánlott ez alapján saját, az iskola környezetét vizsgáló feladatsort kialakítani.



HELYSZÍNELŐK_02 - térképes séta 4-5 fős csoportokban

cél: ösztönzés a részletek megfigyelésére egy adott környezetben; a terek jellegzetességeinek és hangulatának az érzékelésére irányuló fejlesztés

órátársítások: földrajz/ helyismeret, testnevelés, anyanyelv/dráma, rajz és vizuális kultúra, életvitel

szükséges eszközök:

fényképezőgép vagy okos mobiltelefon

helyszín:

külső helyszín, városi séta - Gellérthegy

munka:

4-5 fős csoportoknak, séta során két rövidebb feladat kiadását javaslom (és egy harmadik iskolai feladat előkészítését). Az elsőnél azonos helyszínre érkezik az egész osztály, mert a feladat csoportokra bontottan is kiadható. A második egy a témára fókuszálva, csoportos kutatással fellelt helyszínen, előre behatárolt területen végzendő feladat.

'Keresd a hibát'

Utcakép közösen beazonosított felvételi helyén a valóság összevetése a képpel, melyről előzőleg kitoröltünk néhány apró részletet

feladat mintalap a 02-es mellékleten:

A mintalapon a Gellérthegy egy jól megközelíthető, magaslati pontjáról (helyét lásd 04-es mellékleten!) készített felvételen mutatjuk be a digitálisan módosított képet, és azt is, hogy hol találhatóak a "beavatkozások". Ezt kell a valós látvánnyal összevetni. A feladat új képekkel bármikor frissíthető megfelelő szoftveres háttérrel.

(Tanácsadás, egyéb segítségnyújtás tekintetében szerző szívesen rendelkezésre áll.)



'Keresd a megfelelő helyet!'

Adott szólas, közmondás képi megjelenítése: operatőr-rendező szemével, a lehetséges helyszín felkutatása után vitassák meg közösen, majd rendezzék a beállítást, állóképet. Legyenek rajta a tanulók maguk a szereplők! Készítsék el mobiltelefonjaik segítségével a fotót, melyet következő órán közösen elemeznek ki, fejtenek meg az iskolában.

feladatsor mintákkal a 03-as mellékleten:

A mintalapon egy sor jól vizualizálható szólasat sorolunk, közülük három példát a bemutatva a feladat kivitelezésére.

'Készíts panorámafotót!'

(előkészítő feladat) Célszerűen a város egy magas pontjáról - esetleg hegyre visszatekintve - készítsen mindenki személyesen egy-egy fotót, mely minél több távlati rétegből épül fel (épített és környezeti egyaránt). Figyeljék és beszéljék meg közösen a színek eltompulását a végtelen irányába; a készített saját fotókra egy következő iskolai órán lesz szükség a várossziluet készítésekor!

HELYSZÍNELŐK_03 - térképes pálya 4-5 fős csoportokban

cél: ösztönzés a megfigyelésre környezetünkben; hely- és művelődéstörténeti ismeretek bővítése
óratársítások: irodalom, történelem, testnevelés, életvitel, művészettörténet

szükséges eszközök:

feladványokhoz szükséges előre kinyomtatott képek - szövegek gyűjteménye, térkép

helyszín:

külső helyszín, városi séta - Bartók Béla út

munka:

4-5 fős csoportokban vonal menti behatárolt területen végzett kutatás térkép alapján / pedagógusok messziről, de látótávolságon belül követik a tanulókat

'Nagyemberek'

Városrészünk híres szülötteinek, nagy alkotóinak térkép alapján megtalált emléktábláinál a személyekhez köthető kép-, és szövegcsoporthoz feladatsort kapnak a tanulók. Konkrétan a 11 helyszínhez 3-3 dokumentumot, kötıdést kell hozzárendelniük. (Pl. a kivágott képeken-szövegeken megjelenő betűjeleket írják a térkép megfelelő pontjához.) A feladat nem könnyű, koncentrálni kell az emléktáblák felirataira, sokat elárulnak! 14-évesek már meg tudnak birkózni a feladattal, de könnyítésként javasolt a kivágott dokumentumokat 3 csoportba rendezni, melyek mindegyikből csak egyet-egyet kell adott helyszínhez rendelni.

A mintafeladat Újbuda kulturális főutcájának, a Bartók Béla útnak emléktáblái mentén halad, természetesen más kerületrész, iskola meghatározó emlékhelyeihez is átírható a játék helyszínre szabottan.

feladathoz tartozó kártyák és térkép a 04-es mellékleten:

A kártyákat javasolt nyomtatás után kemény lapra kasírozni.

Feladatban szereplő tudósok-művészek sora:

Bartók Béla / Móricz Zsigmond / Karinthy Frigyes /
Lechner Ödön / Almásy László / Csonka János /
Csontváry Kosztka Tivadar / Gárdonyi Géza / Ottlik
Géza / Kosztolányi Dezső / Zielinski Szilárd



HELYSZÍNELŐK_04 - páros munka egy meghatározott utca vonalában

***cél:** ösztönzés a részletek megfigyelésére egy adott környezetben; épített környezetünk hangulatának, atmoszférájának a létrejöttét befolyásoló elemek érzékelésére irányuló fejlesztés*

***óratársítások:** társadalomismeret, testnevelés, rajz és vizuális kultúra, életvitel*

szükséges eszközök:

fényképezőgép / okos mobiltelefon

papír, ceruza

helyszín:

külső helyszín, városi séta - előre behatárolt utca/utcák mentén

munka:

párosával, vonal menti behatárolt területen - adott utca mindkét oldalán - végzett tematikus gyűjtőmunka / pedagógusok messziről, de látótávolságon belül követik a tanulókat

'Sétatudomány_01'

A pedagógusok által kiválasztott utca mentén halad az összes tanuló (esetleg 2 csoportban külön helyszíneken) és fotón - vagy vállalkozó szelleműek - rajzon rögzítik, begyűjtik a rájuk osztott/vállalt elemeket. Ezek az elemek az építészetitől a kiegészítő kiselemekig terjedhetnek, mint például:

személybejáró/garázskapu/épületkapu/ablak/erkélykorlát/kilincs/kaputelefon/névtábla/házszám

Fontos, hogy a választott témacsoportok lehetőleg fellelhetők legyenek minden épületen, és a diákok közeli, frontális fotókat készítsenek róla. A feladat kimondott célja, hogy a séta során minden egyes rájuk osztott elemet begyűjtsünk amivel csak találkozunk - bármely esztétikai megfontolás, válogatás nélkül.

A gyűjtemények feldolgozása egy későbbi iskolai óra keretei között valósul meg.

melléklet:

A feladathoz nem tartozik melléklet, annak kiadását, elmagyarázását követően csak a rögzítő eszközökre lesz szükség attól függően, rajzban vagy fotón vállalkoznak-e a diákok az 'elemek' begyűjtésére.

Alternatív feladatjavaslat: építészeti elemek helyett színek gyűjtése, lásd 05-ös mellékletet!



HELYSZÍNELŐK_04 - UTÓMUNKA

***cél:** egyéni gyűjtőmunka tudatos rendszerezés, tapasztalatok képi összegzése*
***órátársítások:** informatika, rajz és vizuális kultúra, életvitel*

szükséges eszközök:

számítógép képszerkesztő programmal (javasolt az iskolákban tanított paint, esetleg word)

helyszín:

iskolában számítástechnika teremben

munka:

a párosával végzett gyűjtőmunka képeit (rajzait) kell egyeztetett méretre nagyítani-vágni digitálisan, később a feladatleírás szerint szerkeszteni

'Sétatudomány_02'

Az iskolai óra keretei között valósul meg az előző alkalom sétatudomány (*PROMENADOLÓGIA*) gyűjteményeinek feldolgozása.

A párosával dolgozó diákok a saját felvételeik letöltése után a rendelkezésre álló programok valamelyikével, szaktanári segítséggel megtanulják azokat szerkeszthető formára hozni (képméretezés), és megfelelő kivágást létrehozva a képeket mátrixba rendezni.

Ezt követően a 12-15 csoport gyűjteménye kivetíthető, a tapasztalatok közösen átbeszélhetők. Tovább fokozhatjuk az élményt azzal, ha ezekből kézzel fogható, nyomtatható produktumok készülnek. Képeslapok, de akár egy saját osztálynaptár illusztrációi is lehetnek a gyerekek helyhez kötődő személyes gyűjtései.

feladat mintalap a 06-os mellékleten:

A mintalapon gyerekek által gyűjtött-fotózott részletek mintaszerkesztései láthatók.



Az alternatív feladatjavaslat (színek gyűjtése) akkor kíván utómunkát, ha a színeket nem talált tárgyakon, hanem szintén digitális képként gyűjtöttük. Ez esetben az óra menete ugyanúgy zajlik, mint a sétatudomány fent részletezett építészeti elemgyűjteményénél.

VÁROSSZILUETT - utómunka 'HELYSZÍNELŐK_02' sétán készült panorámaképekkel

cél: tér perspektivikus tapasztalatának leképezése színek segítségével; absztrakció

órátársítások: rajz és vizuális kultúra, életvitel

szükséges eszközök:

színes karton (~230 g): különböző színárnyalat sorozatok + fekete + sziluett olló + ragasztó

helyszín:

iskolában rajzteremben

munka:

a második, gellérthegyi séta során készített panorámafotókból színes sziluettek készülnek egyénileg

'Vágjuk ki a város sziluettjét!'

A második sétán készített saját fénykép felvételek továbbdolgozására kerül sor. A fotók készítése során - ahogy azt ott is írtam - fontos, hogy több elkülöníthető távlati síkot fogjon át (ezt könnyíti a magaslati felvétel). A tapasztalatok alapján személyesebbé, izgalmasabbá válik a feladat, ha a diáktársak maguk is a sziluett részét képezik.

A házi feladatként kiadott fotó nyomtatás a lehető legegyszerűbb, fekete-fehér piszkozatminőségű legyen két példányban. Ezeket használjuk az elkülönülő síkok sziluettjét felrajzolva, kartonra ragasztva a vágáshoz. Ha csak egy példány készül a nyomatokból, legyen átütőpapír is, melyekre át lehet húzni néhány körvonalat, mert az egymást fedő rétegek kivágásához nem szokott egy alapkép elegendőnek bizonyulni. Az összkép általában 4-5 síkra bontással szép végeredményt hoz. A színsorozatok összeállításánál ismételjük át a helyszínen tapasztaltakat: a távlatok tompítják a színeket, térben hátrafelé egyre halványabb papírt vágunk, így érzük el a kívánt perspektíva hatást!

feladat mintalap a 07-es mellékleten!



SZERKEZETEK_01 - erőtani feladatok

cél: statikai törvényszerűségek (rögzítés nélküli merevítések) személyes tapasztalata

óratársítások: rajz és vizuális kultúra, életvitel, fizika

szükséges eszközök:

54 db azonos méretű, sérülésmentes papírpohár (műanyag nem jó), 3 db A2-es rajztábla / 4 támla nélküli kisszék / orvosi fa spatula (2 cm széles, min 15 cm hosszú; csapatonként 23 db)

helyszín:

iskolában teremben

munka:

4 részfeladat: csoportban végzett statikai próbák, játékok és önmerevítő híd makett építése

'papírpoharas terheléses teszt'

feladat leírását, megoldását lásd a 08-as mellékleten!

Feladat előkészítéseként egyforma papírpoharak gyűjtését kell kérni a diákoktól.



'4 szék játék'

feladat leírását, megoldását lásd a 08-as mellékleten!

Feladat előkészítéseként 4 db egyforma magasságú kisszékre lesz szükség.

'hány könyvet tart meg egy A4-es papírlap?'

feladat leírását, megoldását lásd a 09-es mellékleten!

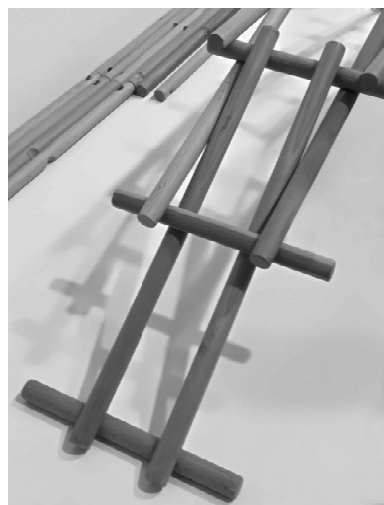
'önmerevítő Da Vinci híd makett készítése rögzítés nélkül'

2 fős csapatonként 18-23 db könnyű, de merev fa spatulára lesz szükségünk, ami gyógyszerertárban, fodrászkellék boltban vagy hobbi boltban beszerezhető!

mérete: 2 cm széles és min 15 cm hosszú;

érdeemes lehet nagyobb egységcsomagokat vásárolni!

feladat leírását, megoldását lásd a 09-es mellékleten!



SZERKEZETEK_02 - mérnöki rúdszerkezetek, rácsos tartók

cél: kimerevített újságpapír háromszög szerkezetekből térbeli 1:1-es építés közös munkával

óratársítások: rajz és vizuális kultúra, életvitel, testnevelés, fizika, történelem

szükséges eszközök:

egyen méretű, négyrét hajtott hagyományos újságpapírból diákonként ~3db / erősebb ragasztószalag

helyszín:

iskolában teremben vagy szabadban_nagy helyigény miatt folyosón, aulában, esetleg tornateremben

munka:

újságpapír rudakból háromszög merevítésű térbeli szerkezetek (gömb, gúla, absztrakt) készítése

'szerkezetek papírból'

Bevezetésként vetítsünk példákat hidakról, tornyokról anélkül, hogy a helyszínek ismertetésére különösebben nagy súlyt helyeznénk. Természetesen az dicsérendő, ha valamelyik hidat felismerik a diákok. A történeti példaktól napjainkig terjedhet a skála, a függő hidaktól az alulfeszítettekig, gyalogos hidaktól vasúti völgyhidakig, kilátótornyoktól műugró tornyokig. A max. 10 perces inspiráló vetítés során a legnagyobb hangsúlyt a rácsostartós szerkezet, illetve a háromszögekből, mint legstabilabb alapformából felépülő szerkezetek bemutatására helyezzük. (#truss bridge tower)

A vetítést követően az előzőleg feladatként kiadott, behozott hagyományos újságpapírokból készítsünk két lapot összefogva, átlósan szorosan feltekert, ujjnyi vastag rudakat ragasztószalagos rögzítéssel. Az így elkészített rudakból tűzőgép, vagy ragasztószalag segítségével, a végek visszahajtásával alakítsunk egyenlő oldalú háromszögeket. Ügyeljünk, hogy ezek mindegyike azonos méretű legyen. Ezt követően kisebb csoportokban indulhat a közös építés, ami ezer irányt vehet: gúla, gömb, stb., és nem utolsósorban szabad absztrakt. **feladathoz példák a 10-es mellékleten!**

