

arh. Mina Sava | arh. Corina Croitoru | arh. Miruna Grigorescu |
arh. Vera Marin | arh. Claudia Pamfil | arh. Eliza Yokina |
arh. Monica Popescu | conf. univ. dr. Cătălina Ulrich |

DE-A ARHITECTURA ÎN ORAȘUL MEU

EDUCAȚIE PENTRU
ARHITECTURĂ ȘI
MEDIU CONSTRUIT

Curriculum opțional
pentru clasele
a III-a și a IV-a

GHIDUL
ÎNDRUMĂTORULUI



arh. Mina Sava | arh. Corina Croitoru | arh. Miruna Grigorescu |
arh. Vera Marin | arh. Claudia Pamfil | arh. Eliza Yokina |
arh. Monica Popescu | conf. univ. dr. Cătălina Ulrich |

DE-A ARHITECTURA ÎN ORAȘUL MEU

EDUCAȚIE PENTRU
ARHITECTURĂ ȘI
MEDIU CONSTRUIT

Curriculum opțional
pentru clasele
a III-a și a IV-a

GHIDUL
ÎNDRUMĂTORULUI

București 2016
Ediția a doua revizuită și adăugită

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

**De-a arhitectura: educație pentru arhitectură și mediu construit:
curriculum opțional pentru clasa a IV-a /** arh. Mina Sava, Arh. Corina Croitoru,
arh. Miruna Grigorescu, ... - București: Editura Universitară „Ion Mincu”, 2013

ISBN 978-606-638-074-4

I. Sava Mina
II. Croitoru, Corina
III. Grigorescu, Miruna

72(075.33)

Autori texte:

Ediția I, 2013

Introducere: arh. Mina Sava, conf. univ. dr. Cătălina Ulrich,
Introducerea, Caietul 1 și Atelierul, Ghidul de atelier: arh. Mina Sava
Caietul 2: arh. Corina Croitoru
Caietul 3: arh. Claudia Pamfil
Caietul 4, 4.1, 4.2, 4.3, Ghidul de expediție: arh. Eliza Yokina
Caietul 4, 4.4, 4.5: arh. Vera Marin
Caietul 5: arh. Miruna Grigorescu
Programa școlară: conf. univ. dr. Cătălina Ulrich, arh. Mina Sava, arh. Vera Marin
Cuvânt înainte 2013: arh. Mario Kuibuș
Corectura: ing. Elena Dinu, Editura Universitară „Ion Mincu”

Ediția II, 2016, revizuită și adăugită

Ghidul echipei arhitect + învățător: arh. Monica Popescu, prof. înv. primar Magda Cojocea
Despre voluntarii programului: arh. Ioana Rizea
Corectura: arh. Iulia Nistor

Coordonator: arh. Mina Sava
Graphic design, DTP și copertă: arh. Veronica Sava
Fotografie copertă: stud. arh. Lucian Călugărescu
Fotografiile din arhiva Asociației De-a Arhitectura, realizate în cadrul activităților sale
Coordonator, ambele ediții: arh. Mina Sava

©2013 Editura Universitară „Ion Mincu”

©2016 Asociația De-a Arhitectura

www.de-a-arhitectura.ro

office@de-a-arhitectura.ro

Această publicație este finanțată de Ordinul Arhitecților din România prin fondul Taxa „Timbrul Arhitecturii”

CUPRINS

INTRODUCERE	05
05 Ce este mediul construit	
05 Care este scopul acestui curs	
05 Cum se înscrie în curricula existentă	
08 Care sunt obiectivele și rezultatele așteptate după acest curs	
09 Date generale	

CUM TREBUIE UTILIZAT ACEST CURS	10
11 Structura cursului	
14 Metode de lucru	
15 De reținut	

UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚARE	17
18 INTRODUCEREA	
24 CAIETUL 1: Scara și proporțiile	
42 CAIETUL 2: Spațiul și materialitatea	
58 CAIETUL 3: Locul	
72 CAIETUL 4: Orașul	
100 CAIETUL 5: Sustenabilitatea	
110 ATELIERUL	
122 PREZENTAREA	

GHIDURI	126
126 De expediție	
130 De organizare a atelierului	
132 Al echipei arhitect + învățător	

PROGRAMA ȘCOLARĂ	136
------------------	-----

PLANIFICAREA	145
--------------	-----

DESPRE	149
149 Despre voluntarii programului	
152 Cuvânt înainte la prima ediție din 2013	
153 Cuvânt de încheiere din partea autorilor	
154 Despre noi	

MATERIALE AUXILIARE

CAIETUL ELEVULUI **DE-A ARHITECTURA**
Fișele de lucru
Fișele rezumat

BIBLIOTECA DE IMAGINI **DE-A ARHITECTURA**
Prezentări imagini și explicații - format .ppt, .avi - online/DVD

Atelierul Arhitecturii mă încurajează să creez lucruri noi! Suntem liberi!

Este important ca poți face cu mâna ta ...

Arhitectura este sportul minții, după şah.

Mi-a plăcut această activitate pentru că necesită mult lucru, dar în acel lucru este multă distracție. Omulețul meu Lego mi-ar mulțumi!

Desen + Matematică = Arhitectură. Este o disciplină foarte interesantă, te încurajează să desenezi și în același timp, geometrie.

Mi-a plăcut arhitectura pentru că combină imaginația cu atenția.

Altfel cum mi-a plăcut deoarece te relaxezi în timp ce ești atent.

De sare: distractivă + funovă + educativă = Arhitectura.

De-a arhitectura poate fi jocul tuturor.

Ne-am jucat, am învățat și-am construit.

INTRODUCERE

CE ESTE MEDIUL CONSTRUIT

Sintagma **mediul construit** se referă la tot mediul făcut de mâna omului, de la cel mai umil adăpost la clădiri, orașe și infrastructură teritorială. Este un produs material, spațial și cultural al omului. Acțiunile asupra sa sunt văzute întotdeauna ca un proces în desfășurare, analiza lor implică atât trecutul cât și viitorul său.

Mediul construit depinde de cadrul natural în care se inserează, poate fi urban sau rural și poartă urmele trecutului. Oamenii îl transformă încontinuu astfel încât să răspundă nevoilor și valorilor lor personale sau ale comunităților lor.

Studiul mediului construit este un domeniu interdisciplinar ce cuprinde noțiuni din: arhitectură, design, urbanism, peisagistică, tehnologii, geografie, sociologie, dezvoltare durabilă, politici publice și economie.

Se spune că: „*Oamenii dau forma mediului construit, mediul construit formează oamenii*”, pentru a sublinia interdependența dintre modul de viață al oamenilor și mediul lor de viață.

CARE ESTE SCOPUL ACESTUI CURS

O schimbare a paradigmei culturii arhitecturale și urbane a societății românești actuale nu se poate face decât pornind de la educația copiilor, viitorii cetățeni și formatori indirecti de opinie ai părinților lor.

Scopul nostru este de a ajuta copiii să înțeleagă **arhitectura și mediul construit** și implicit procesele complexe care transformă mediul în care trăiesc. Casa, școala, cartierul și comunitatea lor îi formează pe acești viitori cetățeni, le dau un mesaj despre locul lor în lume și afectează calitățile fizice și psihice ale vieților lor.

Calitatea arhitecturii și a mediului construit de mâine depinde de ei. Viitori cetățeni adulți, utilizatori, clienți și factori de decizie vor trebui să **participe activ** la modelarea lumii în care vor trăi și să creeze, utilizând atât moștenirea culturală cât și inovația, comunități cu o viață sănătoasă și armonioasă.

CUM SE ÎNSCRIE ÎN CURRICULA EXISTENTĂ

Noutatea acestui curs opțional vine pe de o parte din tematica și problematica propusă, iar pe de altă parte din abordarea pragmatică. Centrarea pe competențe și filosofia învățării prin proiecte fac explicită legătura dintre ceea ce se învață și scopul pentru care se învață. Învățarea despre *mediul construit* are sens și oferă elevilor cunoștințele și procesele cognitive de care au nevoie pentru a putea rezolva probleme din localitățile lor. Probabilitatea unei astfel de implicări crește dându-le copiilor ocazia să își exprime trăirile emoționale legate de viața lor în spațiul construit în care trăiesc și în care se formează. Această situație intensifică nevoia de a diversifica modurile și stilurile în care copiii abordează situații de viață și de învățare.

Cum putem să-i facem pe elevii noștri conștienți de calitatea mediului construit? Cum îi putem ajuta

să pună în armonie cunoștințele, comportamentele, valorile lor și ale familiei lor, dar și să identifice în mediul în care trăiesc aspecte pozitive și negative? Cum să îi ajutăm să se informeze și să facă alegeri potrivite în ceea ce privește casa lor, clasa lor, satul, cartierul sau orașul lor? Activitățile acestui curs reprezintă posibile puncte de start sau dezvoltări ale unor activități deja inițiate în clasele și școlile în care lucrați.

Mai jos vom analiza inițiativa cursului **De-a arhitectura** din trei perspective:

- A. PERSPECTIVA ÎNVĂȚĂRII PRIN PROIECTE;
- B. PERSPECTIVA CURRICULUMULUI PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR;
- C. PERSPECTIVA EXPERIENȚEI DIN REGGIO EMILIA.

A. PERSPECTIVA ÎNVĂȚĂRII PRIN PROIECTE

Activitățile inspirate de acest curs, prin articularea dintre **OBSERV + ANALIZEZ, CONSTRUIESC + PREZINT**, urmează o logică de tip constructivist. Mai concret, urmează logica învățării prin proiecte. Folosirea proiectelor în școală nu reprezintă o noutate. Proiectele pot fi concepute ca organizatori ai curriculumului. Proiectul poate fi definit și ca *abordare instrucțională comprehensivă care angajează elevii într-o investigație bazată pe cooperare și care se finalizează prin produse prezentate unui public*. Proiectele pornesc de la lumea reală și implică practici specifice lumii reale, spre deosebire de sarcinile de învățare obișnuite, adeseori concepute izolat și decontextualizate.

Învățarea prin proiecte angajează formarea de competențe. Urmărite în mod continuu pe parcursul școlarității obligatorii, competențele sunt definite ca ansambluri de cunoștințe, deprinderi și atitudini și de care are nevoie fiecare tânăr pentru împlinirea și dezvoltarea personală, pentru cetățenia activă, pentru incluziune socială și pentru angajare pe piața muncii.

Sucesiunea dintre **OBSERV + ANALIZEZ, CONSTRUIESC + PREZINT** încurajează integrarea interdisciplinară, prin aplicarea abilităților deja formate în diverse arii curriculare. Pe de altă parte, axul întregului curs – legătura dintre **a trăi și a învăța** aduce o revigorare necesară din punct de vedere motivațional și emoțional. Vechea paradigmă a învățării academice și predării în spațiul limitat al clasei este schimbată din ce în ce mai evident de angajarea copiilor și tinerilor în situații de învățare care să-i pregătească să trăiască în lumea lor, nu a profesorilor. Întreaga școală, cartierul și orașul pot deveni medii de învățare, așa cum demonstrează, de exemplu, Reggio Emilia. Cursul încurajează deopotrivă copiii și adulții în a recunoaște că **orașul și viața sa pot constitui ocazii fructuoase de învățare**.

Acum mai bine de un secol, John Dewey îi încuraja pe educatori să-i învețe pe copii să se implice practic în lumea reală și să aibă încredere în modul în care aceștia pot reuși în activități legate de nevoile oamenilor și comunităților în care trăiesc. Din perspectiva pragmatismului și progresivismului, Dewey a organizat școli de tip laborator, în care profesorii nu transmit elevilor pasivi conținuturi, ci îndrumă și facilitează învățarea prin organizarea unor situații prin care elevii înșiși se comportă asemenea cercetătorilor: pornesc de la o provocare, explorează, formulează întrebări, propun soluții, le testează, le supun analizei publice.

Concret, elevii implicați în proiect observă, înțeleg mediul în care trăiesc și, prin identificarea unor aspecte pozitive și negative care îi afectează direct sau indirect, conștientizează felul în care lumea din jur este legată de toate acțiunile oamenilor. Provocările generate de investigarea directă (drumeții, activități practice) îi încurajează pe elevi să găsească soluții la probleme reale. Elevii formulează întrebări, dezbate idei, lansează ipoteze și predicții, proiectează soluții, culeg și analizează date, extrag concluzii, își comunică ideile și rezultatele investigațiilor unii altora, adresează noi întrebări și creează obiecte (machete). Toate aceste activități contribuie nu doar la achiziții de tip academic ci, mai ales, la formarea de competențe. Activitățile practice, clarificările conceptuale, analizele comparative și evaluările critice realizate de copii, având la îndemână resurse sau contexte în care pot identifica singuri informațiile și uneltele necesare, îi pun în situația de a comunica, de a colabora, de a gândi strategic și de a folosi tehnologia.

B. PERSPECTIVA CURRICULUMULUI PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR

Motivante, angajante, activitățile ajută la consolidarea și valorificarea experiențelor de învățare și abilităților formate deja sau în curs de formare în cadrul școlii. Un demers interdisciplinar de tipul celui promovat prin acest curs valorifică priorități metodologice ale abordării curriculare actuale. De exemplu, printre obiectivele cadru și obiectivele de referință ale matematicii (Programa Matematică, Anexa nr. 2 la Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 3919/20.04.2005), unele se regăsesc explicit în activitățile propuse.

Pentru obiectivul cadru *Cunoașterea și utilizarea conceptelor specifice matematicii*, obiectivele de referință urmărite sunt comune celor pe care se focalizează activitățile copiilor: să scrie, să citească, să compare, să estimeze și să ordoneze numere naturale; să utilizeze numere fracționare pentru a exprima subdiviziuni ale întregului; să efectueze operații de adunare, și scădere a numerelor naturale cu utilizarea algoritmilor de calcul și a proprietăților operațiilor; să efectueze operații de înmulțire și împărțire cu rest a numerelor naturale, utilizând proprietățile operațiilor și algoritmi de calcul; să efectueze operații de înmulțire și împărțire cu rest a numerelor naturale, utilizând proprietățile operațiilor și algoritmi de calcul. În ceea ce privește obiectivul cadru 2 - *Dezvoltarea capacităților de explorare/investigare și rezolvare de probleme* - remarcăm corespondența cu obiective de referință cum ar fi: să observe și să descrie proprietăți simple ale formelor plane și spațiale și să recunoască proprietăți simple de simetrie ale unor desene; să descopere, să recunoască și să utilizeze în contexte variate corespondențe simple și succesiuni de obiecte sau numere asociate după reguli date; să rezolve, să compună probleme și să utilizeze semnificația operațiilor aritmetice în rezolvarea unor situații problemă.

Curriculumul pentru Limba și literatura română are la baza modelul comunicativ-funcțional. În ceea ce privește corespondența cu achizițiile urmărite în cadrul cursului, menționăm: „*capacitatea copiilor de a înțelege lumea din jurul lor, de a comunica și de a interacționa cu semenii, exprimându-și gânduri, stări, sentimente, opinii, precum și sensibilitate la frumosul din natură și la cel creat de om.*”

Explorarea comunității, precum și analiza unor situații concrete sau imaginate în comunități, reliefează corespondența cu obiectivele cadru și de referință pentru educația civică. Concret, identificăm: cunoașterea și respectarea drepturilor copilului, a normelor de comportare în societate; dezvoltarea unor comportamente relaționale privind constituirea grupurilor sociale; dezvoltarea și manifestarea unor atitudini favorabile luării deciziilor și exprimării opiniilor în ceea ce privește activitatea grupurilor din care fac parte.

La disciplina Educație plastică, standardele prevăd ca elevii să cunoască și să utilizeze materiale, instrumente de lucru și unele tehnici specifice artelor plastice, să aplice tehnici de lucru (acuarela, tempera, guașă, colaj, modelaj) unui conținut plastic demonstrând abilități creative. De asemenea, elevii din ciclul primar trebuie să fie capabili să recunoască tipuri de culori și non-culori în natură, pe imagini și pe paletă și să obțină amestecuri, să cunoască și să utilizeze elemente de limbaj plastic.

La disciplina Educație tehnologică pentru clasa a III-a și a IV-a (3919/2005), obiectivele cadru prevăd: utilizarea unor tehnici de lucru cu diverse materiale și ustensile, proiectarea, confecționarea și evaluarea unor produse simple, dezvoltarea capacității de cooperare în scopul realizării unui produs; dezvoltarea simțului practic, a celui estetic și a responsabilității pentru modificarea mediului natural, ca răspuns la nevoile și dorințele oamenilor.

Articularea cu curriculumul național poate fi văzută atât pe orizontală cât și pe verticală. De exemplu, cursul *De-a arhitectura* face tranziția către ceea ce elevii vor învăța în ciclul gimnazial. Unul dintre obiectivele de referință din cadrul disciplinei Educație tehnologică, la Modulul Organizarea mediului construit este ca elevii să descrie elementele mediului construit și funcționalitatea acestora; să propună noi posibilități de amenajare a mediului și de creștere a calității serviciilor din localitate, să stabilească legături între elementele mediului construit, tipurile de activități și meseriile specifice acestora, respectiv să aplice soluții pentru înlăturarea disfuncționalităților din mediul apropiat al elevului.

C. PERSPECTIVA EXPERIENȚEI DIN REGGIO EMILIA

Cadrul curricular și cel teoretic general pot fi îmbogățite cu un alt exemplu. Proiectul Regio Tutta este legat de experiența educației timpurii din regiunea italiană Reggio Emilia, binecunoscută deja în întreaga lume. Sandra Piccinini afirma „*By walking you learn, and by learning you walk*” („Mergând înveți, iar învățând mergi mai departe”). Un întreg potențial se mobilizează în fiecare copil care pășește în lume, un potențial pe care adulții trebuie să-l hrănească și să-l protejeze. Mediul școlii este văzut ca cel de-al treilea educator, de către susținătorii filosofiei educaționale Reggio Emilia. În egală măsură, mediul din afara școlii trebuie folosit la maximum ca o arenă de învățare. Localitatea, fie mare sau mică, conține o istorie a participării și a solidarității.

Loris Malaguzzi (principalul teoretician al mișcării pedagogice) a lansat în 1982 un proiect despre orașul Reggio Emilia. Ulterior, proiectul s-a extins, în 1996 a cuprins, în stadii diferite, numeroși copii din grădinițe din toată regiunea Reggio, finalizându-se în 2000 cu cartea *Reggio Tutta A guide to the city by the children*. Copiii (de la 3 la 6 ani) au realizat un ghid complex al orașului, care reflectă înțeleșurile, valorile, obiceiurile și, mai cuprinzător, etica locuirii într-un oraș, din perspectiva copiilor, ca exploratori.

Ce înseamnă orașul? Ce înseamnă orașul ca spațiu în care locuim împreună? Acestea au fost întrebările de plecare, asemeni cursului *De-a arhitectura*. Pentru a aborda învățarea prin proiect, profesorii înșiși au nevoie să exploreze, să se documenteze, să reflecteze, să devină conștienți de legăturile dintre spațiul construit și nevoile dinamice ale comunității și ale indivizilor, să imagineze, să pregătească resurse și să organizeze contexte de învățare diferite, să colaboreze cu alți profesori, arhitecți, părinți și alți adulți. Mai mult, educatorii trebuie să facă toate acestea pornind de la dialogul cu copiii înșiși.

CARE SUNT OBIECTIVELE ȘI REZULTATELE AȘTEPTATE DUPĂ ACEST CURS

Cursul *De-a arhitectura în orașul meu*, face parte dintr-un program cultural mai amplu: *De-a arhitectura - educație pentru arhitectură și mediu construit*, al Asociației De-a Arhitectura, sprijinit de Ordinul Arhitecților din România și Uniunea Arhitecților din România. Acest program are ca obiective:

- *Recunoașterea arhitecturii și a urbanismului ca importante componente ale sferei culturale, care sunt necesare unei dezvoltări armonioase a societății;*
- *Demonstrarea diverselor posibilități de comunicare a cunoștințelor și principiilor privind o arhitectură de calitate și un mediu construit durabil către categorii variate de public-țintă;*
- *Respectarea valorilor și tradițiilor legate de mediul construit;*
- *Includerea ariei curriculare referitoare la arhitectură și mediu construit în educația școlară;*
- *Încurajarea cadrelor didactice să includă noțiuni și principii legate de mediul construit durabil în disciplinele pe care le predau deja;*
- *Includerea educației de arhitectură și mediu construit în programe de instruire a adulților;*
- *Familiarizarea publicului larg cu rolul arhitectului și al urbanistului în societate;*
- *Conștientizarea responsabilității civice pe care o are orice cetățean de promovare a mediului construit de calitate și deci creșterea gradului de implicare a cetățenilor în procese de planificare și proiectare care afectează mediul lor de viață;*
- *Continuarea pregătire a specialiștilor din domeniul arhitecturii și al urbanismului în vederea unei mai mari disponibilități de comunicare cu publicul larg.*

OBIECTIVELE PROGRAMULUI EDUCAȚIONAL DE-A ARHITECTURA ÎN ORAȘUL MEU:

- *Deprinderea copiilor implicați în program cu noțiuni elementare legate de mediul construit și arhitectură, prin observarea îndrumată și analiza directă a localității în care trăiesc și aplicarea acestor noțiuni într-un proces creativ comun, precum și comunicarea și asumarea rezultatelor muncii lor.*

- Testarea unor practici educaționale care să folosească creativitatea, curiozitatea, abilitățile practice, abilitățile de comunicare și spiritul de echipă al copiilor.
- Implicarea breslei arhitecților în educația copiilor.

OBIECTIVELE SPECIFICE:

- înțelegerea mediului construit și a factorilor care dau calitate acestuia;
- înțelegerea principiilor sustenabilității;
- dezvoltarea simțului civic al elevilor, responsabilizarea lor față de mediul construit și cel natural;
- formarea unei culturi vizuale prin valorizarea individualității fiecărui elev;
- articularea și testarea învățării prin activități practice și de explorare;
- folosirea abilităților de colaborare și de comunicare în echipă ale elevilor.

REZULTATELE AȘTEPTATE:

- îmbunătățirea aptitudinilor de observație, percepție și analiză a mediului construit al localității lor;
- îmbunătățirea capacității de interpretare și a simțului critic;
- dezvoltarea și îmbunătățirea percepției spațiale și a culturii vizuale;
- stimularea creativității copiilor;
- îmbunătățirea capacității de abstractizare, de a realiza corespondența dintre mediul construit real și reprezentarea lui abstractă, familiarizarea cu reprezentările specifice arhitecturii;
- îmbunătățirea capacităților de relaționare personală cu localitatea lor și responsabilizarea prin conștientizarea apartenenței la aceasta;
- îmbunătățirea abilităților de colaborare și de comunicare în echipă.

DATE GENERALE

TITLU CURS: De-a arhitectura în orașul meu - educație pentru arhitectură și mediu construit

TIPUL CURSULUI: opțional, aflat la intersecția mai multor arii curriculare

CLASA: a III-a și IV-a, învățământ primar*

DURATA: un an școlar pentru clasa a IV-a sau 2 ani școlari pentru clasele a III-a și a IV-a

ORAR: 1 ședință/ săptămână

AUTORUL CURRICULEI: Asociația De-a Arhitectura

CADRUL DIDACTIC CARE SUSȚINE CURSUL: învățătorul clasei + un îndrumător arhitect/un student arhitect

* cursul poate fi utilizat și la clasa a V-a, ca manual alternativ la disciplina Educație tehnologică.

CUM TREBUIE UTILIZAT ACEST CURS

CUM SE PREDĂ

Cursul este conceput flexibil, fiecare îndrumător îl poate adapta după specificul fiecărei clase. Pentru a facilita acest lucru, am marcat în fiecare lecție noțiunile și activitățile de bază și cele avansate.

De asemenea, lecțiile se pot aborda în ordinea descrisă în cuprinsul unităților de învățare sau într-o ordine aleasă de îndrumător. Noțiunile dintr-un caiet tematic pot fi utilizate și în cadrul altor discipline, pentru o abordare transcurriculară a unor noțiuni din programa existentă. (vezi *Legăturile cu curricula* ale fiecărei lecții). Pentru organizarea predării pentru clasa a III-a sau a IV-a urmăriți propunerile de planificare din capitolul **Planificarea**.

DE CĂTRE CINE

Se recomandă ca acest curs să fie predat de o echipă compusă dintr-un învățător și un arhitect/student arhitect. Toți trebuie să fi participat la atelierul de formare pentru acest curs. Acesta se ține în fiecare an în luna septembrie, pentru înscrieri vizitați www.de-a-arhitectura.ro. Pentru o colaborare reușită consultați **Ghidul echipei arhitect + învățător, pagina 132**.

MATERIALELE DIDACTICE ALE CURSULUI

I. GHIDUL ÎNDRUMĂTORULUI: cuprinde descrierea unităților de învățare și materialele necesare desfășurării lor, precum și un ghid de expediție, unul de atelier și unul de colaborare al echipei arhitect + învățător, programa școlară, sugestii de planificare a lecțiilor și o serie de testimoniale inspiraționale adunate în perioada 2012-2016.

II. CAIETUL ELEVULUI DE-A ARHITECTURA: cuprinde fișele de lucru și cele rezumat ale lecțiilor.

- Fișele de lucru sunt chestionare sau scheme/desene/fotografii/hărți pe care lucrează elevii în clasă, în expediție sau la tema de cercetat, în funcție de lecție.

- Fișele rezumat sunt utile pentru a sistematiza informațiile și cuprind 1-2 definiții, cuvinte cheie, o schemă, desen sau fotografie, un „știați că?” și „tema de cercetat”.

III. BIBLIOTECA DE IMAGINI: (pe CD/DVD) este baza de imagini necesară învățătorilor și îndrumătorilor arhitecți pentru ilustrarea lecțiilor. Aceasta cuprinde prezentări *Powerpoint* cu imagini, desene sau scheme necesare lecțiilor, fiecare imagine fiind însoțită de câteva explicații.

În funcție de specificul fiecărei clase, la o prezentare de imagini, se pot suplimenta sau elimina anumite slide-uri.

Tot aici găsiți și scurte filme educaționale, realizate în 2012-2013, în școlile pilot, organizate pe unitățile de învățare, pe care le puteți utiliza pentru a vă familiariza cu activitățile cursului.

Pentru accesa biblioteca trimiteți un email la office@de-a-arhitectura.ro, sau coordonatorului local și veți primi o arhivă .rar.

STRUCTURA CURSULUI*

CURSUL ESTE ORGANIZAT PE STRUCTURA PROIECTELOR, RESPECTIV:

OBSERV + ANALIZEZ
CONSTRUIESC + PREZINT

Mai concret, elevii au oportunități de *învățare experiențială* prin:

1. explorarea mediului construit urban, etapă care constă în parcurgerea a cinci pași, descriși în cinci caiete tematice. Elevii realizează expediții în oraș urmate de activități în clasă în care se introduc noțiunile noi, prin analiza materialului adus din expediții, prezentări ale profesorilor și jocuri.

2. aplicarea creativă a noțiunilor învățate, în contextul comunității clasei, prin realizarea unui proiect individual în semestrul I (pentru 1 an de studiu) sau la clasa a III-a (pentru 2 ani de studiu) și a unuia comun al clasei, în semestrul al II-lea (pentru 1 an de studiu) sau la clasa a IV-a (pentru 2 ani de studiu), o machetă acompaniată de alte artefacte pe care le consideră convingătoare pentru prezentarea finală care va avea loc în fața unui public divers.

Tema acestui proiect comun poate fi generică, de exemplu cartierul/satul nostru ideal, sau poate să reflecte propunerile concrete ale copiilor, de exemplu îmbunătățirea străzii X sau a parcului din cartierul lor. Alegerea temei se realizează de către elevi, cu coordonarea profesorului și îndrumătorului arhitect.

Abordarea noțiunilor din semestrul I (pentru 1 an de studiu) sau la clasa a III-a (pentru 2 ani de studiu) pornește de la valorificarea intereselor și stilurilor individuale de învățare. Noțiunile noi introduse reprezintă pentru copii ocazii de a percepe lumea din jurul lor, de a pune întrebări, de a lansa idei și de a crea obiecte. Elevii nu doar vor asimila noțiuni, ci le vor descoperi în mediul din jurul lor, le vor interpreta și fiecare va crea și confecționa propria casuță.

În semestrul II (pentru 1 an de studiu) sau la clasa a IV-a (pentru 2 ani de studiu) aceste noțiuni vor fi completate și aplicate în cadrul unui proces creativ colectiv. Aici trebuie insistat pe ideea că orașul/satul este **o comunitate**, iar tot ceea ce înseamnă el este până la urmă rezultatul unui proces colectiv, mai bun sau mai rău, în funcție de gradul de comunicare și înțelegere dintre membri săi. În partea practică se exersează nu numai bricolajul ci și lucrul în echipă.

Conform tipologiei lui *Howard Garder*, activitățile cursului **De-a arhitectura** cultivă diverse tipuri de inteligență, în special inteligența spațială/vizuală, logică/matematică, lingvistică, kinestetică a corpului și interpersonală.

**Cursul se poate derula într-un an școlar, clasa a IV-a, sau în doi ani școlari, clasa a III-a și a IV-a, distribuirea activităților o găsiți în capitolul Planificarea*

EXPEDIȚIILE

Obiectivul expedițiilor este **să-i învețe pe copii „să vadă” mediul construit**, să îl perceapă cu toate simțurile, să folosească spațiul public și să găsească lucruri care îi impresionează, atât în sens pozitiv, cât și negativ.

Modul de desfășurare al expedițiilor este descris detaliat în capitolul: **Ghidul de expediții**. Pe scurt ele presupun:

- o scurtă excursie în localitatea lor, se recomandă o durată de maxim 50 minute și se poate desfășura în apropierea școlii, dacă zona corespunde cerințelor explorării sau în cadrul unei excursii a clasei, în centrul localității sau în altă localitate;

- sunt orientate de un set de întrebări și experimente legate de tematica dată care să îi ghideze pe elevi, dar și pe îndrumători, în investigarea mediului construit (ce să caute, ce să observe, cu ce să vină din explorare, experimente de percepție etc.);

- pot participa ca voluntari și părinții interesați dar și studenți arhitecți;

- pot beneficia de utilizarea smartphone-urilor, tabletelor și a altor dispozitive și resurse care facilitează aplicațiile interactive și, ulterior, utilizarea TIC în învățare.

ACTIVITĂȚILE DIN CLASĂ

Sunt lecțiile propriu-zise, scopul lor este să introducă noțiunile din arhitectură și mediu construit, să îi orienteze pe elevi să caute informații și să pună întrebări despre acestea.

Activitățile din clasă cuprind:

- analiza materialul adus din expediții (fotografii, desene, materiale de construcție), răspunsuri la întrebări;

- o scurtă prezentare cu imagini și explicații (se găsesc online pe www.de-a-arhitectura.ro sau pe DVD-ul cu materiale vizuale, în format *PowerPoint*);

- unul sau două *jocuri didactice*.

La sfârșitul fiecărei lecții se indică, în **Caietul elevului de-a arhitectura**, fișa care rezumă noțiunile predate și care conține *tema de cercetat*.

JOCUL DIDACTIC

O altă unealtă didactică indispensabilă lecțiilor **De-a arhitectura**, alături de expediții, o reprezintă jocul didactic. Cursul se bazează pe experiența directă a elevilor, scopul nu este ca aceștia să rețină concepte sau să dea definiții, ci să experimenteze și să creeze.

Jocul este activitatea care conduce la cele mai importante modificări psihice ale copilului. În joc copilul transpune în plan imaginar viața reală, prelucrând-o conform aspirațiilor sale, tendințelor, dorințelor.

Jocul didactic este inițiat de către adult, scopul fiind acela de a urmări atingerea unor obiective educaționale. Elementele de joc se împletesc cu învățarea, reprezentând o formă utilizată în activitatea educativă.

TEMA DE CERCETAT

Nu este propriu-zis o temă pentru acasă clasică, ci o provocare adresată elevilor de a căuta noi informații sau a le organiza pe cele descoperite în expediții, jocuri sau la atelier.

Tema de cercetat este un subiect de reflecție, pe care elevii pot să îl descrie, deseneze, ilustreze sau nu, subiect despre care vor vorbi în lecțiile următoare sau la orele de atelier corespunzătoare capitolului respectiv. Pe baza provocărilor din tema de cercetat se pot naște noi subiecte de lecții.

ATELIERUL

Reprezintă activitatea prin care se aplică noțiunile învățate și îndrumătorii pot evalua cât de bine au fost înțelese noțiunile predate.

Atelierul presupune în semestrul I (pentru 1 an de studiu) sau în clasa a IV-a (pentru 2 ani de studiu) lucrul la **un proiect individual** (macheta casei lor) și în semestrul al II-lea (pentru 1 an de studiu) sau în clasa a IV-a (pentru 2 ani de studiu) lucrul la **un proiect comun**, macheta cartierului/satului lor, toată clasa fiind văzută ca o comunitate care colaborează pentru realizarea unui scop comun.

Obiectivul principal al atelierului este învățarea prin activitate practică, iar aceasta presupune și dezvoltarea abilităților de comunicare și colaborare, de negociere, o gândire flexibilă și adaptabilă, abilități practice de bricolaj, de exprimare prin desen și colaj.

PREZENTAREA FINALĂ

Este important ca elevii să-și asume rezultatele muncii lor și să fie mândri de acestea. Ei își vor prezenta lucrările într-o expoziție, vor discuta despre proiectul lor, îl vor susține cu argumente și vor răspunde comentariilor celorlalți.

Prezentarea va fi precedată de o lecție practică de pregătire pentru definitivarea materialelor/produselor care vor fi expuse, pregătirea ideilor principale ale micului discurs și pentru stabilirea echipei care va susține prezentarea. Se pot utiliza și aplicații multimedia.

Prezentarea se va organiza ca un vernisaj, se va alege o zi numai pentru aceasta și se vor trimite invitații cadrelor didactice ale școlii, părinților, altor colegi din școală sau din alte școli și chiar la primărie și în mass media. Se poate desfășura în cadrul școlii sau, dacă sunt mai multe clase participante în program în localitatea respectivă, se poate organiza o expoziție comună într-o locație cu vizibilitate.

Este necesar ca profesorul să contracareze tendința elevilor de a considera expoziția sau prezentarea o competiție. Expoziția nu este un concurs, nici între elevi, nici între clase! Elevilor trebuie să li se explice (direct, dar și prin atitudinea îndrumătorilor) că este valoroasă contribuția fiecăruia, realizarea fiind a întregii echipe și, mai mult, cel mai important nu este rezultatul vizibil (macheta) ci procesul prin care au trecut pe tot parcursul elaborării ei și pe tot parcursul orelor. În niciun caz nu trebuie ca îndrumătorii să impună anumite construcții sau reguli, ci acestea trebuie elaborate de către copii, indiferent de cât de stângace sau fantastice pot părea machetele, ba chiar este cu atât mai de apreciat inventivitatea și creativitatea proprie a copiilor!

Rezultatele expoziției și ale discuțiilor vor fi afișate și pe site-ul web al școlii și al programului **De-a arhitectura**, www.de-a-arhitectura.ro. (tot aici găsiți imagini și impresii de la prezentările anterioare din 2012-2016 din întreaga țară).

EVALUAREA

Evaluarea se realizează pornind de la obiectivele propuse și de la analiza de tip calitativ a activităților realizate pe parcursul anului școlar, raportate la competențele specifice urmărite.

Evaluarea elevilor se realizează în principal prin:

1. observarea sistematică a comportamentului elevilor, cu accent pe comportamentele de: observare, analiză critică, vocabular, lucru în echipă, creare de machete, comunicare în public;
2. implicarea în realizarea, finalizarea și prezentarea proiectului clasei și a celui individual;
3. autoevaluarea elevilor.

Pe parcursul derulării activităților, arhitecții resursă și cadrele didactice își împărtășesc observațiile cu privire la derularea activităților și reacțiile elevilor. Concluziile acestor analize sunt discutate și cu părinții.

Atenție! nu se evaluează pe criterii „estetice”, de orice tip, munca elevilor.

METODE DE LUCRU

Activitățile sugerate în curs combină metode de lucru mai puțin utilizate în activitățile didactice curente: expedițiile în localitate, fotografiatul, analiza pe machete, schițe și hărți, simulări cu obiecte reale, colaje, bricolaje.

De asemenea, sunt utilizate și metode, tehnici și forme de organizare cu care elevii sunt deja familiarizați: analiza de text, analiza fotografiilor și a altor tipuri de imagini, măsurarea dimensiunilor și a proporțiilor, lucrul individual, în perechi și în grupuri mici, dezbateri, utilizarea TIC, a prezentărilor multimedia etc.

Realizarea de activități diverse, cu caracter practic, în afara școlii, utilizarea unei varietăți de resurse (de la materiale reciclabile la mijloace multimedia), bogăția contextelor locale în care copiii sunt îndrumați să realizeze observații, să strângă date și să formuleze probleme și soluții solicită **flexibilitate și creativitate**.

Cursul este conceput astfel încât să ofere o varietate de scenarii didactice, de explorare și de evaluare. Diversitatea situațiilor concrete face posibilă și necesară o diversitate de soluții didactice.

Metodele de lucru sugerate în fiecare caiet combină echilibrat utilizarea unor metode active, care contribuie la dezvoltarea capacității de comunicare, de manifestare a spiritului critic și creativ, cu cele care vizează dobândirea competențelor de participare activă în spațiul social (învățarea prin cooperare, studiul de caz, simularea). Mai mult, realizarea unor activități tip proiect, organizarea atelierelor și a prezentărilor finale îi lansează pe copii în exerciții de luare a deciziei, de propunere a unor strategii de rezolvare a unor probleme ale clasei, comunității sau ale localității în care trăiesc.

Metodele de lucru asigură trecerea de la asimilarea cunoașterii la **producerea cunoașterii și împărtășirea cunoașterii** prin participarea activă și constructivă a elevilor. Metodele oferă posibilitatea de a valorifica experiența specifică vârstei prin accentuarea dimensiunii afectiv-atitudinale asociată celei cognitive, stimularea participării și a comunicării sociale responsabile, empatia și autocunoașterea.

LEGENDA

1. Activitățile și informația sunt marcate cu:

 cele de bază și

 cele avansate,


pentru a putea fi selectate în funcție de specificul fiecărei clase.

2. Fiecare lecție cuprinde:

- A. Informațiile necesare pregătirii.
- B. Desfășurarea lecției.
- C. Explicații și sugestii pentru îndrumători.

3. În Concluzii sunt explicate noțiunile pentru copii.

4. În Glosar sunt explicate noțiunile pentru adulți.

5. Estimările de timp, marcate cu  sunt orientative și reprezintă timpul minim de lucru, fără întreruperi. O ședință poate avea de la 50 minute la 2 ore.



UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚARE

INTRODUCEREA

0

- I.1. Despre arhitectură, meseriile de arhitect și urbanist
- I.2. Mediul construit, oglinda comunității - organizarea echipelor

CAIETUL 1: SCARA ȘI PROPORȚIILE

1

- C1.1. Mediul construit și dimensiunile umane - expediție
- C1.2. Mediul construit și dimensiunile umane - scara și reducerea la scară
- C1.3. Proporțiile omului, unitățile de măsură, ergonomia
- A1. Reprezentările în arhitectură - planul unei locuințe minimale
- A2. Reprezentările în arhitectură - volumul unei locuințe minimale

CAIETUL 2: SPAȚIUL ȘI MATERIALITATEA

2

- C2.1. Spațiul și materialitatea - expediție
- C2.2. Spațiul arhitectural și compoziția
- C2.3. Lumina - umbra și culoarea
- C2.4. Materialele și texturile
- A3. Detaliile arhitecturale

CAIETUL 3: LOCUL

3

- C3.1. Locul - expediție
- C3.2. Cadrul natural - geografic și climatic
- C3.3. Specificul și memoria locului
- A4. Realizarea unui sit

CAIETUL 4: ORAȘUL

- C4.1. Orașul/satul - expediție
- C4.2. Identitatea unei localități, reperele și orientarea - localitatea văzută de la nivelul ochiului
- C4.3. Alcătuirea unei localități - localitatea văzută de sus
- C4.4. Viața orașului
- C4.5. Regulile de construire

4

CAIETUL 5: SUSTENABILITATEA

- C5.1. Despre sustenabilitate și dezvoltarea echilibrată a localităților
- C5.2. Localitățile verzi și impactul locuirii asupra mediului înconjurător

5

ATELIERUL

- A5. Idei pentru cartierul/satul nostru
- A6. Planificarea cartierului/satului nostru
- A7. Așezarea caselor pe teren
- A8. Realizarea clădirilor cu funcțiuni comunitare
- A9. Detalierea spațiilor publice și verzi

6

PREZENTAREA

- P.1. Pregătirea prezentării proiectului clasei
- P.2. Prezentarea proiectului și vernisajul expoziției

7

0

INTRODUCEREA



I.1.

DESPRE ARHITECTURĂ, MESERIILE DE ARHITECT ȘI URBANIST

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 SAU 2 ANI STUDIU: o ședință

ACTIVITĂȚI: discuții libere, discuții ghidate, prezentare imagini .ppt + explicații

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, Caietul elevului, **FIȘA REZUMAT I.1, FIȘA DE LUCRU I.1**

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI I.1.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: educație plastică, educație civică clasa a III-a și a IV-a | consiliere și orientare clasa a III-a, clasa a IV-a | limba română exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 2.2, 3.3

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice și să descrie activitățile meseriilor de arhitect, arhitect urbanist și arhitect peisagist;
- să cunoască definițiile arhitecturii;
- să cunoască etapele realizării unui proiect.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- arhitect, arhitect urbanist, arhitect peisagist;
- arhitectura, urbanism, peisagistică, design interior
- mediul construit;
- proiect, proiectare, design, planificare.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Ce este mediul construit? Cine îl face? Cine îl folosește?
- Ce este arhitectura? Ce este urbanismul?
- Cu ce se ocupă arhitecții? Cu ce se ocupă arhitecții urbanști?
- Care sunt etapele de realizare ale unui proiect?

INTRODUCEREA LECȚIEI



DISCUȚII LIBERE: „SĂ FACEM CUNOȘTINȚĂ”

Se prezintă arhitectul îndrumător invitat, câteva cuvinte despre el/ea și despre ce face în meseria lui. (prezentare liberă)

Se prezintă elevii: nume, ce îmi place să fac, la ce mă pricep cel mai bine, unde îmi place în oraș/în sat.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. PREZENTARE IMAGINI DESPRE ARHITECTURA

I.1.PPT



Este o prezentare liberă a arhitectului îndrumător, însoțită de imagini. Va conține: definițiile arhitecturii, câteva cuvinte despre ce face un arhitect, un urbanist, un arhitect peisagist și un arhitect designer.

2. JOC DE GRUP



Se enunță tema proiectului cursului: *cartierul/satul clasei noastre.*

Care sunt pașii pe care trebuie să îi parcurgem?

Se împart 6 cartonașe (*post-it*) pe care sunt scrise (fără numere):

1. Analiza cerințelor proiectului.
2. Strângere de idei.
3. Planificare/organizare.

4. Design.
5. Realizare.
6. Prezentare și evaluare.

Elevii care au primit cartonașul vor ieși în față și se vor așeza în ordinea corectă la sugestiile celorlalți. Se explică rapid ce presupune fiecare.

Distribuim și următoarele cartonașe, au scris pe o față textul iar pe spate titlul caietelor.

Acestea sunt cerințele proiectului și corespund capitolelor cursului nostru:

- 1.1. Pentru cine îl facem, de ce au nevoie oamenii - *Comunitatea*.
- 1.2. Care sunt dimensiunile - *Scara și proporțiile*.
- 1.3. Cum va arăta - *Spațiul și materialitatea*.
- 1.4. Unde va fi amplasat - *Locul*.
- 1.5. Din ce localitate va face parte - *Orașul*.
- 1.6. Cum va evolua în timp - *Sustenabilitatea*.

CONCLUZIILE, DISCUȚII ÎN PLEN



Mediul construit este mediul făcut de mâna omului, de la cel mai mic adăpost la clădiri, orașe și infrastructura teritorială (autostrăzi, poduri, baraje etc.).

Arhitectura este arta și știința de a proiecta clădiri, dar și spațiul dintre ele. Meseria de arhitect presupune imaginarea, proiectarea și supervizarea realizării construcțiilor. (sunt notate pe fișa rezumat I1)

Pentru a realiza un proiect trebuie să parcurgem etapele:

1. Analiza cerințelor proiectului.
2. Strângere de idei.
3. Planificare (organizare).
4. Design (proiectare).
5. Realizare.
6. Prezentare și evaluare.

Cerințele unui proiect de arhitectură se referă la:

- A. Pentru cine îl facem, de ce au nevoie oamenii - *Comunitatea*.
- B. Care sunt dimensiunile - *Scara și proporțiile*.
- C. Cum va arăta - *Spațiul și materialitatea*.
- D. Unde va fi amplasat - *Locul*.
- E. Din ce localitate va face parte - *Orașul*.
- F. Cum va evolua în timp - *Sustenabilitatea*.

TEMA DE CERCETAT

- Găsiți răspunsul la ghicitoarea: *De câți oameni este nevoie pentru a face un oraș?*
- Compuneți autoportretul vostru completând fișa I1.1 din *Caietul Elevului*.

GLOSAR

ARHITECTURA: arta și știința de a proiecta clădiri, dar și spațiul dintre ele. Meseria de arhitect presupune conceperea, proiectarea și supervizarea realizării construcțiilor civile. Arhitectura îndeplinește atât cerințe practice cât și cerințe expresive, servind atât scopului practic cât și celui estetic. Cu toate că acestea pot fi diferențiate, ele nu pot fi separate în arhitectură.

Caracteristicile care deosebesc o lucrare de arhitectură de alte structuri din mediul construit făcute de om sunt:

1. Adaptarea acesteia la activități umane, funcționalitatea structurii.
2. Stabilitatea structurii construcției.

3. Comunicarea de idei și experiențe prin înfățișarea și caracteristicile sale.

Funcțiile și tehnicile constructive ale unei clădiri sunt interpretate și transformate în arta numită arhitectură, așa cum sunetele devin muzică și cuvintele literatură.

URBANISM: reprezintă studiul orașelor, al mediului geografic, economic, politic, social și cultural și al impactului acestor elemente asupra mediului construit. Termenul se mai referă și la ansamblul regulilor care guvernează nașterea, dezvoltarea și amenajarea rațională a localităților.

ARHITECTURA PEISAGERĂ: știința și arta de a interveni asupra peisajului, în scopul obținerii unui spațiu cu valențe estetice.

MEDIUL CONSTRUIT: se referă la tot mediul făcut de mâna omului, de la cel mai umil adăpost la clădiri, la orașe și la infrastructura teritorială. Este un produs material, spațial și cultural al omului. Acțiunile asupra sa sunt văzute întotdeauna ca un proces în desfășurare, analiza lor implică atât trecutul cât și viitorul său. Studiul mediului construit este un domeniu interdisciplinar ce cuprinde noțiuni din: arhitectură, design, urbanism, peisagistică, tehnologii, geografie, sociologie, dezvoltare durabilă, politici publice și economie.

PROIECT DE ARHITECTURĂ: lucrare tehnică întocmită pe baza unei teme date, care cuprinde desene, calcule, instrucțiuni necesare realizării unei construcții.

BIBLIOGRAFIE

<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/32876/architecture>

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

În cazul în care cursul se desfășoară în doi ani, subiectul: etapele de realizare ale unui proiect, se va face într-o lecție ulterioară.

1.2.

MEDIUL CONSTRUIT, OGLINDA COMUNITĂȚII - ORGANIZAREA ECHIPELOR

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 SAU 2 ANI STUDIU: o ședință

ACTIVITĂȚI: prezentare temă elevi + discuții ghidate, jocuri de grup, desen, prezentare imagini .ppt + explicații discuții libere, discuții ghidate, prezentare + explicații

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate/carioci, Caietul elevului, **FIȘA REZUMAT 1.2, FIȘA DE LUCRU I2.1**

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: 3 coli A3/3 coli de flipchart, videoproiector, laptop, **IMAGINI I.2.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: educație civică, clasa a III-a și a IV-a | consiliere și orientare, clasa a III-a și clasa a IV-a | limba română, clasa a III-a și a IV-a, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 2.2., 3.3

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să conștientizeze faptul că *mediul construit este oglinda comunității locale*;
- să își formeze și organizeze echipele de lucru.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- comunitate;
- mediul construit;
- muncă de echipă, roluri în echipă.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Ce este mediul construit? Cine participă la transformarea lui?
- Ce este o comunitate?
- Cum facem o echipă?

INTRODUCEREA LECȚIEI



PREZENTARE TEMĂ, DISCUȚII LIBERE

Ați găsit răspunsul la întrebarea din temă?

Este nevoie de toți oamenii care locuiesc în orașul sau satul respectiv.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. JOC DE GRUP „DESENUL FĂRĂ FIR”



Jocul *desenul fără fir* este similar cu telefonul fără fir. Se poate face pentru toată clasa sau pe grupe de câte 8-10 elevi, 3 grupe.

Pe un format A3 copiii vor face un desen în comun, individual 30 de secunde după care îl pasează colegului. Tema este strada noastră.

La semnalul învățătoarei primul elev desenează o formă care să sugereze o clădire, al 2-lea elev și al 3-lea vor mai desena încă o formă fiecare, elevul al 4-lea va amplasa ferestrele, elevul al 5-lea va amplasa ușile, elevul al 6-lea le va da culoare, elevul al 7-lea va sugera materialele, elevul al 8-lea va desena diverse elemente pe care le-a observat pe stradă (de ex.: mobilier urban*, artă de for public**, mașini), elevul al 9-lea va desena vegetația, elevul al 10-lea va desena oameni în diverse ipostaze, animale, păsări, cerul etc. Desenele se vor expune la tablă.

MEDIUL
CONSTRUIT,
UN PRODUS AL
TUTUROR

Discuții ghidate:

Ce ilustrează desenul vostru? Sunteți mulțumiți de rezultat? Ce vă place și ce nu?

Aveți nevoie de cineva care să vă organizeze? Ce elemente nu se potrivesc cu restul desenului? Cine ar folosi/locui pe această stradă?

2. PREZENTARE IMAGINI + DISCUȚII LIBERE PE MARGINEA LOR

12.PPT

Un set de imagini despre legătura dintre mediul construit și comunitate.

3. JOC, FORMAREA UNEI ECHIPE



Activitatea de proiectare în arhitectură este o muncă de echipă. Și pentru proiectul nostru vom avea nevoie de echipe. Cum le vom forma?

Citiți tema colegului de bancă și scrieți pe un *post-it* cea mai importantă aptitudine a lui (la ce se pricepe cel mai bine).

Vom încerca să facem trei echipe echilibrate (două la mai puțin de 20 de elevi). În fiecare trebuie să se regăsească elevi cu aptitudini diferite.

Ce rol ați da fiecăruia în echipele voastre? Gândiți-vă la o echipă de fotbal.

În echipele *de-a arhitectura* toți sunt egali și se ajută reciproc.

Fiecare echipă va avea nevoie de:

- un coordonator de activitate, nu este egal cu șef, ci este cel care ține evidența activității și organizează echipa, care ar fi persoana cea mai potrivită, pentru fiecare echipă?

- niște experți, cei care se pricep cel mai bine la: desen, matematică, limba română, bricolaj, geografie/istorie etc. Împărțiți în mod echitabil pe echipe, după cum am aflat de pe *post-it*.

FORMAREA
ECHIPELOR



Comunitatea este totalitatea celor care trăiesc în același loc și au aceleași obiceiuri, aceleași norme de viață.

Se spune că mediul construit al unei localități este oglinda comunității sale. Oamenii dau forma mediului construit, mediul construit formează oamenii.

Activitatea de proiectare în arhitectură este o muncă de echipă: arhitecții proiectează clădirea, inginerii de rezistență proiectează structura, inginerii de instalații rețelele de apă, canalizare, electrice, încălzire etc., topografii măsoară terenul exact, geotehnicienii stabilesc caracteristicile terenului iar echipele de constructori, cu diferite specializări, vor realiza clădirea după proiectele acestora.

TEMA DE CERCETAT

- Organizați-vă echipa pentru lecția următoare: fiecare echipă va avea un *reporter*, cel care va nota datele din explorări și un *fotograf*. Pe cine alegeți?
- Completați chestionarul din fișa de lucru I2.1.

GLOSAR

COMUNITATE: totalitatea celor care trăiesc în același loc și au aceleași obiceiuri, aceleași norme de viață. Deoarece fiecare comunitate, mai mult sau mai puțin dezvoltată, are o relație spațială cu lumea naturală și cu alte comunități, mediul construit pe care ei îl produc este influențat direct de mediul lor natural și clima acestuia, de istoria și obiceiurile lor, de sensibilitatea artistică și viața de zi cu zi.

***MOBILIER URBAN:** obiectele sau echipamentele care sunt instalate pe străzile și spațiile publice (ex.: bănci, coșuri de gunoi, corpuri de iluminat, echipamente de joacă, cișmele, fântâni, bolarzi, suporturi de biciclete, stații de autobuz, grătare de copaci, jardiniere, cutii poștale, cabine de telefon, panouri de afișaj, semne de circulație, semne de orientare, semafoare, hidranți etc.)

****ARTA DE FOR PUBLIC:** orice formă de artă care este expusă în spațiul public, accesibilă tuturor, cu valoare comemorativă sau decorativă.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Dacă nu mai aveți timp puteți lansa clasei invitația de a forma echipele până la ședința următoare, sub îndrumarea cadrului didactic.

Se va încerca păstrarea echipelor pe tot parcursul cursului (mici modificări de componență sunt acceptate). Se vor stimula echipele prin mici competiții în toate activitățile pe care le au de făcut. Organizarea din interiorul echipei va fi provocată în cadrul fiecărei activități de grup.

Puteți realiza *desenul fără fir* pe o rolă de hârtie pe care să o expuneți în clasă ca reper pentru cunoștințele și abilitățile lor la începutul cursului. Veți fi uimiți de evoluția lor până la final.

1

CAIETUL 1: SCARA ȘI PROPORȚIILE



C1.1. MEDIUL CONSTRUIT ȘI DIMENSIUNILE UMANE - EXPEDIȚIE

C1.2. MEDIUL CONSTRUIT ȘI DIMENSIUNILE UMANE - SCARA ȘI REDUCEREA LA SCARĂ

C1.3. PROPORȚIILE OMULUI, UNITĂȚILE DE MĂSURĂ, ERGONOMIA

A1. REPREZENTĂRILE ÎN ARHITECTURĂ - PLANUL UNEI LOCUINȚE MINIMALE

A2. REPREZENTĂRILE ÎN ARHITECTURĂ - VOLUMUL UNEI LOCUINȚE MINIMALE

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 5 SĂPTĂMÂNI, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 12 SĂPTĂMÂNI, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ

SCURTĂ DESCRIERE CAIET

Mic, mare, potrivit pentru mine, când raportăm dimensiunile proprii la dimensiunile mediului construit se spune că îi dăm **scară** acestuia.

Locuințele și spațiile interioare sunt făcute după măsurile oamenilor. Dar mediul construit al localității? Proporțiile și dimensiunile clădirilor și cele ale spațiilor urbane influențează starea noastră de bunăstare fizică și psihică.

Omul este unitatea de măsură și utilizatorul mediului construit.

Oare ce înseamnă *Omul e măsura tuturor lucrurilor*?

Dacă ne măsurăm observăm vreo legătură între aceste dimensiuni și dimensiunile obiectelor uzuale, ale spațiilor interioare sau ale clădirilor?

Cum micșorăm strada pe care am vizitat-o ca să încapă în macheta noastră? Ce înseamnă scara?

Cum desenez exact obiectul pe care l-am măsurat?

Dacă mediul interior este pe măsura mea, cum este cel exterior? Ce senzații îmi trezesc anumite dimensiuni de spații urbane sau de clădiri? Cum se schimbă ceea ce simt în mediului construit în funcție de distanță? Dar de viteza de deplasare? Care este distanța de la care pot comunica cu oamenii pe stradă? Ce înseamnă scara orașului? Câte simțuri pot folosi pentru a înțelege mediul construit?

OBIECTIVELE ÎNVĂȚĂRII

- să cunoască și să analizeze o serie de afirmații: „*Omul e măsura tuturor lucrurilor*”, „*Omul dă scară mediului construit*” și „*Omul ca unitate de măsură și scop în proiectarea mediului construit*”;
- să identifice relația de interdependență dintre dimensiunea umană și dimensiunile mediului construit;
- să identifice noțiunea de proporție potrivită, armonioasă;
- să definească noțiunea de scară și de reducere la scară;
- să observe influența pe care o au distanța și mișcarea în percepția mediului construit și comunicarea interumană;
- să perceapă mediul construit cu toate simțurile.

METODE

- desen intuitiv;
- fotografie, analiza fotografiilor;
- jocul cu instrumente de măsurat;
- descriere verbală;
- reprezentări grafice ale măsurătorilor;
- bricolaj.

REZULTATELE AȘTEPTATE

- dezvoltarea abilităților de a observa, de a percepe și de a analiza;
- dezvoltarea capacității de interpretare și a simțului critic;
- exersarea lucrului în echipă;
- îmbunătățirea percepției spațiale;
- îmbunătățirea modului de utilizare a unităților de măsură și a reducerii la scară.

C1.1.

MEDIUL CONSTRUIT ȘI DIMENSIUNILE UMANE – EXPEDIȚIE

UNDE: în localitate*

DURATA PENTRU 1 SAU 2 ANI STUDIU: 1 ședință de 1, 1 ½ ore

ACTIVITĂȚI: expediție: exerciții de grup

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, aparat de fotografiat digital, câteva file A4, Caietul elevului, **FIȘA C1.1**

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: aparat de fotografiat digital, ruletă, fluier

LEGĂTURI CURRICULA: geografie | educație civică

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 2.1, 3.1, 3.2.

* vezi *Ghidul de expediție*

Vom explora mediul construit exterior pentru a observa și analiza relația dintre dimensiunile acestuia și dimensiunile noastre.

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să analizeze și să înțeleagă afirmația: *omul dă scară mediului construit;*
- să exerseze percepția mediului construit cu toate simțurile.

METODE

- explorare, căutare de indicii;
- înregistrare prin notare, fotografie;
- exprimarea unei păreri/aprecieri.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- simțuri, percepție;
- dimensiunile vizibile și dimensiunile ascunse ale mediului construit;
- scara clădirilor, scara spațiilor urbane ;
- contact social.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Este mediul construit exterior pe măsura mea?
- Ce senzații îmi trezesc anumite dimensiuni de spații urbane?
- Cum se schimbă percepția mea asupra mediului construit în funcție de distanță? Dar în funcție de viteza de deplasare?
- Care este distanța de la care pot comunica cu oamenii?

ORGANIZAREA LECȚIEI

- Se împart în cele 3 grupuri, stabilite în lecția anterioară, care vor face explorări diferite. Fiecare grup (7-10 elevi) își va alege un **reporter** și un **fotograf**, cel care va nota în fișa expediției și cel care va face fotografiile, asistat de îndrumător.

- Expediția se va face în apropierea școlii 1 sau 2 străzi de parcurs (vezi ghid expediții). **Dimensiunea din realitate a zonei alese corespunde cu dimensiunea viitoareii machete (scara 1:32) o zonă de aproximativ 33 m x 70 m.** Trebuie precizat acest lucru elevilor.

Dacă este posibil, străzile alese trebuie să fie cu intensități diferite de trafic auto și cu clădiri diferite ca dimensiuni.

ACTIVITĂȚILE EXPEDIȚIEI

1. EXERCİȚIU DE GRUP I

- **ECHIPA 1** va căuta **cea mai mare clădire** din zonă și va face cu aceasta două fotografii din același loc, prima cu tot grupul lângă ea, a doua cu o singură persoană. Va face apoi aceleași 2 tipuri de fotografii lângă o clădire care are **dimensiunile medii** ale zonei. Pentru cele 2 exemple încearcă să măsoare lungimea fațadei de la stradă ținându-se de mână.

Câți *copii* are fațada la stradă? Dar cea din curte (dacă e posibil)? Cum pot aprecia înălțimile? Notează în foaia de observație a echipei.

- **ECHIPA 2** va căuta **cea mai mică clădire** din zonă, îi va face două fotografii din același loc, prima cu tot grupul, a doua cu o singură persoană. Va face apoi aceleași 2 tipuri de fotografii lângă o clădire care are **dimensiunile medii** ale zonei. Același exercițiu de măsurare ca cel al echipei precedentă.

- **ECHIPA 3** va măsura lărgimea celor 2 străzi:

Ținându-se de mână vor măsura lărgimea unei străzii cu trafic redus sau pietonale și vor face o fotografie. Vor nota pe fișa lărgimea totală în numărul de copii și lărgimea trotuarului, câți copii trecând unul pe lângă altul încap.

Vor încerca același lucru pe strada cu trafic intens. Ce observă, ce probleme întâmpină? Măsoară doar trotuarul.

DIMENSIUNILE
MEDIULUI
CONSTRUIT

PAUZĂ

2. EXERCİȚIU DE ECHIPĂ II

Exercițiul se va face pe una din străzile alese, trebuie să fie puțin circulată, dar cu o lungime de minim 100 m. Se vor împărți în două grupuri, un grup (format din două echipe) va sta pe loc, lângă o clădire, iar celălalt (o echipă) va avansa spre ei, oprindu-se la distanțele specificate mai jos. Își vor face fotografiile reciproc și vor nota ce observă în foaia de expediție, **fișa C1.1**.

Fiecare echipă are un *fotograf* și un *reporter*.

Ce vedem, ce auzim, ce simțim, ce mirosim, cum interacționăm cu oamenii după modelul:

CE SIMȚIM DE FOARTE DEPARTE > 100 M (DE EX.: 150 M):

- vedem/putem identifica: siluetele clădirilor unde se află colegii noștri;

- auzim: nu putem să-i auzim pe colegii noștri și nici zgomotele locului unde sunt;

- contact social: distingem siluete de oameni, nu putem să îi identificăm pe colegi.

CE SIMȚIM DE DEPARTE 100 M - 35 M (DE EX.: 50 M):

DISTANȚELE ȘI
SIMȚURILE
(PERCEPȚIA)

FIȘA C1.1

- vedem/putem identifica: volumetriile clădirilor, observăm culorile generale, alternanța plin/gol a fațadelor și lumina/umbra locului unde se află colegii noștri;
- auzim: putem să-i auzim dacă țipă la noi;
- contact social: distingem siluetele oamenilor, putem să-i identificăm pe colegi.

CE SIMȚIM DE APROAPE (35 M - 5 M) (DE EX.: 15 M):

- vedem: distingem nuanțele culorilor și detaliile clădirilor (uși, ferestre, balcoane, decorații mari etc.), intuim materialele din care sunt făcute;
- auzim: zgomotele specifice locului, fără a le putea identifica exact decât pe cele puternice, putem să-i auzim dacă strigă la noi;
- contact social: îi recunoaștem pe colegi, ne înțelegem prin semne.

CE SIMȚIM DE FOARTE APROAPE < 7 M:

- vedem: detalii și decorații mărunte (apropiate de scara noastră), identificăm texturile;
- auzim: o conversație, muzica, putem identifica zgomotele locului ;
- mirosim: putem identifica mirosurile specifice locului ;
- simțim: temperatura locului unde se află ei (datorată umbrei, soarelui, vântului);
- contact social: putem vorbi cu colegii noștri.

CE SIMȚIM CÂND PUTEM ATINGE:

simțim: texturile materialelor, temperatura lor.

CONCLUZIILE

Datele culese se vor analiza în lecția următoare.

TEMA DE CERCETAT

- Pregătiți o prezentare orală a expediției pe care a făcut-o echipa voastră.
- Încercați să parcurgeți același traseu din expediție cu bicicleta și cu mașina.
- Ce ați observat din traseu mergând cu bicicleta. Ce nu? Dar ce ați observat când ați mers cu mașina și ce nu ați observat?
- Scrieți împreună cu colegii de echipă o scurtă descriere a ceea ce ați văzut, simțit și auzit pe traseu când ați mers pe jos, cu bicicleta și cu mașina.

Observă două zone din orașul tău, una în care mijlocul de transport predominant este mașina și una în care se merge mai mult pe jos. Fă un tabel: orașul mașinilor/orașul pietonilor și notează în el observațiile tale despre aceste două aspecte ale orașului tău. Observă dimensiunile clădirilor, formele și detaliile lor, mărimea semnelor și a reclamelor, posibilitatea de a comunica cu oamenii și ce te atrage în zonele respective.

ȘTIAȚI CĂ:

Pe lângă cele 5 simțuri cunoscute (văz, auz, miros, pipăit și gust) oamenii sunt înzestrați cu mult mai multe simțuri, dintre care cele mai importante pentru perceperea mediului construit sunt: simțul echilibrului, al poziționării în spațiu (propriocepția), simțul termic și al timpului.

BIBLIOGRAFIE

Jan Gehl - Viața între clădiri. Utilizările spațiului public, București: Igloo, 2011 ISBN 978-606-8026-12-1

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Pentru modul de alegere al traseului și securitatea copiilor vezi **Ghidul de expediție**.

Se recomandă ca îndrumătorul arhitect să dea coordonatorilor de echipă o hartă tipărită (poate fi obținută dintr-un Google Maps sau dintr-un plan cadastral) cu zona studiată, pentru a exersa orientarea pe hartă și a marca pe acesta traseul și locurile studiate.

Exercițiul II, poate fi făcut dacă timpul alocat expediției este suficient. Atenție, elevi vor fi tentați să țipe ca să testeze ce aud colegii de la distanță.

C1.2.

MEDIUL CONSTRUIT ȘI DIMENSIUNILE UMANE, SCARA ȘI REDUCEREA LA SCARĂ

29

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN DE STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare temă de cercetat, discuții ghidate, joc de grup, prezentare imagini .ppt + explicații

MATERIALE ELEVI: prezentare temă de cercetat, fișele din expediție, fotografiile din expediție, creion de desenat + gumă de șters, riglă, sfoară, un omuleț LEGO, Caietul elevului, **FIȘA REZUMAT C1.2**

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI C1.2.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: matematică, clasa a IV-a | geografie, clasa a IV-a | educație plastică | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2

Analizăm ce am observat în expediție, cum facem să reducem dimensiunile din realitate la dimensiunile omulețului nostru LEGO.

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să analizeze și să înțeleagă afirmația: *omul dă scară mediului construit*;
-- să definească și să utilizeze noțiunea de *scară* și de *reducere la scară*.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- percepție, simțuri, dimensiunile vizibile și dimensiunile ascunse ale mediului construit;
- contact social;
- scara clădirilor și a străzilor;
- scara desenelor și a hărților, reducerea la scară.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Este mediul construit exterior pe măsura mea?
- Ce senzații îmi trezesc anumite dimensiuni de spații urbane?
- Cum se schimbă percepția mea asupra mediului construit în funcție de distanță? Dar de viteza de deplasare?
- Care este distanța de la care pot comunica cu oamenii?
- Ce este scara unui desen sau a unei hărți?
- Cum se face reducerea la scară ?
- Unde pot găsi o hartă, care este relația dintre scara și dimensiunea ei?

ORGANIZAREA LECȚIEI

Fiecare grup din expediție va descrie oral ce a observat, după notițe, fișa expediției și fotografii.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. PREZENTĂRILE ECHIELOR/GRUPURILOR DIN EXPEDIȚIE, DISCUȚII GHIDATE



DIMENSIUNILE
MEDIULUI
CONSTRUIT

- **Grupul 1 și 2** prezintă fotografiile și observațiile referitoare la dimensiunile clădirilor, observă dacă ambele grupuri au găsit aceeași clădire de dimensiuni medii, dacă nu de ce?
- **Grupul 3** prezintă fotografiile și observațiile referitoare la dimensiunile străzilor.
- Se potriveau clădirile mari/mici cu dimensiunile străzilor?
- Când vi se par mai mari sau mai mici clădirile/străzile: în fotografiile cu un grup de oameni sau în cele cu unul singur?
- Cum v-ați simțit lângă..., dar lângă..., v-a impresionat ceva, unde v-ați simțit mai bine, pentru cine e potrivită acea construcție/stradă, era potrivită pentru un grup mare de oameni sau mic etc.

2. JOC DE GRUP, DISCUȚII GHIDATE



Prima echipă va povesti traseul cum l-a văzut, auzit și simțit mergând pe jos. A doua dacă ar fi mers cu bicicleta, iar a treia dacă ar fi mers cu mașina. Cât de repede s-a derulat filmul, de care simțuri nu s-au folosit, cu ce impresie au rămas, puteau comunica cu oamenii de pe stradă?

3. PREZENTARE IMAGINI ȘI EXPLICAȚII

C1.2.PPT

DISTANȚELE ȘI
SIMȚURILE

Discuții libere pe marginea imaginilor: Ce ne sugerează, de ce au aceste dimensiuni, le dau calificative legate de mărimea lor și de posibilitatea de a comunica cu ceilalți oameni.

4. JOC, ACTIVITATE ÎN PERECHI



SCARA
DESENELOR,
REDUCEREA
LA SCARĂ

Strada pe care am explorat-o are dimensiunile aproximativ egale cu cele ale viitoarei noastre machete. Cum facem să o micșorăm ca să ajungă la dimensiunea lumii omulețului LEGO?

- Își măsoară înălțimea cu o sfoară apoi o împăturesc/îndoie de 5 ori, notând de fiecare dată dimensiunea aflată pentru: 1:1 (lungimea inițială), 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, pot afla astfel de câte ori trebuie să se micșoreze ca să ajungă la dimensiunea omulețului LEGO. (Scara 1:32. Un omuleț LEGO = 4 cm, la scara 1:32 înseamnă 1,28 m, care este înălțimea medie a unui copil de 9 ani).

- Află cât înseamnă un metru în lumea omulețului lor. Pot folosi regula de trei simplă (dacă o cunosc) sau metoda intuitivă măsurând pe sfoară un metru apoi împăturind-o de 5 ori ca mai înainte. (1 m = 3,125 cm, vom aproxima 1 m = 3 cm).

CONCLUZIILE

Mic, mare, potrivit pentru mine, când raportăm dimensiunile proprii la dimensiunile mediului construit se spune că îi dăm *scară*. Locuințele și spațiile interioare sunt făcute după măsurile oamenilor. Mediul construit al orașului însă, poate fi la scări diferite, dimensiunile sale influențând starea noastră de bunăstare fizică și psihică. Și viteza de deplasare influențează felul în care este gândit orașul, cel făcut pentru automobile are alte dimensiuni decât cel făcut pentru pietoni.

Scara desenelor de arhitectură și a hărților ne ajută să ne dăm seama cu cât au fost micșorate acestea față de realitate. Cu cât scara desenului este mai mare cu atât acesta este mai micșorat.

TEMA DE CERCETAT

- *Dimensiunile mobilei din camera mea și dimensiunile mele.* Verifică dacă mobila din camera ta este pe măsura ta, o poți folosi confortabil (de ex.: fără să te sui pe un scaun, ca să deschizi un dulap). Care obiecte de mobilier mi se potrivesc și care nu, pe care le pot folosi confortabil? De ce? Notează.
- Construiește din hârtie o riglă de 10 m (1 m = 3 cm) pentru omulețul LEGO, cu care acesta să-și poată măsura casa lui.

BIBLIOGRAFIE

Jan Gehl - *Viața între clădiri. Utilizările spațiului public*, București: Igloo, 2011 ISBN 978-606-8026-12-1

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Pentru a înțelege reducerea la scară, numeroși îndrumători, care au utilizat acest curs, au prezentat elevilor un fragment din filmul de desene animate „Alice în Țara Minunilor”, scenele în care Alice se micșorează și se mărește ca să intre în lumea fermecată.



C1.3.

PROPORȚIILE OMULUI, UNITĂȚILE DE MĂSURĂ, ERGONOMIA

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN DE STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 3 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare temă de cercetat, discuții ghidate, experimente de grup, prezentare imagini .ppt + explicații, discuții libere

MATERIALE ELEVI: foaie A4 cu pătrățele, **FIȘA C1.3.1**, creion de desenat + gumă de șters, riglă, ruletă, sfoară, metru de croitorie, Caietul elevului, **FIȘA REZUMAT C1.3**

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI C1.3.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: : matematică aplicată clasa a III-a și clasa a IV-a | științe, clasa a III-a și clasa a IV-a | educație civică, clasa a III-a | educație plastică | limba română, clasa a III-a și a IV-a, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2

Vom explora mediul construit interior pentru a observa și analiza relația dintre dimensiunile acestuia și dimensiunile noastre.

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice relația de interdependență dintre dimensiunea umană și dimensiunile obiectelor și ale spațiilor interioare ale clădirilor;
- să identifice noțiunea de proporție potrivită, armonioasă.

CUVINTE/EXPRESII CHEIE

- omul este măsura tuturor lucrurilor;
- unități de măsură, proporție;
- proporțiile omului, modului, ergonomie;
- Vitruviu, Leonardo da Vinci, Le Corbusier;
- Omul este unitatea de măsură și scopul din proiectarea mediului construit.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Este mediul construit interior/apropiat pe măsura mea?
- Care sunt măsurile noastre acum? Dar cele standard?
- Care sunt proporțiile omului? Ce este proporția? Cum se schimbă un obiect/clădire dacă îi modificăm proporțiile? De ce este utilă în arhitectură?
- Care este relația dintre măsurile corpului nostru și elementele mediului construit folosite frecvent?
- Ce se întâmplă dacă aceste dimensiuni se modifică?

INTRODUCEREA LECȚIEI



PREZENTARE TEMĂ DE CERCETAT

Dimensiunile mobilei din camera mea și dimensiunile mele. Care mi s-au potrivit și care nu, pe care le pot folosi confortabil? Câte un elev din fiecare echipă prezintă tema sa. Omul este măsura tuturor lucrurilor, mediul în care trăiește este făcut pe măsura sa ca să îl poată utiliza eficient și confortabil.

Majoritatea obiectelor sunt făcute pentru a fi utilizate de adulți și sunt dimensionate în raport cu ei, de aceea nu vi se potrivesc.



1. PREZENTARE ÎNDRUMĂTOR, DISCUȚII LIBERE

C1.3.PPT 

OMUL ESTE
MĂSURA
TUTUROR
LUCRURILOR.

- Se prezintă imaginea omului lui Vitruviu, desenată de Leonardo da Vinci, însoțită de expresia *omul este măsura tuturor lucrurilor*, ce credeți că înseamnă?

(Imagine 1, C1.3.ppt)

- Fiecare va desena pe foaia cu pătrățele autoportretul său după imaginea arătată mai sus, se va pune în *Caietul elevului* lângă autoportretul text, pe aceasta se vor nota măsurătorile din exercițiul de mai jos.

2. EXPERIMENT ÎN PERECHI, PE ECHIPE



DIVERSE
UNITĂȚI DE
MĂSURĂ

- Se împart în cele 3 echipe, prima va face măsurătorile cu metrul de croitorie, în *cm*, a doua cu același instrument, dar în *inch* și a treia cu palma/degetele. Vor nota pe desenul lor toate măsurătorile, iar învățătorul pe tablă.

- Se măsoară reciproc, în perechi, și notează pe desenul realizat anterior dimensiunile proprii ale:

1. înălțimii,
 2. dimensiunii brațelor deschise,
 3. dimensiunii până la brâu,
 4. lungimii pasului și a tălpii,
 5. a lungimii brațului și a lățimii palmei,
- fiecare echipă măsurând în unitățile ei de măsură.

- De ce credeți că omul din desenul arătat la începutul lecției este înscris într-un cerc și un pătrat? (înălțimea sa e egală cu cea a brațelor deschise). În cazul vostru este la fel? Verificați.

- Câte palme are înălțimea unui copil? Sau de câte ori intră palma voastră în înălțimea voastră? Aflați din măsurătorile anterioare. Dar dacă vă măsurați cu palma unui adult? (ex.: la 135 cm înălțime copil, lățimea palmei este de 5 cm adică proporția este de 1/27; la adult 8 cm, adică 1/25)

Proporția este raportul dintre părțile unui întreg și acesta, adică de câte ori intră dimensiunea palmei voastre în lungimea corpului vostru întreg.

- Cum ați arăta dacă palma s-ar mări de 2 ori sau ați avea palma unui adult? Puteți să desenați? Cum arată, ciudat nu?

*Dacă palma s-ar mări de 2 ori s-ar spune că palma este **disproporționată** față de corpul vostru. La dimensiunea normală se spune că palma voastră este **bine proporționată** cu corpul vostru sau în **armonie** cu acesta.*

Sentimentul de frumos îl simțim atunci când privim un lucru armonios.

În arhitectură, din cele mai vechi timpuri, au fost analizate proporțiile unei clădiri pentru a descoperi secretul proporțiilor armonioase care duc la senzația de frumos în ochii privitorului. Astfel, în funcție de epocă, s-au stabilit diverse sisteme de proporții care erau utilizate în dimensionarea clădirilor.

PROPORȚIA

3. EXPERIMENTE ÎN PERECHI, COMPLETARE FIȘĂ

FIȘĂ C1.3.1 

Un elev și învățătorul fac acest experiment în fața clasei:

Aflați înălțimea scaunului și a pupitrului la care scrieți. Notați pe tablă.

Ce se întâmplă dacă scaunul este cu câțiva centimetri mai înalt sau cu câțiva centimetri mai scund, vor mai putea scrie bine la pupitru? Puneți câteva cărți pe el și așezați-vă, apoi puneți cărțile sub pupitru și ridicați-l.

ERGONOMIA

EXERCIȚIUL 1

- Priviți desenele. De ce același obiect de mobilier poate avea dimensiuni diferite? Notați dimensiunile de care ați avea voi nevoie la vârsta voastră pentru aceste tipuri de scaune și utilizarea/denumirea lor. (Poate fi dată și ca temă de cercetat)

EXERCIȚIUL 2

- Priviți desenul de la exercițiul 2, ce mobilier/element al camerei ar corespunde fiecărei imagini?

- Fiecare echipă va desemna o pereche de colegi care să măsoare, în unitățile de măsură ale echipei, una dintre:

1. înălțimea scaunelor și a pupitrului din clasă;
2. înălțimea parapetului ferestrei;
3. înălțimea la care este montată clanța;
4. lățimea și înălțimea ușii clasei.

Notați datele pe fișă în dreptul obiectului identificat.

Ce observați? Explicații îndrumători.

*Există un instrument de dimensionare a obiectelor în raport cu omul, se numește **modulor**, în practica curentă se folosește cel pentru adulți, dar noi vom stabili dimensiunile celui pentru copii.*

- Se prezintă imaginea cu Modulorul lui **Le Corbusier**, imaginea 2, C1.3.ppt. Ce credeți că reprezintă? (Câteva cuvinte, despre Le Corbusier)

EXERCIȚIUL 3

- Aflați și notați dimensiunile voastre sub imaginile de la exercițiul 3, la ce credeți că folosesc aceste măsurători?

- Desenați cu creta un pătrat de 1 x 1 m pe podea, închipuiți-vă că este un lift. De câte persoane trebuie să fie? Câți copii încap confortabil (fără să se îngheșue) apoi câți încap umăr la umăr. Dar adulți? Ce ar trebui să măsurați pentru a determina câți încap? (lărgimea umerilor)

- Măsurați suprafața pe care o ocupă un grup de 4 copii în picioare, apoi așezați, apoi întinși.

- Ce este un *tatami* și la ce folosește?

În activitatea de proiectare trebuie cunoscută dimensiunea minimă optimă a spațiilor, pentru ca acestea să poată fi utilizate confortabil de către oameni. Pe lângă dimensiunile din plan, se apreciază și volumul minim necesar de aer al spațiilor. Sub aceste dimensiuni spațiile sunt inutilizabile.

DIMENSIONAREA SPAȚIILOR

4. EXERCIȚIUL 4 (dacă cunosc noțiunile sau au mai mult timp la dispoziție)



VOLUMUL MINIM DE AER NECESAR UNUI NUMĂR DE PERSOANE

- Volumul de aer necesar unei persoane adulte este de 6,4 - 9,6 m³, iar pentru un copil de 3,2 - 4,8 m³.

- Aflați dimensiunile clasei voastre, lungime, lățime, înălțime, în metri. Ajutați de îndrumători, calculați suprafața și volumul ei, apoi aflați câți copii pot sta în clasă în condiții optime, dacă au nevoie de 3,2 - 4,8 m³ de aer fiecare. Dar adulți.

MODULORUL COPIILOR

CONCLUZIILE

Eu sunt măsura tuturor lucrurilor, mediul în care trăiesc este făcut/trebuie să fie făcut pe măsura mea ca să îl pot utiliza eficient și confortabil.

Dimensiunile obiectelor uzuale și ale spațiilor interioare ale clădirilor sunt determinate de măsurile oamenilor.

Astăzi se măsoară în sistemul metric, dar în trecut membrele omului erau baza firească a unităților de măsură, sistemul de unități anglo-saxon este determinat de acestea.

Putem măsura și cu: pasul, cotul, palma, cu un tatami. Aceste unități ne ajută să ne formăm o imagine mai bună a dimensiunilor unui lucru în raport cu noi.

TEMA DE CERCETAT

- Măsoară și desenează planului camerei tale pe o foaie de matematică, presupune ca 1 m = 3 cm, așa cum apare pe rigla confecționată la lecția C1.2. Desenează obiectele ce o mobilează. Colorează-le numai pe cele strict necesare.

- Faceți un modulator pentru omulețul LEGO, după modelul din fișa C1.3.1.

- Fiecare echipă va căuta pe internet mai multe informații despre una din personalitățile: Vitruviu, Leonardo da Vinci, Le Corbusier. Faceți o scurtă prezentare colegilor în lecțiile viitoare.

GLOSAR

ERGONOMIA este o disciplină care se ocupă de înțelegerea interacțiunii dintre oameni și elementele unui sistem și profesiunea care aplică teoria, datele, principiile de design pentru a optimiza bunăstarea omului și performanța generală a sistemului. (Definiție dată de IEA Executive Council 2000) Un design ergonomic este acela în care obiectele sunt compatibile cu nevoile, abilitățile și limitările omului.

PROPORȚIA este raportul dintre părțile unui întreg și acesta.

În arhitectură, din cele mai vechi timpuri, au fost analizate proporțiile unei clădiri pentru a descoperi secretul proporțiilor armonioase care duc la senzația de frumos în ochii privitorului. Astfel, în funcție de epocă, s-au stabilit diverse sisteme de proporții care erau utilizate în dimensionarea clădirilor.

MODULORUL este un sistem de proporții, dezvoltat de arhitectul elvețian Le Corbusier, care se bazează pe măsurile corpului uman și secțiunea de aur. El a încercat să armonizeze unitățile de măsură metrice cu cele imperiale (anglo-saxone) în ideea de a crea un sistem universal de dimensionare a clădirilor. Clădirile sale sunt dimensionate cu ajutorul modulatorului. Sistemul a fost criticat pentru că folosește ca unitate un om ideal (bărbat, de 183 cm) și de aceea, în practică, dimensiunile stabilite de el sunt adaptate în funcție de caracteristicile fizice ale utilizatorului.

VITRUVIU - Marcus Vitruvius Pollio (n. 80/70 î. Hr. - d. 15 sau 23 d.Hr.) arhitect, inginer și scriitor roman. A scris un tratat de arhitectură *De Arhitectura*, dedicat arhitecturii romane și grecești, ale cărui concepte se utilizează și astăzi. Leonardo da Vinci inspirat de teoria proporțiilor umane ideale, din cartea lui Vitruviu, a realizat desenul *Omul Vitruvian*.

LE CORBUSIER - arhitect elvețian, 1887-1965, faimos, pentru contribuțiile sale importante la curentele arhitecturale ce astăzi poartă numele de modernism, brutalism sau stilul internațional în arhitectură, alături de Ludwig Mies van der Rohe, Walter Gropius și Theo van Doesburg. Le Corbusier este, de asemenea, cunoscut ca teoretician și promotor al Purism-ului, respectiv al conceptului de arhitectură

adaptată proporțiilor și nevoilor firești ale corpului uman, precum și ca forța motrice a seriei de congrese dedicate arhitecturii, *Congrès International d'Architecture Moderne*, care au influențat pentru mai multe decenii drumul arhitecturii secolului al XX-lea.

BIBLIOGRAFIE

- <http://ergo.human.cornell.edu>

- Peter și Cornelius Neufert, Ludwig Neff, Corina Franken - Manualul arhitectului: elemente de proiectare și construcție, Miercurea Ciuc: Alutus, 2004, ISBN 973-8642-8-7

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

La introducerea se poate începe cu o poveste despre Leonardo da Vinci.

Dacă orarul o permite, se recomandă a se desfășura lecția pe durata a două ședințe, pentru aprofundare. Fiecare elev poate confecționa o palmă din carton după dimensiunea palmei sale, pentru a face măsurarea cu acesta mai facilă.

Exercițiul 4, poate fi făcut și în cadrul orei de matematică când se introduce noțiunea de volum.

Dacă cursul are 2 ani de studiu și aveți destul timp, puteți extinde măsurătorile la mai multe elemente constructive, scări, trepte, parapete, obiecte sanitare etc.



A1.

REPREZENTĂRI ÎN ARHITECTURĂ - PLANUL UNEI LOCUINȚE MINIMALE

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN DE STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 3 ședințe

ACTIVITĂȚI: discuții ghidate + prezentare temă de cercetat, bricolaj, lucru individual, prezentare imagini .ppt + explicații

MATERIALE ELEVI: 3, 4 foi A4, 1 foaie A4 de matematică, creion de desenat + gumă de șters, riglă, 2 echere, compas, un omuleț LEGO, foarfecă, Caietul elevului

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI A1.PPT, A2.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: : matematică aplicată clasa a III-a și clasa a IV-a | educație plastică | educație tehnologică | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2

Vom construi planul căsuței omulețului LEGO

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să cunoască ce înseamnă un plan;
- să aprecieze intuitiv dimensiunile mobilierului dintr-o cameră;
- să realizeze un plan al unei camere potrivită cu scara omulețului lor.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- plan;
- scara desenului,
- reducerea la scară.

INTRODUCEREA LECȚIEI



DISCUȚII GHIDATE, PREZENTARE TEMA DE ACASĂ

A2.PPT

- Cum am desenat exact obiectele măsurate la tema de acasă? De unde m-am uitat la ele, din față, de sus? *Ce înseamnă o vedere în plan?* Explicații și prezentare A2.ppt, imaginea 2.
- Care au fost obiectele strict necesare? De ce? Notați-le pe tablă.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



PREZENTARE IMAGINI ȘI EXPLICAȚII

A1.PPT

Imaginile ilustrează pașii necesari realizării căsuței, pentru ambele lecții A1 și A2, utilizați slide-urile necesare acestei lecții.

BRICOLAJ



Imaginați-vă camera minimală de care are nevoie omulețul vostru LEGO. Ce mobilier va folosi?

**PLANUL
CASEI**

Exercițiul se poate face:

VARIANTA 1: desenând pe o foaie de matematică A4. Așezați omulețul lungit, pentru a afla cât de mare trebuie să fie patul, așezat pentru a determina dimensiunea scaunului și a mesei etc.

VARIANTA 2: construind din hârtie patul, masa, scaunul și dulapul acestuia, verificând tot timpul dimensiunile acestora cu omulețul, astfel încât să îi fie potrivite, apoi le vor amplasa pe o hârtie A4 și vor determina dimensiunea optimă minimă a camerei acestuia, trasând conturul pereților. Utilizați modulorul făcut la temă pentru a dimensiona obiectele.

Pentru a ușura exercițiul se presupune că aceste case au o singură cameră pe etaj (eventual cu baie), spațiu ale cărui dimensiuni le determinăm intuitiv și pot avea unul sau 2 etaje, pentru alte spații necesare.

TEMA DE CERCETAT

Cum vreți să arate casa omulețului vostru. Faceți un desen pe o foaie A4.

Completați cu o descriere. Notați alături:

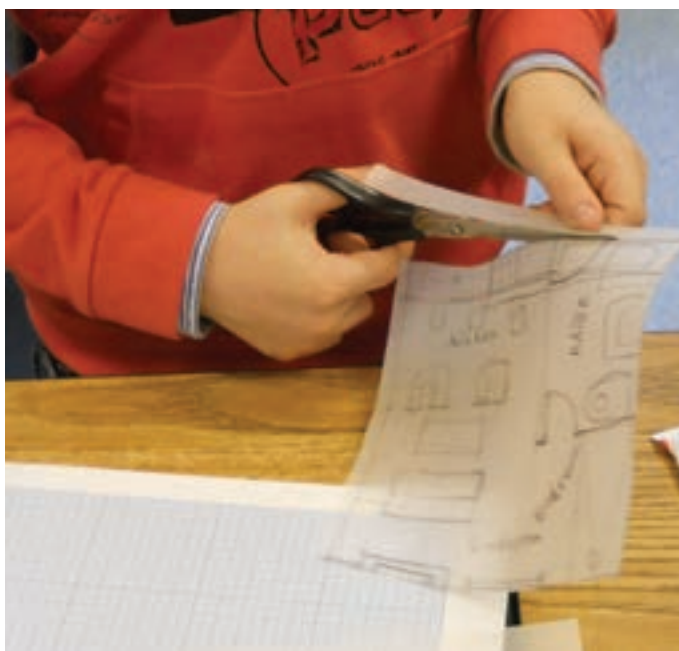
- ce personaj locuiește în ea, nume și preferințe;
- ce fel de camere are (dormitor, living, baie etc.);
- câte etaje are.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Dacă cursul se desfășoară în doi ani de studiu aici se pot face 2 sau 3 ședințe, în completarea cu lecția următoare, pentru a realiza și mobilierul potrivit locuinței.

Atenție arhitecți, nu cădeți în capcana partiurilor corecte de locuințe, lăsați copiii să-și imagineze singuri cum ar putea fi locuința minimală, singurul lucru de care trebuie să țină seama este scara/proporția corectă față de personajul pentru care o construiesc (ex. omulețul LEGO).

Puteți continua și cu povestea lui „Alice în Țara Minunilor” punându-i să deseneze planul camerei lui Alice așa cum apare în poveste.



A2.

REPREZENTĂRI ÎN ARHITECTURĂ - VOLUMUL UNEI LOCUINȚE MINIMALE

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN DE STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 3 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare tema elevi + discuții ghidate, prezentare imagini .ppt + explicații, lucru individual, bricolaj

MATERIALE ELEVI: FIȘA DE LUCRU A2.1, creion de desenat + gumă de șters, riglă, 2 echere, compas, un omuleț LEGO, foarfecă, carton, lipici, Caietul elevului, **FIȘA REZUMAT A1-A2**

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI A1.PPT, A2.PPT,** 24 coli carton 70 x 100 cm (kit de-a arhitectura)

LEGĂTURI CU CURRICULA: matematică aplicată clasa a III-a și clasa a IV-a | educație plastică | educație tehnologică | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.3

Vom construi pereții casei omulețului LEGO.

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice și să utilizeze reprezentările specifice arhitecturii;
- să realizeze volumul casei.

CUVINTE/EXPRESII CHEIE

- plan, plan de situație, vedere, secțiune, volum, axonometrie, perspectivă;
- Frank Lloyd Wright.

INTRODUCEREA LECȚIEI



DISCUȚII GHIDATE, PREZENTARE TEMA DE ACASĂ:

- Câte un elev din fiecare echipă prezintă tema.
- Cum se numește ceea ce ați desenat: fațadă, perspectivă?
- Cum o realizăm în macheta noastră?

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. PREZENTARE IMAGINI, EXPLICAȚII

A.2 PPT



PLAN, FAȚADĂ/
VEDERE,
SECȚIUNE,
AXONOMETRIE,
PERSPECTIVĂ

- Cum se reprezintă o clădire în arhitectură.
- Imagini cu o casă văzută în: planul de situație, planurile nivelelor, fațade, secțiuni, axonometrie, perspectivă, macheta.
- Încercați să le identificați.

Câteva cuvinte despre F. L. Wright.

2. LUCRU INDIVIDUAL, BRICOLAJ

FIȘA A2.1



- Decupează modelul din fișa A2.1, îl pliază, cu textul spre exterior, urmând instrucțiunile de pe fișă.

Apoi vor face același lucru și cu cartonul primit, astfel:

- Decupează planul realizat anterior îl fixează pe carton cu lipici.
- Stabilesc înălțimea unui etaj, în funcție de dimensiunea omulețului, apoi numărul de etaje după descrierea lor.
- Desenează conturul unei fațade corespunzătoare unei laturi a planului, (dreptunghi, sau un dreptunghi + triunghi), după desenul făcut la temă.
- Desenează următoarele fațade, având grijă să aibă baza egală cu laturile corespunzătoare ale planului.
- Decupează, au grijă să păstreze aripioarele de lipire, conform modelului din fișă.
- Pliază, punând rigla/echerul pe linia desenată apoi îndoind.
- Lipesc pereții, dar nu definitiv.

STRUCTURA

- Dacă timpul o permite pot realiza și acoperișul, după modelul din A1.ppt, dacă nu la atelierul de la caietul C2. Pe acesta nu îl lipesc definitiv.
- Pentru cei care fac cursul în doi ani de studiu, se poate aduga o ședință dedicată structurilor simple, tridimensionale, realizate din bețe de frigărui sau scobitori și plastilină sau jeleuri. Copiii se împart în grupuri de câte 2-3 persoane și împreună încercă să construiască cea mai înaltă și stabilă structură, pornind de la forma nedeformabilă a tetraedrului. Chiar dacă nu au învățat la matematică despre tetraedru, le va fi foarte ușor să o înțeleagă, dacă o construiesc și îi testează rezistența.

CONCLUZIILE, DISCUȚII ÎN PLEN



În activitatea de proiectare este nevoie de reprezentarea exactă a obiectelor și clădirilor în spațiul de 2 dimensiuni al hârtiei sau al calculatorului. Desenele se bazează pe regulile geometriei (descriptive) și se numesc: plan - ne uităm de sus, vederi/fațade - ne uităm din lateral, secțiuni - vedem obiectului tăiat, axonometrie - reprezentăm obiectului în trei dimensiuni și perspectivă - obiectul în trei dimensiuni așa cum îl vedem în realitate.

Pentru a ușura vizualizarea clădirilor în trei dimensiuni se confecționează machete la o scară dată.

TEMA

Completați descrierea căsuței omulețului LEGO cu:

- Ce culoare ar avea;
 - Din ce materiale este făcută;
 - Cu ce clădire v-ar plăcea să semene, aduceți o fotografie.
- Puteți să o redesenați, dar să păstrați dimensiunile stabilite în această lecție.

GLOSAR

AXONOMETRIA este o modalitate de a reprezenta grafic un obiect tridimensional pe un plan (ex.: coala de hârtie), în care acesta are toate liniile paralele, iar obiectele de la distanță apar de aceeași dimensiune ca și cele apropiate.

PERSPECTIVA este o modalitate de a reprezenta grafic un obiect tridimensional pe un plan (ex.: coala de hârtie), obiectele fiind desenate mai mici pe măsură ce sunt mai departe de privitor iar liniile paralele converg într-unul sau două puncte aflate pe linia orizontului.

FRANK LLOYD WRIGHT (1867 –1959) a fost un arhitect american, care a proiectat și realizat construcții care să fie în armonie cu mediul natural în care se află, creând un curent arhitectural numit *arhitectură organică*. Ideile sale sunt cel mai bine exemplificate prin clădirea sa de la Falling Water, Illinois, USA, apreciată ca fiind cea mai bună clădire americană din toate timpurile. (A2.ppt)

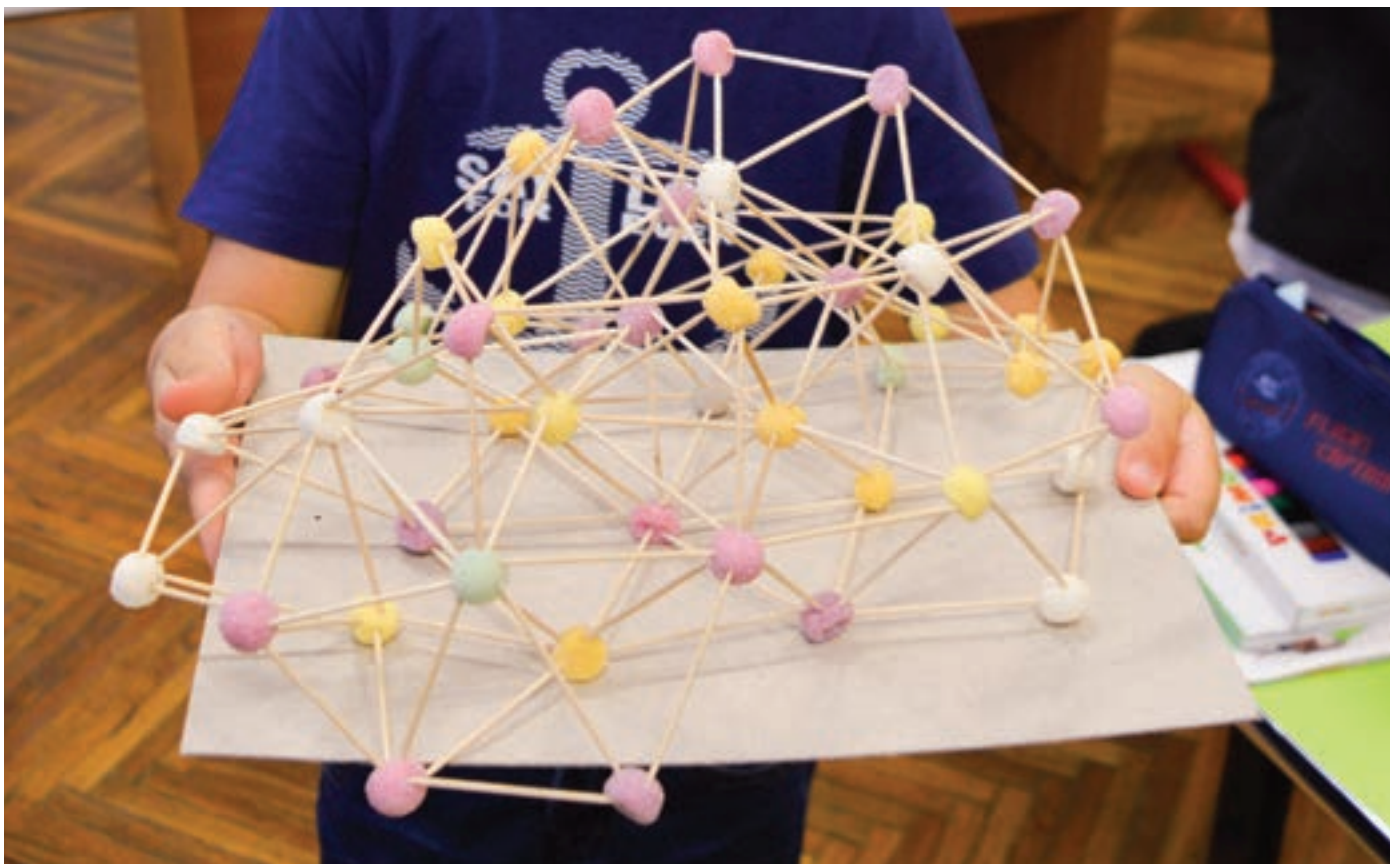
MOXIE ȘI CASA DE LA CASCADĂ, este o carte pentru copii despre celebra clădire a arhitectului american Frank Lloyd Wright. Casa situată pe marginea unei cascade, cum sugerează numele, se află în Pennsylvania, Statele Unite ale Americii și este locuința familiei Kaufmann. Povestitorul este Moxie, basetul familiei, o cățelușă care trăiește în casă împreună cu cei 6 frați și surori. În cartea scrisă de *Cara Armstrong*, „Moxie: basetul de la cascadă”, Moxie este convinsă că arhitectul s-a gândit la ea și la familia ei când a realizat casa, pentru că este exact pe gustul ei. Familia Kaufmann vizitează casa la sfârșit de săptămână, iar Moxie povestește de ce este această casă atât de iubită. Bineînțeles, pentru că este inspirată din stilul bazeților: de exemplu cascada de sub casă cade exact așa cum se revarsă blana bazeților de pe spatele acestora sau liniile orizontale din casă, mesele lungi, rafturile, ferestrele toate sunt inspirate din spatele lung al ei și familiei ei. Mai mult, Moxie este convinsă că grinzile în consolă care susțin casa sunt inspirate de codițele lor. Așa că Moxie te va ghida într-un interesant tur al casei împărtășindu-ți ce crede ea despre minunăția arhitecturală a lui Frank Lloyd Wright.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Lecțiile A1 și A2 se pot face împreună, în două ședințe una după alta, urmărind pașii de realizare ai căsuței ilustrați în A1.ppt, care poate fi proiectat, slide cu slide, în timp ce elevii lucrează.

Pentru a facilita înțelegerea noțiunilor de plan, secțiune, vedere etc., arhitectul îndrumător poate folosi o machetă de casă, căreia îi putem vedea și interiorul, poate fi și una realizată de copii în anii anteriori.

Elementele constructive pentru șarpanta căsuței, vezi A1.ppt, pot fi pregătite de îndrumător înaintea orei, dacă copii nu se descurcă bine cu bricolajul și nu dispuneți de timp suficient.



2

CAIETUL 2: SPAȚIUL ȘI MATERIALITATEA



C2.1. SPAȚIUL ȘI MATERIALITATEA - EXPEDIȚIE

C2.2. SPAȚIUL ARHITECTURAL ȘI COMPOZIȚIA

C2.3. LUMINA - UMBRA ȘI CULOAREA

C2.4. MATERIALELE ȘI TEXTURILE

A3. DETALIILE ARHITECTURALE

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 6 SĂPTĂMÂNI, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 11 SĂPTĂMÂNI, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ

43

SCURTĂ DESCRIERE CAIET

Ce este spațiul? Dar ce este spațiul urban? Cum se numește ceea ce este între clădirile orașului? Cum se schimbă atmosfera sa în funcție de lumină sau de culorile sale? Cum simțim acel spațiu când putem să pipăim materialele sale? Ce ne spun formele clădirilor care îl înconjoară? Observăm o anumită regulă în desenul fațadelor lor?

Caietul începe cu o expediție în oraș, urmată de trei lecții în clasă despre spațiul urban și limbajul arhitecturii și o lecție de atelier în care vor continua volumele realizate anterior.

Provocarea expediției este să-i învețe pe copiii să privească mediul construit cu alți ochi. Să îl perceapă cu toate simțurile. Micii cercetași în ale mediului construit vor fi împărțiți în 3 echipe, înarmată fiecare cu o oglindă, o eșarfă și o cretă.

Datele adunate de echipe vor fi dezbătute pe rând în orele următoare.

Vor exersa fiecare noțiune printr-un joc didactic, unul presupune modelaj, altul desen, altul ghicitori și discuții libere. Lecțiile vor fi completate de un set de imagini adecvate subiectului și explicații. Întrebările de genul: *cum v-ați simți aici, ce observați, ce vă place, ce nu, de ce...* nu trebuie să lipsească din aceste scurte prezentări vizuale.

OBIECTIVELE ÎNVĂȚĂRII

- Conștientizarea, prin stimularea percepțiilor, a noțiunii de spațiu arhitectural-urban.
- Introducerea intuitivă a noțiunilor de lumină-umbră, materialitate, textură, proporție, ritm, compoziție, volumetrie, detalii, stiluri în arhitectură, raport plin-gol.

METODE/ACTIVITĂȚI

- observare directă și experiment;
- descrierea percepțiilor;
- desen intuitiv;
- alegere de exemple favorite;
- descriere verbală;
- bricolaj;
- joc cu volumele realizate și lumină.

REZULTATELE AȘTEPTATE

Cunoașterea „alfabetului” arhitectural al mediului construit ce ne va ajuta să simțim valoarea oricărui spațiu sau clădire din localitatea noastră sau dintr-una vizitată pentru prima oară.

C2.1.

SPAȚIUL ȘI MATERIALITATEA - EXPEDIȚIE

UNDE: în localitate

DURATA PENTRU 1 SAU 2 ANI STUDIU: 1 ședință de 1, 1 ½ ore

ACTIVITATE: expediție

MATERIALE ELEVI: harta, creion de desenat + gumă de șters, suport rigid pentru hartă și foi A4 albe, Caietul elevului; **ECHIPA1:** oglindă și **FIȘELE DE LUCRU C.2.1.1, C2.1.2;** **ECHIPA 2:** cretă și **FIȘA DE LUCRU C2.1.3;** **ECHIPA 3:** eșarfă și **FIȘA DE LUCRU C2.1.4**

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: aparat de fotografiat digital, fluier, steguleț

LEGĂTURI CU CURRICULA: educație plastică, clasa a III-a și a IV-a | educație civică | educație tehnologică, clasa a III-a și a IV-a | geografie, clasa a IV-a | științe, clasa a III-a și a IV-a

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 2.1, 3.1

* vezi *Ghidul de expediție*

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice și să utilizeze noțiunile de spațiu, volumetrie, materialitate, lumină, culoare, ritm, compoziție.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- spațiu, spațiu urban;
- volumetrie;
- textură;
- ritm arhitectural;
- compoziție arhitecturală, urbană;
- simetrie, asimetrie;

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Ce înseamnă spațiu în arhitectură?
- Cum se numește ceea ce este între clădiri?

ORGANIZARE



- Copiii se împart în cele 3 echipe care vor explora 3 aspecte ale mediul construit, folosindu-se de 3 unelte diferite. Este de preferat să lucreze câte doi, unul face experimentul și celălalt notează, apoi invers.

ECHIPA 1: spațiul și forma - oglinda

ECHIPA 2: lumina și culoarea - creta

ECHIPA 3: materialele și texturile - eșarfa

- Pe harta primită vor marca punctele de staționare unde au desenat, reperele lor de orientare pe teren și locurile care le-au plăcut sau nu.

1. EXERCITIUL 1, EXPERIMENTAREA MEDIUL CONSTRUIT

FIȘELE C2.1.1-C2.1.4

SPAȚIUL

ECHIPA 1: Elevul nu își va schimba poziția pe parcursul experimentului. Va desena pe fișa C2.1.2 ce vede în față, apoi va roti foaia cu 90 de grade desenând ce vede în stânga, cu încă 90 de grade pentru a desena ce vede în oglindă și încă 90 de grade pentru vederea din dreapta. Desenează și ce vede sub picioare, pe sol și ce vede când se uită în sus (cer, cornișele caselor). Acasă taie cele 6 dreptunghiuri, le lipește și face o cutie, cu desenele la interior, lăsând capacul nelipit.

Apoi toată echipa va desena o fațadă, fiecare pe fișa sa C2.1.1. (îndrumările din partea arhitecților vor fi minimale).

LUMINA-UMBRA

ECHIPA 2: Își va alege o clădire căreia îi vor desena fațada, pe fișa C2.1.3, depistând umbrele și elementele care sunt luminate/umbrite (îndrumările din partea arhitecților vor fi minimale).

Doi dintre ei vor urmări și vor desena pe asfalt forma umbrei clădirii sau a unui copac, vor observa cum se mișcă umbra și va face ipoteze de ce se mișcă umbra față de conturul desenat inițial (într-un interval de jumătate de oră). Din 10 în 10 minute, vor desena pe asfalt cu creta noua umbră și vor scrie ora și minutul la care au fost observată și tot așa pentru toate cele 30 de minute.

MATERIALELE ȘI TEXTURILE

ECHIPA 3: fiecare elev din echipă va fi legat la ochi cu eșarfa și va fi condus de colegii săi ca să atingă diverse materiale ale unei clădiri de pe stradă. El le va descrie așa cum le percepe cu ochii închiși, atingând materialul întâi cu vârful degetelor, după aceea cu palma întregă și apoi mirosindu-l. Vor pune fișa C2.1.4. pe suprafața respectivă și o vor colora cu creionul obținând textura materialului. Pe aceasta foaie vor descrie și modul în care au „simțit” materialul.

2. EXERCITIUL 2, FOTOGRAFIERE ȘI CULEGERE DE INFORMAȚII

FIȘELE C2.1.1-C2.1.4

Fiecare echipă va explora zona căutând elemente specifice temei lor.

La fiecare staționare vor fotografia un exemplu, din cele enumerate mai jos, și vor completa în fișa primită. Fotografiiile pot fi făcute de îndrumătorul grupului, dar și de fotoreporterul fiecărei echipe, apoi fiecare exemplu va primi un nume.

ECHIPA 1:

- 3 volume/forme diferite de clădiri;
- 3 feluri de spații dintre clădiri;
- 3 ritmuri diferite pe fațade sau în spațiul urban;
- 3 simetrii sau asimetrii.

ECHIPA 2:

- umbrele a 3 clădiri pe stradă;
- umbrele a 3 detalii arhitecturale pe fațade;
- 3 culori diferite ale clădirilor.

ECHIPA 3:



- 3 materiale ale clădirilor;
- 3 materiale ale pavajului;
- 3 materiale întâlnite și în mediul natural (în stare brută).

3. COMPLETAREA FIȘELOR DE LUCRU


FIȘELE C2.1.1-C2.1.4

ECHIPA 1 FIȘELE C2.1.1 C 2.1.2



SPAȚIUL ARHITECTURAL ȘI COMPOZIȚIA

-  - Ce formă are spațiul în care ne-am oprit?
- Care este forma dominantă a clădirilor? Este vreuna mai specială, se potrivește sau nu cu restul?
-  - Ce elemente se repetă pe o fațadă sau sunt amplasate simetric? Dar în spațiul urban?
- De cine este întreruptă repetiția elementelor pe o fațadă?
- Încercați să desenați/descrieți o repetiție de detalii pe o fațadă care vă place.

ECHIPA 2 FIȘA C2.1.3 LUMINA ȘI CULOAREA

-  - Cum sunt clădirile și spațiul urban afectate de soare sau de absența acestuia?
- Ce atmosferă are strada, dar clădirile, datorită luminii? Dar datorită culorii acestora?
- Care este culoarea dominantă a zonei ?
- Care este culoarea care atrage atenția?
- Încercați să desenați/descrieți fațada unei clădiri și umbrele pe care le depistați.


ECHIPA 3 FIȘA C2.1.4 MATERIALELE ȘI TEXTURILE


-  - Care este materialul dominant al zonei?
- Ce materiale au rol decorativ și care nu?
- Care sunt materiale naturale și care artificiale, ce culori au?
-  - Încercați să desenați un material care vă place, cu toate detaliile pe care le observați. Descrieți cum este la pipăit și mirosit.

CONCLUZIILE

Formele clădirilor, felul în care cade lumina soarelui pe ele, texturile și culorile materialelor din care sunt făcute, numărul și felul detaliilor care le decorează, toate fac parte din alfabetul arhitectural al mediului construit și ne ajută să-l descifrăm.

TEMA DE CERCETAT

 Pregătiți materialele adunate pentru prezentarea pe care o veți face fiecare grup din expediție în lecțiile următoare. Tipăriți fotografiile făcute pe teren, alb-negru, pentru a putea face un colaj/prezentare. Peste fotografiile puteți accentua elementul observat folosind carioci sau un colaj.

 Așa cum un doctor pune un diagnostic după ce consultă un pacient, așa putem diagnostica și noi zona studiată? Puteți afla de ce "suferă"? Povestiți în ora următoare.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Pentru stabilirea traseului a se vedea *Ghidul de expediție*. În expediție ar fi de preferat și prezența a 1, 2 părinți voluntari sau studenți arhitecți.

C2.2.

SPAȚIUL ARHITECTURAL ȘI COMPOZIȚIA

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare temă elevi + discuții ghidate, joc de grup + analiză, prezentare imagini .ppt + explicații

MATERIALE ELEVI: casele realizate la A2, creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, Caietul elevului, **FIȘA C2.1.1** și fotografiile din expediție

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI C2.2.PPT**, 3 suporturi machete 70x100 cm (kit de-a arhitectura)*

LEGĂTURI CU CURRICULA: educație plastică | matematică | geografie | educație civică | educație tehnologică | științe | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.3

* sau 3 plăci de carton, A3

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să utilizeze noțiunea de spațiu arhitectural;
- să descopere diversitatea spațiilor arhitecturale și a formelor clădirilor;
- să identifice ritmul și repetiția în arhitectură;
- să identifice simetriile, asimetriile, axialitatea, elementul dominant;
- să observe armonia și echilibrul unei compoziții, să le poată identifica în mediul construit.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- spațiu, spațiu urban;
- volumetrie, volumetrii simple, volumetrii organice;
- ritm;
- compoziție, simetrie, asimetrie;
- proporție, armonie, echilibru.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Cum se numește ceea ce este între clădirile orașului? Ce se află în el?
- Ce senzație mi-au trezit anumite spații în expediție, dar în fotografie, dar în macheta modelată?
- Care este cea mai neobișnuită formă de clădire pe care ați văzut-o vreodată?
- Ce elemente creează un ritm pe fațadă?
- Ce elemente creează un ritm al spațiului?

INTRODUCEREA LECȚIEI



PREZENTARE ELEVI:

Elevii din prima echipă își vor prezenta panoramele desenate (fișa C2.1.2), concluziile chestionarului și fotografiile cu însemnări, reprezentând:

- 3 volume diferite de clădiri;
- 3 feluri de spații dintre clădiri;
- 3 ritmuri diferite pe fațade sau în spațiul urban;

- 3 simetrii sau asimetrii.

ÎNTREBĂRILE ÎNDRUMĂTORULUI:

- Ce nu au putut cuprinde dintr-o singură fotografie? De ce? Câte dimensiuni are fotografia/desenul?
- Cum se numește ceea ce este între clădirile orașului? Ce se află în el?
- Cum l-au perceput/li s-a părut? (mare, mic, strâmt, larg, apăsător, deschis, liber, primitiv etc.)
- Care era forma dominantă a clădirilor din zonă? Ce le sugera?
- Ce face ca unele clădiri sau spații publice să fie mai plăcute ca altele? Armonia, și echilibrul formelor?
- Ce elemente creează o repetiție pe fațadă?
- Ce elemente creează o repetiție a spațiului?

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI

1. JOC DE GRUP, COMPOZIȚIE CU VOLUMELE REALIZATE ÎN ANTERIOR (LECȚIA A2)

Fiecare din cele 3 echipe va aranja volumele pe cartonul suport (70 x 100 cm din *kit de-a arhitectura*) în moduri diferite, formând diverse compoziții cu acestea. Îndrumătorul poate sugera tipul de spațiu pe care să-l formeze: liniar, pătrat, circular, neregulat, volume izolate așezate sau nu după o logică anume. Pot face o fotografie fiecărui tip de compoziție.

2. ANALIZA JOCULUI, DISCUȚII GHIDATE

Fiecare echipă își va prezenta spațiul creat, răspunzând la întrebările:

- de ce l-au făcut așa;
- ce senzație le trezește;
- dacă l-au întâlnit în expediție;
- ce cred că se poate întâmpla acolo;
- cine l-ar folosi;
- ce nume i-ar da;
- cum ar trebui să fie volumele pentru ca spațiul să fie mai plăcut;
- ce elemente/detalii ar trebui adăugate pe fațade?

Dați un nume spațiului creat de voi și motivați alegerea lui.

COMPUNEREA
SPAȚIILOR
URBANE

3. PREZENTARE IMAGINI, EXPLICAȚII ȘI DISCUȚII LIBERE

C2.2.PPT

CONCLUZIILE

Expresia *spațiul arhitectural* se referă la formele spațiului din interiorul unei clădiri, fiind delimitat de fizic de elementele constructive ale acesteia.

Spațiul urban este delimitat de clădirile localității, de elemente ale naturii și deschis către cer. *Spațiul urban* este cel ce unește clădirile, adună oamenii la un loc, face să trăiască o localitate și îi dă identitate.

Fiecare spațiu arhitectural sau urban este „văzut” (simțit, interpretat) de fiecare persoană în mod diferit, în funcție de caracterul fiecăruia, de afinitățile sale, de experiențele sale trecute, de aspirațiile sale. Același spațiu poate fi simțit diferit de o aceeași persoană în copilărie sau când revine după mulți ani, ca adult.

TEMA DE CERCETAT

Căutați imagini de spații din oraș și cu forme de clădiri care vă plac, le puteți prezenta colegilor în ora următoare.

- Pe o foaie A4, decupați, în mijloc, un pătrat cu laturile de 3 cm. Priviți prin rama de carton obținută ca și cum ați face o fotografie, căutând părți de clădiri (fațade) sau părți de spațiu urban care va impresionează, elemente care se repeta, elemente simetrice, apoi desenați-le din memorie pe o foaie A4.
- Ascultă zgomotele din fața intrării casei tale, timp de 3 minute, cu ochii închiși. Descrie sunetul clădirii, sunetul spațiului, sunetul oamenilor. Fă un desen care să cuprindă imaginea din fața casei tale cu creionul negru și sunetele pe care le-ai detectat cu creioane colorate.

GLOSAR

SPAȚIU URBAN - zonă (lipsită de masă, umplută cu aer) delimitată de construcții, vegetație, ape și deschisă către cer. Spațiul poate avea însă și alte calități în afară de a fi vid. Spațiul urban este cel de unele clădirile, adună oamenii la un loc, face să trăiască o localitate și îi dă identitate.

COMPOZIȚIA în arhitectură este organizarea elementelor unei clădiri și relaționarea acestora pentru a forma un tot unitar.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI:

Dacă volumele realizate în capitolul anterior nu sunt terminate, se pot folosi la exercițiul 1 și volume realizate din cuburi polistiren/lemn, cutii de chibrituri, LEGO etc.

Pentru joc copiii vor fi sfătuiți întâi să aleagă forma spațiului, să negocieze între ei și apoi să facă compoziția. Îndrumătorul poate sugera sau nu tipul de spații pe care să îl formeze cu volumele lor. Ideea este să înțeleagă că acestea puse împreună delimitează/definesc ceva care se numește spațiu. Compozițiile astfel formate se vor păstra pentru lecția următoare. Volumele se pot fixa temporar cu poyneze sau cu ace cu gămălie de suporturile de macheta (de dedesubt).

C2.3.

LUMINA – UMBRA ȘI CULOAREA

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare temă de cercetat + discuții ghidate, joc de grup + analiză, prezentare imagini .ppt + explicații

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, Caietul elevului, **FIȘELE ECHIPEI 2 C2.1.2** și fotografiile din expediție, **FIȘA REZUMAT C2.3**

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI C2.3.PPT**, lampa cu dimmer, lanternă, compozițiile de volume din lecția C2.2.

LEGĂTURI CU CURRICULA: educație plastică | matematică | geografie | educație civică | educație tehnologică | științe | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMA: 2.1, 2.2, 3.3

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să definească noțiunea de lumină - umbră în arhitectură;
- să identifice avantajele și dezavantajele umbrei în mediul construit;
- să identifice influențele luminii naturale, artificiale și a culorilor asupra atmosferei și calității spațiului.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- lumină-umbră;
- iluminare, iluminare directă, indirect/reflectată;
- unghiul luminii (solare), lumină filtrată;
- culori: calde, reci, naturale, artificiale.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Ce senzație vă trezesc spațiile pe lumină puternică, când e înnorat sau noaptea când sunt luminate artificial?
- Ce influență are umbra asupra clădirilor și a spațiilor urbane?
- Cum se schimbă culorile în funcție de lumină?
- Cum definesc lumina și culorile atmosfera unui spațiu?

INTRODUCEREA LECȚIEI



PREZENTARE ELEVI:

- Copiii din echipa 2 din expediție își vor prezenta desenele și concluziile chestionarului, reprezentând:
 - umbrele a 3 clădiri pe o stradă;
 - cele 3 culori diferite ale clădirilor;
- - umbrele a 3 elemente arhitecturale pe fațade.
Dacă au făcut *Exercițiul 2* prezintă și fotografiile.

DISCUȚIE GHIDATĂ:

- Cum au "surprins" umbra? Cum i-a ajutat în desen să reprezinte un obiect.
- Ce influență are umbra asupra clădirilor și a spațiilor urbane? Este mai frig, este umezeală, spațiile sunt mai întunecate, spațiile sunt mai răcoroase etc.
- Care era atmosfera locului la acea oră?
- Ce culori ați fi schimbat, cu care, de ce?

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. JOC DE GRUP, „DE-A SOARELE”



LUMINA
UMBRA

Compozițiile de volume din lecția anterioară se vor ilumina cu o lampă cu dimmer variindu-se intensitatea luminii și poziția lămpii. Se va pune o lumină directă, reflectată, filtrată de diverse materiale ce se pot pune în fața becului. Vor observa formele umbrei din spațiile definite de volumele lor. Se vor încerca mai multe simulări: vara, ora 9 dimineața, iarna ora 9 dimineața, iarna ora 9 seara. Se vor marca pe baza de carton, cu culori diferite, umbrele simulate și se vor compara.

2. DISCUȚIE GHIDATĂ



- Ce atmosferă le sugerează acum spațiile din compozițiile lor?
- Care sunt mai plăcute și care nu? Dar dacă le colorează, cum se va schimba atmosfera spațiilor?
- Cum ar trebui așezate volumele ca să nu se umbrească, la ce distanță una de alta?
- Cum ar trebui așezate volumele pentru a intra cât mai multă lumină în interior?
- Ce culori atrag mai mult oamenii, ce culori sunt preferate pentru spațiile exterioare?

3. PREZENTARE IMAGINI ȘI EXPLICAȚII

C2.3.PPT

CONCLUZIILE

Lumina este unul dintre principalele elemente naturale care influențează percepția noastră asupra mediului construit. Deoarece se mișcă, își schimbă culoarea, apare și dispare, lumina are puterea de a da viață masei inerte a construcției fiind o prețioasă „unealtă” pentru arhitect.

Lumina poate fi directă, indirectă, difuză, putem folosi lumina pentru a mări spațiul, acoperi un zid, reflecta culorile, lumina anumite obiecte de mobilier sau accentua un anumit traseu.

TEMA DE CERCETAT

Inspirându-vă din imaginile prezentate, căutați și voi imagini despre culoare și lumină-umbră care vă plac, le puteți prezenta colegilor în ora următoare.

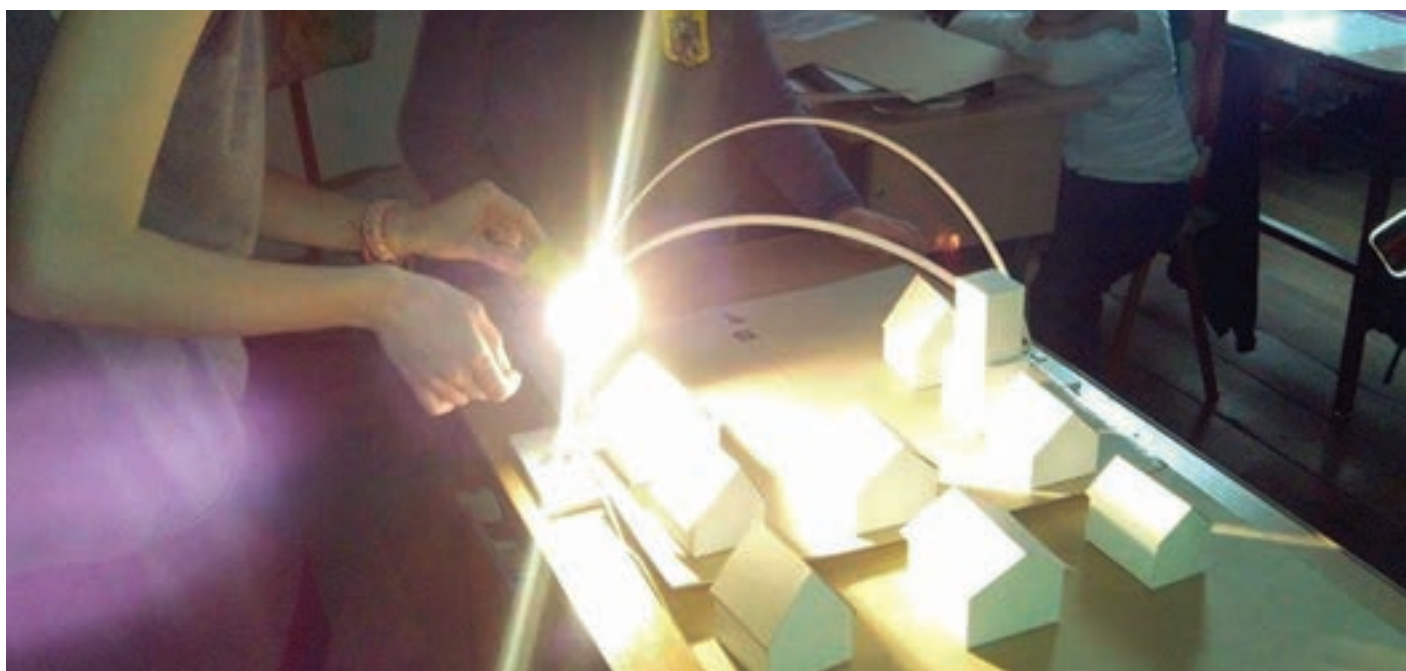
Desenați ce vedeți pe fereastra camerei voastre, jumătate de foaie ziua, jumătate de foaie când este întuneric afară. Observați cum fără lumină naturală culorile se schimbă, limitele dintre clădiri și spațiul dintre ele nu mai sunt așa de clare.

GLOSAR

LUMINA DIRECTĂ este lumina care ajunge direct către un obiect, nefiind întreruptă, modificată de către nici un alt obiect.

LUMINA REFLECTATĂ este lumina care ajunge întâi pe suprafața unui obiect și apoi este reflectată (transmisă) mai departe către obiectul destinat. Lumina reflectată este diferită ca și putere și culoare față de lumina inițială, unele materiale (suprafețe) având capacitatea de a reflecta mai bine lumina decât altele (ex.: oglinda versus betonul).

LUMINA FILTRATĂ este lumina care ajunge cu o intensitate (putere, culoare) mai scăzută către obiectul destinat, ca printr-o sită. În arhitectură sticla semitransparentă poate juca acest rol de sită mai mult sau mai puțin densă, în funcție de efectul dorit.



SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Pentru joc vor trebui stinse luminile clasei și acoperite pe cât posibil ferestrele, pentru ca umbrele din experiment să fie cât mai clare. Compozițiile de volume pot fi puse la un loc pentru a putea fi iluminate toate o dată și a câștiga timp.

C2.4

MATERIALELE ȘI TEXTURILE

52

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITATE: prezentare temă de cercetat + discuții ghidate, joc de grup, prezentare imagini .ppt + explicații

MATERIALE ELEVI: creioane colorate, Caietul elevului, **FIȘELE C2.1.3.** și fotografiile echipei 3 din expediție, **FIȘA REZUMAT C2.4**

MATERIALE PROFESORI: mostre materiale, videoproiector, laptop, **IMAGINI C2.4.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: educație plastică | educație tehnologică | științe | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMA: 2.1, 2.3, 3.2.

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice caracteristicile unui material;
- să experimenteze și utilizeze noțiunea de textură;
- să identifice și să înțeleagă influența materialului și a texturii acestuia asupra atmosferei și calității spațiului.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- textură;
- material de construcție;
- culorile vs. materialele;
- materiale naturale, materiale artificiale.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Care sunt materiale naturale și care sunt artificiale, pot să le identifice?
- Care este legătura dintre material, culoare, textură, mirosul lui și sunetul care îl scoate când e lovit?
- Ce se întâmplă cu materialele în timp?
- Cum influențează materialele calitatea unui spațiu? Dar texturile lor?
- Care este legătura dintre material, sistem constructiv și resursele locale?

INTRODUCEREA LECȚIEI



PREZENTARE ELEVI:

Elevii echipei 3 din expediție prezintă materialele și texturile lor desenate (frotaje), precum și fotografiile cu concluziile chestionarului, despre cele:

- 3 materiale ale clădirilor;
- 3 materiale ale pavajului;
- 3 materiale întâlnite și în mediul natural (în stare brută).

DISCUȚIE GHIDATĂ:

- Ce senzații le-au trezit materialele găsite? Care au fost cele mai plăcute la atingere, care nu? Ce miros aveau?
- Care era materialul dominant al zonei?
- Ce atmosferă sugerau?
- Ce materiale aveau rol decorativ și care nu?
- Care erau materiale naturale și care erau artificiale, cum le-au identificat, ce culori le erau asociate?
- Ce materiale ați fi înlocuit, cu care, de ce?

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI

1. JOC DE GRUP, "GHICI MATERIALUL MEU!"

IDENTIFICAREA MATERIALELOR

Se împart în cele 3 echipe, fiecare echipă primește un săculeț cu o mostră de material și face o ghicitoare prin care să-o descrie, urmărind: culoarea, consistența (tare/moale), textura (aspru/neted), mirosul, sunetul pe care îl scoate la ciocănire. Celilalți încearcă să găsească răspunsul pipăind materialul ascuns într-o căciulă/haină și ascultând ghicitoarea.

2. PREZENTARE IMAGINI ȘI EXPLICAȚI

C2.4.PPT

3. DISCUȚIE GHIDATĂ

- Ce culori și ce materiale v-ar plăcea să găsiți în spațiile orașului vostru?
- Care materiale sunt mai plăcute la atingere? Dar la vedere? Care vă sugerează căldură, confort și care sunt reci?
- Din ce materiale ați vrea să faceți casa omulețului LEGO?

CONCLUZIILE

Materialele sunt cele care definesc și compun mediul construit. Unele au rolul de a susține construcția, altele au rolul de a apăra interiorul de condițiile meteo, altele au rol decorativ, pe când altele sunt folosite pur și simplu pentru a crea o anumită atmosferă.

TEMA DE CERCETAT

- Inspirându-vă din imaginile prezentate, căutați și voi imagini despre materiale și texturi care vă plac, le puteți prezenta colegilor în ora următoare.
- Faceți un colaj sau desen cu o clădire pe care o vedeți de la fereastra camerei voastre, în care să păstrați aceeași formă dar să puneți alt/alte materiale. Apoi faceți un alt desen sau colaj în care să păstrați același material dar schimbați forma clădirii. Puteți lipi (cola) și materiale textile pentru a reda cât mai fidel textura materialelor reale.

GLOSAR

TEXTURA unei suprafețe este ceea ce simțim când interacționăm cu acesta prin intermediul simțului tactil. Textura unui obiect poate fi aspră, mătăsoasă, fină, rugoasă, în relief, moale, tare etc.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI:

Pentru joc se vor alege materiale cât mai variate ca textură, greutate, temperatură, de ex.: sticlă, cărămidă, metal, polistiren etc.

A3.

DETALIILE ARHITECTURALE

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 2 ședințe

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 4 ședințe

ACTIVITATE: prezentare temă elevi + discuții ghidate, joc, bricolaj individual, desen, discuții libere, prezentare imagini .ppt + explicații

MATERIALE ELEVI: cartoane cu texturi, foi colorate, reviste de decupat, materiale textile, creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, carioci, riglă, 2 echere, un omuleț LEGO, foarfecă și volumul realizat la lecția A2, Caietul elevului, **FIȘA A3**

MATERIALE PROFESORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI A3.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: educație plastică | educație tehnologică | științe | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMA: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.3

Vom detalia volumul căsuței omulețului LEGO.

54

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice câteva tipuri de detalii arhitecturale;
- să utilizeze aceste detalii în completarea machetei confecționate în lecția A2.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- fațade, detalii arhitecturale;
- ritm, alternanță plin-gol;
- stiluri în arhitectură.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Ce elemente creează un ritm pe fațadă?
- Ce elemente creează un ritm al spațiului?

INTRODUCEREA LECȚIEI



JOC DE GRUP, „APLAUDĂM O FAȚADĂ”, 10 MIN.

Alegând una din fațadele clădirilor care se văd pe fereastră, elevii vor încerca să îi descopere ritmul și să facă o melodie, bătând cu palmele în masă, fredonând, bătând cu picioarele în pardoseală, aplaudând, fluierând. Ce melodie ați obținut?

RITMUL

Fiecare melodie are ritmul său specific, fie că este vorba de muzică populară, dance, rock, clasică etc. Tot așa și o clădire are ritmul său propriu care așteaptă să fie descoperit. În muzica ritmul este ascultat, în arhitectură ritmul este văzut. Muzica exprimă ritmul în timp, arhitectura exprimă ritmul în spațiu.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. PREZENTARE IMAGINI ȘI EXPLICAȚII

Conține imagini cu uși, ferestre, balcoane, acoperișuri etc. din diverse epoci și stiluri.

A3.PPT



2. DESEN DUPĂ MODEL

- Din prezentarea ppt elevii își aleg stilul de casă care le-a plăcut.
- Desenează o fereastră, o ușă și eventual un balcon, după imaginile alese.



3. BRICOLAJ



DETALIILE ARHITECTURALE

- Determină ce dimensiune ar trebui să aibă o ușă și o fereastră pentru casa lor (reamintire lecțiile din *Caietul 1*).
 - Le desenează din nou la dimensiunea potrivită.
 - Decupează ușa, fereastra și balconul.
 - Folosindu-le ca șablon, fac mai multe ferestre (10 bucăți), balcoane (2) și uși (4) și se pot "juca" cu ele pe fațadele caselor făcute la lecția A2, alegând compoziția care se potrivește cel mai bine cu planul lor, dar și cea mai estetică.
 - Le pot lipi temporar, cu scotch de hârtie, până se ajunge la varianta finală.
 - Confectionează acoperișul, în funcție de stilul/modelul ales (terasă, acoperiș în 4 ape etc.)
 - Aleg materialele pentru casa lor. Acestea pot fi reprezentate fie prin desen și culoare, fie prin colarea cartoanelor și a foilor alese, fie prin colaj abstract cu imagini din reviste reciclate, materiale textile. Fiecare cum dorește.
- Nu uitați să cereți și părerea clientului, adică a omulețului LEGO!*
- O ultimă privire critică îi va ajuta să pună ultimele detalii, hornul, flori la geamuri, jaluzele etc.

CONCLUZIILE

Fiecare melodie are ritmul său specific, fie că este vorba de muzică populară, dance, rock, clasică etc. Tot așa și o clădire are ritmul său propriu care așteaptă să fie descoperit. În muzica ritmul este ascultat, în arhitectură ritmul este văzut. Muzica exprimă ritmul în timp, arhitectura exprima ritmul în spațiu.

Stilul arhitectural al unei clădiri ilustrează caracteristicile culturii căreia îi aparține și/sau ideile arhitectului. Stilul este determinat de anumite caracteristici ale clădiri: elemente de formă și de dispunerea a spațiilor, metode constructive, materiale etc. Fiecare stil arhitectural se poate identifica prin detaliile sale arhitecturale specifice.

Detaliile arhitecturale sunt cele care ne dau scara unei clădiri și ne dau indicii despre stilul arhitectural și epoca în care a fost făcută aceasta. Ele au un rol important în estetica clădirii și fac ca o clădire să fie unică.

TEMA DE CERCETAT

- Continuați și finalizați reprezentarea detaliilor volumului. Nu uitați, „ce-i prea mult, strică”!
- Compuneți o scurtă poveste despre locul unde este amplasată casa omulețului LEGO.

GLOSAR

RITMUL - este o succesiune de elemente constructive sau ornamentale, ca de exemplu linii, forme, texturi, culori, volume, dimensiuni, care prin repetiție definesc spațiile, creează senzații diferite și dau armonie mediului construit.

STILUL ÎN ARHITECTURĂ - odată cu evoluția omului, a societății, a evoluat și modul de a construi, de a detalia clădirile, de a le folosi. Stilul reprezintă un mod specific de exprimare și prezentare artistică a realității la un moment dat. În fiecare stil arhitectural au folosit același limbaj arhitectural, aceleași detalii, aceeași structură, aceleași metode de compoziție, astfel că, analizând clădirile aparținând aceluiași stil putem spune că seamănă foarte mult, fără însă a fi identice.

DETALIILE ÎN ARHITECTURĂ - detaliile sunt cele care ne dau scara unei clădiri și ne dau indicii despre

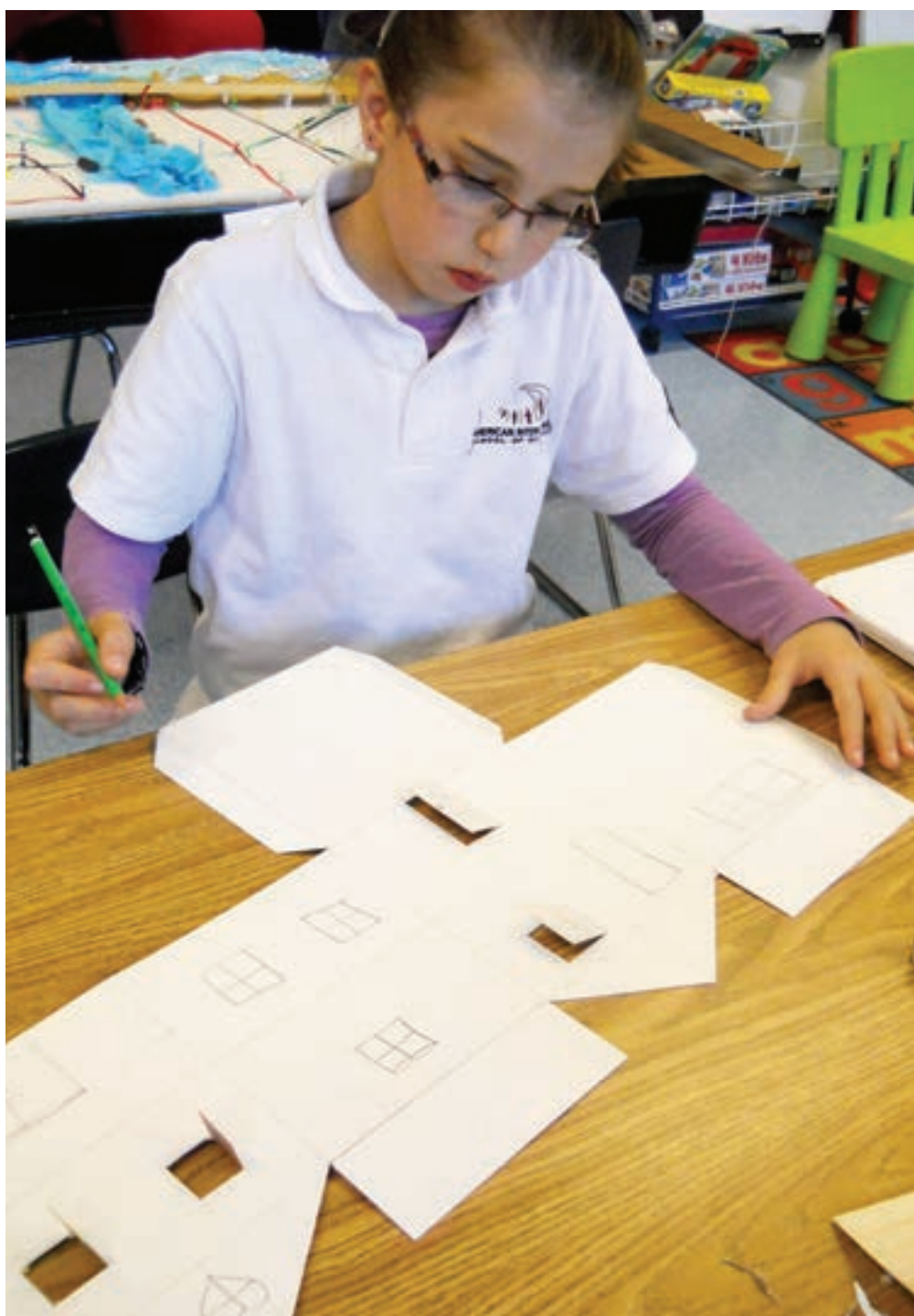
stilul arhitectural și epoca în care a fost făcută o clădire. Ele au un rol important în estetica clădirii și fac ca o clădire să fie unică.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Încurajați elevii să își ceară unuia altuia părerea, să se sfătuiască în momentul alegerii compozițiilor de fațadă și a materialelor.

Lecția se va desfășura pe durata a două ore de curs, una după alta sau în două ședințe.

Dacă cursul se desfășoară în doi ani de studiu, după această lecție puteți face prezentarea casei individuale a fiecăruia în cadrul unei lecții deschise cu părinții și cu alți colegi din școală, vezi **capitolul PREZENTAREA**.





3

CAIETUL 3: LOCUL



C3.1. LOCUL - EXPEDIȚIE

C3.2. CADRUL NATURAL - GEOGRAFIC ȘI CLIMATIC

C3.3. SPECIFICUL ȘI MEMORIA LOCULUI

A4. REALIZAREA UNUI SIT

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 5 SĂPTĂMÂNI, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 5 SĂPTĂMÂNI, ÎN PRIMUL AN, 4 SĂPTĂMÂNI ÎN AL DOILEA AN, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ - RECAPITULARE ȘI COMPLETARE NOȚIUNI

SCURTĂ DESCRIERE CAIET

Oare cum arăta peisajul acestui loc înainte ca orașul să crească aici? Relieful, soarele, vântul, ploile au vreo legătură cu felul în care este făcut orașul meu? Cum ne simțim într-un loc nou, ce ne sugerează? Ce locuri ai arăta unui vizitator străin? De unde vin numele străzilor din orașul nostru? Care este povestea clădirilor vechi? Cum putem să le aducem la viață pe cele uitate?

În expediție elevii se împart în colecționari, reporteri și fotoreporteri și adună indicii despre locul vizitat: de la frunza unui copac la meniul unui restaurant, de la numele de pe plăcuța străzii la un scurt interviu cu un locuitor al zonei, de la o fotografie cu clădiri la una cu cei care trec pe stradă.

Lecțiile caietului analizează indiciile pentru ca în final să poată alcătui un mic ghid turistic al zonei vizitate sau să îi compună o poveste pentru o revistă.

Prezentările de imagini care însoțesc lecțiile pun accentul în special pe ideea de specific al locului și pe cea de memorie a sa, de patrimoniu.

OBIECTIVELE ÎNVĂȚĂRII

- să înțeleagă relația dintre cadrul natural, cadrul social și localitate;
- să înțeleagă modul în care **peisajul**, clima și comunitatea influențează **specificul** unei așezări;
- să devină conștienți de valoarea patrimoniului istoric construit și de importanța memoriei locului;
- să devină conștienți de rolul locuitorilor și al comunității în modul în care evoluează orașul/localitatea;
- să confecționeze *situl* (terenul) machetei proiectului lor.

METODE/ACTIVITĂȚI

- explorarea unei zone din localitate;
- înregistrarea de informații, percepții, detalii ale cadrului natural și ale celui construit istoric;
- interpretarea și compararea informațiilor.

REZULTATELE AȘTEPTATE

- îmbunătățirea aptitudinilor de observație, percepție și analiză ale unui **context geografic** și social prin prisma elementelor ce influențează dezvoltarea unei așezări;
- îmbunătățirea aptitudinilor de a observa diverse elemente fizice și non-fizice ale unui anumit loc;
- conștientizarea și capacitatea de a surprinde elemente istorice și de specificitate ale unei zone;

- îmbunătățirea aptitudinilor de interpretare și a simțului critic despre modul în care percep un anumit spațiu/zonă;
- aptitudini de colaborare și comunicare în echipă.

C3.1.

LOCUL - EXPEDIȚIA

UNDE: în localitate*

DURATA PENTRU 1 SAU 2 ANI STUDIU: 1 ședință de 1, 1 ½ ore

ACTIVITĂȚI: expediție

MATERIALE ELEVI: harta zonei vizitate, carioci, suport rigid, creion de desenat + gumă de șters, Caietul elevului, **FIȘELE DE LUCRU: C3.1.1, C3.1.2, C3.1.3**

MATERIALE ÎNDRUMĂTOR: aparat de fotografiat digital, ruletă, fluier, busolă

LEGĂTURI CU CURRICULA: geografie | educație civică | istorie | educație tehnologică | științe | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMA: 2.1, 3.1, 3.2.

* vezi Ghidul de expediție

60

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să observe și să analizeze un context geografic și social prin prisma elementelor ce influențează dezvoltarea unei așezări;
- să identifice „in situ” relațiile dintre elementele naturale, construite și social-umane.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- peisaj, sit, loc;
- relief, hidrografie, climă;
- percepția locului, evoluția locului;
- amprenta omului;
- influențele locului asupra oamenilor.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Cum poate fi descrisă zona?
- Cum a evoluat zona – ce era înainte, ce este acum?
- Cum s-au produs schimbări în zonă?
- Ce influențe au relieful, apele, clima?
- Ce activități s-au desfășurat și se desfășoară în zonă?
- Există un loc preferat al locuitorilor?
- Ce stări ne poate induce un loc?
- Ce elemente ne vorbesc despre istoria locului?

ORGANIZAREA EXPEDIȚIEI _____ FIȘELE C3.1.1-C3.1.3

Pentru această expediție este preferabil să se aleagă o zonă din localitate în care este prezent un element natural dominant (de ex.: străzi în pantă, un curs de apă, un mare parc) și câteva clădiri vechi.

Pentru desfășurarea expediției se vor respecta indicațiile din *Ghidul de expediție*.

Elevii se împart în cele 3 echipe care vor avea rolurile următoare: **reporterii**, **colecționarii** și **fotoreporterii**. Fiecare grup va avea chestionarul său, C3.1.1, C3.1.2,

C3.1.3. și:

- o hartă a împrejurimilor în care să se vadă unde este amplasată localitatea;
- o hartă a localității sau, în cazul unui oraș mare, harta localității pe care să fie marcată zona de observare a comunității (de ex.: în jurul locuinței, în jurul școlii, în jurul pieței agro-alimentare etc.).

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



COLECTARE DE DATE PENTRU CARTEA/GHIDUL LOCULUI VIZITAT.

Reporterii vor face un scurt reportaj însoțit de fotografii ale oamenilor din zona vizitată. Acesta se poate realiza prin:

- un scurt interviu cu cineva care s-a mutat de curând în acel loc: ce îi place cel mai mult, ce îi displace cel mai mult;
- un scurt interviu cu o persoană care locuiește de mult timp în acel loc: ce s-a schimbat în ultimii 10-20 ani, cum era înainte?
- o listă de sentimente, stări, senzații avute pe parcursul unei plimbări de 1 oră în zonă, prezentându-le în relație cu diferite aspecte ale locului;
- câteva fotografii cu oamenii de pe stradă;
- o listă de trei elemente care să prezinte câte din acestea există în localitate sau în zona vizitată. (de ex.: câte parcuri, câte școli, câte farmacii, câte bănci, câte semafoare etc.)

Colecționarii vor colecționa obiecte, le vor prezenta și descrie colegilor. Ei vor colecta, nu neapărat toate:

- câte o frunză din cinci copaci diferiți din zonă;
- fotografii ale diverselor animale din zonă;
- o broșură sau un afiș (sau o fotografie a acestora) care anunță un eveniment în comunitate;
- un meniu de la restaurantul cel mai interesant din acel loc, dacă există, sau dovezi (de ex.: foto) ale unor caracteristici culinare ale zonei;
- ceva care arată activitatea economică din acel loc (industrie, servicii, agricultură);
- ceva dintr-un loc unde oamenii se duc să se distreze sau să se relaxeze;
- ceva care să dovedească că poți folosi transportul în comun (dacă este cazul);
- ceva care să arate cel mai plăcut aspect al locului și ceva care să arate cel mai neplăcut aspect al locului.

Fotoreporterii (sau observatorii) vor fotografia și desena locul vizitat. Ei vor observa și înregistra, nu neapărat toate:

- o fotografie din cel mai frumos parc, spațiu verde sau loc de joacă;
- fotografii cu trei clădiri construite în ani diferiți, dacă este posibil, în perioade diferite;
- trei fotografii cu detalii decorative ale clădirilor de mai sus;
- schița cu creionul a unei embleme istorice de pe o clădire (dacă există);
- ceva care arată cel mai zgomotos lucru din oraș/zonă și ceva care arată cel mai silențios lucru;
- o fotografie cu o placă memorială a unei case;
- fotografii cu numele străzilor parcurse;
- fotografia a ceva care arată pentru ce este cunoscut locul acela, de ex. un eveniment cultural, un muzeu, o statuie etc.;
- fotografia fațadei/fațadelor unei clădiri vechi și neglijate/neîntreținute, care necesită restaurare/renovare. (se va folosi în lecția C3.3)



Datele culese vor fi analizate în lecțiile următoare. Pe parcursul acestor analize, se vor evidenția și următoarele aspecte:

- Sunt foarte multe elemente de observat într-o anumită zonă: relief, mișcări ale aerului, clima, sunete/zgomote, activități umane, servicii publice, urme ale trecutului etc.
- Un loc este influențat de elemente naturale, dar și de schimbările produse de om prin activitățile derulate de către acesta.
- Istoria locului este „prezentă” uneori mai accentuat, alteori mai discret.
- Când percepem un loc (ne simțim bine sau nu, ne place sau nu, ne liniștește sau ne agită, am dori să revenim sau nu, am dori să zăbovim sau nu în zonă), ne influențează clădirile, dar și spațiile libere, zgomotul, lumina, oamenii, mirosul etc.

TEMA DE CERCETAT

- Aflați răspunsul la întrebarea: *Care credeți că era cadrul natural inițial peste care s-a așezat zona pe care ați vizitat-o?*

Utilizați datele strânse de echipa voastră pentru aceasta, pentru o scurtă prezentare orală. Puteți descrie peisajul în cuvinte, printr-un desen sau prin imagini sugestive făcute de voi.

- Până la sfârșitul lecțiilor ce compun acest caiet, alcătuiți din materialele adunate (informații, imagini, desene, elementele colecționate) un minighid turistic al zonei vizitate.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI:

Pregătirea expediției (alegerea zonei, obținere hărți, stabilirea traseului, copiere hărți, stabilire părinți care să însoțească elevii etc.) se va face cu câteva zile în avans.

Pentru stabilirea traseului a se vedea *Ghidul de expediție*. Este de preferat ca expediția să beneficieze și de prezența a doi sau trei părinți voluntari, astfel încât fiecare echipă să fie îndrumată de cel puțin un adult din grupul de însoțitori (arhitect, învățător, părinți voluntari, studenți arhitecți).

Dacă vremea nu o permite această expediție se poate desfășura și virtual. Se poate invita în clasă un vechi locuitor al zonei în care se află școala și se vor căuta imagini cu zona școlii, vechi și noi și cu peisajul specific localității.

C3.2.

CADRUL NATURAL - GEOGRAFIC ȘI CLIMATIC

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU*: 2 ședințe

ACTIVITATE: prezentare temă de cercetat + discuții ghidate, joc de grup+analiză, prezentare imagini ppt+explicații, lucru individual fișa

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, Caietul elevului, **FIȘELE**

ECHIPELOR DIN EXPEDIȚIE, FIȘA C3.2.1, FIȘA REZUMAT C3.2

MATERIALE PROFESORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI C3.2.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: geografie | educație civică | istorie | educație plastică | educație tehnologică | științe | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2.

* *lecția se va recapitula și în clasa a IV-a*

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să determine influența pe care o au relieful și clima asupra caracterului mediului construit urban/rural;
- să identifice aspectele prin care o localitate este adecvată, sau nu, la mediul natural în care se află (se așează);
- să dezvolte reacții personale și emoționale la peisaj.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- peisaj, relief;
- oglindă de apă, curs de apă;
- climă, însorire, vânt dominant;
- flora și fauna specifică locului.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Care credeți că era peisajul peste care s-a așezat bucata aceea de oraș/ locul vizitat?

INTRODUCEREA LECȚIEI



PREZENTARE TEMA, DISCUȚIE GHIDATĂ

Fiecare echipă prezintă, cu ajutorul materialelor aduse din expediție, răspunsul la întrebarea temei:

Care credeți că era cadrul natural inițial peste care s-a așezat zona vizitată?

Indicii:

CADRUL
NATURAL
GEOGRAFIC ȘI
CLIMATIC

- Care credeți că era relieful locului vizitat? De ce? Era și un curs de apă? Dar în apropiere?
- Care era vegetația dominată? Ce fel de frunze ați găsit?
- Ce animale (inclusiv pasări) ați observat cel mai frecvent? De ce?
- Cum era starea vremii la momentul vizitei, cum credeți că e vara acolo, dar iarna? Cum bătea vântul, era prea însorit/umbrit?
- Care era atmosfera locului? Cum vă făcea să vă simțiți?
- Cum erau așezate clădirile, ce forme, materiale și culori aveau, ați observat ceva mai neobișnuit/mai puțin întâlnit în dispunerea lor?

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. JOCUL „ABAJURULUI”*, JOC DE GRUP



Elevii se împart în cele 3 echipe.

PEISAJUL
NATURAL

- În prima etapă a jocului, primul elev din fiecare echipă desenează/schițează pe o foaie A4, poziționată cu latura lungă orizontal, conturul unui peisaj și câteva detalii ale sale (ex: conturul unei forme de relief, detalii: copaci, apă, stânci etc.), pornind de la un punct marcat pe latura verticală stângă a paginii și ajungând la punctul marcat pe latura verticală dreaptă a paginii (puncte aflate la aceeași distanță față de latura de jos, astfel încât să permită alăturarea ulterioară a desenelelor). Următorul continuă cu peisajul său pe foaia următoare și așa mai departe.
- Apoi alcătuiesc din desenele făcute un „abajur” cilindric lipind paginile pe laturile lor verticale; elevii decid, în grup, cum vor alătura desenele. **
- Echipa se așează în cerc, cu fața spre exterior, intră în interiorul *abajurului* și, ținându-l

cu mâinile de marginea de sus, învâрте în jurul său banda circulară, astfel creând senzația de plimbare.

Elevii sunt îndrumați să-și imagineze propria poveste despre această plimbare: *ce forme de relief am parcurs, cum aș descrie peisajul după starea pe care mi-a creat-o, după ce anume m-aș orienta într-o asemenea plimbare, ce obstacole mi-au ieșit în cale, în ce locuri am obosit, în ce locuri am admirat priveliștea, cum a fost vremea etc.*

- La sfârșit echipele își desfac abajururile și le afișează pe tablă. Împreună cu îndrumătorii echipele compară peisajele și le comentează.

De ce le-au desenat așa? Cum au alăturat peisajele? Cum ar trăi oamenii în diferitele peisaje desenate (ce ar fi diferit de la un peisaj la altul privind viața oamenilor - mâncarea, îmbrăcămintea etc.)

* desenele se vor păstra și pentru lecția C4.2.

** varianta 1: jocul se poate începe de la acest pas, dacă elevilor li se dau desene deja făcute; în acest caz ei doar dezbat cum să le alătore ca să rezulte parcursul ce li se pare mai firesc, sau parcursul dorit.

** varianta 2: în cazul în care desenele sunt făcute de către elevi, pentru scurtarea timpului necesar, se poate opta pentru varianta în care învățătorul lipește paginile ca să alcătuiască abajurul sau banda desenată, timp în care conduce o discuție ghidată despre cum au ales elevii să deseneze un anumit peisaj.

2. PREZENTARE IMAGINI ȘI EXPLICAȚII

C3.2.PPT 

PEISAJUL
SPECIFIC UNEI
ANUMITE
AȘEZĂRI

Pornind de la plimbarea făcută în exercițiul anterior, se proiectează imagini prezentând diferite așezări în contexte geografice și climatice diferite. Comentarea în plen a imaginilor, pe baza întrebărilor:

- Se potrivesc imaginile de orașe cu peisajul lor sau nu? De ce? Ce observați?
- Cum sunt clădirile realizate în funcție de relief, climă?
- Ce elemente diferențiază orașele din imaginile prezentate?

CONCLUZIILE



Așezările umane sunt influențate de cadrul natural, geografic și climatic. Acestea determină adeseori modul de grupare a clădirilor (ex.: mai răsfricate, mai adunate) forma lor (ex.: cu acoperișuri plate sau în pantă), organizarea rețelei străzilor (străzi drepte, curbe, dese, rare, late, înguste) și activitățile oamenilor.

Prin peisaj denumim o parte dintr-un teritoriu cu un anumit caracter, datorat factorilor săi naturali (relief, ape, vegetație), dar și interacțiunii oamenilor cu acești factori.

TEMA DE CERCETAT

- Completați fișa C3.2.1. Fișa cuprinde 4 imagini cu orașe și cadrul natural în care sunt amplasate. Notați sub ele forma de relief și elementele naturale dominante, precum și clima locului. Încercați să menționați ce tip de încălțăminte poartă preponderent oamenii locului în fiecare caz. Dați un nume fiecărui peisaj.

- Pregătiți o listă cu elemente legate de peisaj și climă pentru completarea mini-ghidului turistic pe care îl aveți de făcut, pentru a le comunica echipei cu care pregătiți ghidul.

GLOSAR

PEISAJ:

- Colț din natură care formează un ansamblu estetic; priveliște (*Dicționarul de neologisme, 1986*).

- „Peisajul este ceea ce nu are nevoie de a fi explicat deoarece îl trăim în întregul său, iar atunci când vorbim despre el, o facem într-un mod subînțeles, respectiv cu o anumită complicitate între peisaj și

identitatea umană, aceasta din urmă fiind influențată de peisaj” (*Pierre Sansot, filozof, sociolog și scriitor francez, 1928-2005*).

- Parte din natură care formează un ansamblu artistic și este prinsă dintr-o singură privire; priveliște; aspect propriu unui teritoriu oarecare, **rezultând din combinarea factorilor naturali cu factorii creați de om.** (*DEX 1998*).

- „Peisajul desemnează o parte de teritoriu perceput ca atare de către populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/ sau umani” (*CONVENȚIA EUROPEANĂ a PEISAJULUI, M. Of. nr. 536/23 iul. 2002*).

SITUL UNEI AȘEZĂRI este expresia relațiilor pe care aceasta o întreține cu cadrul geografic local – relief, condiții hidrologice și hidrogeologice, vegetație, soluri. Aceste relații se pot modifica în timp, în funcție de evoluția factorilor menționați.

Alegerea sitului optim este dificilă, multe așezări pierzându-și în timp avantajele inițiale prin exploatarea irațională a terenurilor sau prin incidența unor factori naturali.

ȘTIAȚI CĂ...

Deși populația lumii a crescut (și crește în continuare) în ultimele secole, resursele de apă au rămas aceleași? Astfel, noi avem acum la dispoziție aceeași cantitate de apă pe care o aveau și oamenii arhaici de acum 160.000 de ani?

Orașele ocupă doar 2 % din suprafața pământului dar consumă 75 % din resurse?

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Discuția de la introducere se face în plen - 5 minute pentru fiecare echipă.

În varianta în care elevii fac singuri desenele pentru joc, puteți adăuga cerința de a alege un loc pentru a amplasa o așezare umană și îi puteți întreba pe elevi de ce au ales acel loc. Puteți astfel să mai dezvoltați discuția cu privire la sit (pe baza textului prezentat în glosar), utilizând eventual imagini suplimentare.

C3.3.

SPECIFICUL ȘI MEMORIA LOCULUI

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU*: 2 ședințe

ACTIVITATE: prezentare temă de cercetat + discuții ghidate, prezentare imagini .ppt + explicații, lucru individual, lucru în echipă

MATERIALE ELEVI: harta expediției, creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, lipici de hârtie, Caietul elevului, **FIȘELE DIN EXPEDIȚIE C3.1.1-3, FIȘA C3.3.1, FIȘA REZUMAT C3.3**

MATERIALE PROFESORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI C3.3.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: geografie | educație civică | istorie | educație plastică | educație tehnologică | științe | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 1.2, 2.2, 3.1.

* lecția se va recapitula și în clasa a IV-a

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să dezvolte aptitudini de identificare și analiză a elementelor social-umane și culturale care dau specificul unui loc;
- să înțeleagă importanța patrimoniului construit ca parte a celui cultural;
- să identifice patrimoniul construit românesc;
- să își dezvolte atitudinea de protecție a patrimoniului construit.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- loc;
- specificul locului;
- patrimoniu construit, memoria locului;
- monument de arhitectură;
- protecție, reconversie, restaurare, reabilitare.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Cum ne simțim într-un loc, ce ne sugerează?
- Ce este specific într-un loc?
- De ce este important să păstrăm clădiri vechi și zone istorice?

INTRODUCEREA LECȚIEI



DISCUȚIE GHIDATĂ:

Încercați cu materialele aduse din expediție să răspundeți la aceste întrebări:
Care credeți că este specificul locului vizitat? Puteți descrie locul vizitat printr-un singur cuvânt? Care credeți că este istoria locului vizitat? Îi puteți compune o poveste?

Indicii:

- Ce povesteau oamenii că le place acolo, dar ce nu le plăcea?
- Care erau zgomotele locului? Dar mirosurile?
- Care erau materialele, culorile, formele clădirilor?
- Care erau activitățile locului, cele mai importante, interesante sau neplăcute?
- Ce obiecte interesante ați colecționat? Pe care l-ai păstra? Care ar descrie cel mai bine locul respectiv?
- Ce nume poartă străzile, de ce credeți că se numesc așa?
- Ce plăcuțe comemorative ați găsit? Despre ce erau?
- Ce povestesc oamenii mai vârstnici despre locul acela?
- În ce perioadă credeți că au fost construite clădirile, care sunt indiciile? De ce?
- Care e cea mai veche, cum arată, mai este folosită? Ce ar trebui făcut cu ea?
- Ce senzații și sentimente v-a trezit zona vizitată?

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. PREZENTARE IMAGINI ȘI EXPLICAȚII

C3.3.PPT



Conține imagini de atmosferă, cu oameni, diverse activități, monumente de arhitectură (chiar fotografii vechi). Încercați să identificați orașul/zona din care sunt (mai ales pentru cele internaționale nu este important să fie denumite locurile exacte ci caracteristicile lor - ce cadru natural, ce activități umane, ce perioadă), relaționați-le cu câteva fotografii din expediția C3.1.

2. LUCRU INDIVIDUAL PE FIȘA, DISCUȚII GHIDATE

FIȘA C3.3.1



Pe fișa din C3.3.1 notați sub imagini:

- Câteva caracteristici ale oamenilor azi și în trecut (încercați să deduceți ce meserii aveau în trecut, mâncăruri specifice locului în trecut și în prezent, cu ce mijloace de transport se deplasau în trecut și cu ce mijloace se deplasează azi);
- Ce fel de film ar fi potrivit să fie filmat în acest loc (de aventuri/polițist, romantic, istoric/eroic, comedie etc.)?
- Starea de spirit pe care locul v-o induce.

SPECIFICUL
LOCULUI

3.1. JOC DE GRUP, VARIANTA 1



CLĂDIRI DE PATRIMONIU

Se împart în cele trei echipe. Fiecare copil din echipă primește un element al casei istorice (o fereastră, o ușă, o cornișă etc.) iar coordonatorul echipei două desene cu câte un colț sau silueta unei case - unele din elementele primite se potrivesc cu una dintre case, celelalte cu a doua casă. Fiecare echipă trebuie să recompună imaginea corect.

Ar fi ideal să se folosească pentru acest joc niște clădiri vechi/istorice reprezentative din zona vizitată. Se face o fotografie a fațadei, se decupează ușile, ferestrele, detalii arhitecturale, etc. Se intercalează și câteva elemente de la o altă clădire. Pentru un grad de dificultate mai mare se pot suprapune foile cu imaginile ambelor clădiri și se decupează la fel.

Variantă: se distribuie mai multe elemente, însă doar unele pot compune o casă, celelalte elemente fiind variante aparținând unor clădiri aleatorii și vor trebui eliminate.

3.2. JOC INDIVIDUAL, VARIANTA 2



Peste fotografia unei case vechi și neglijate găsită în expediție suprapuneți o foaie de calc și desenați-o așa cum ați vrea să arate renovată. Ce ați păstra, ce ați schimba, de ce? Imaginați-vă povestea ei.

CONCLUZIILE

Există locuri care în mod aproape inexplicabil ne atrag – uneori nu știm de ce, dar ne dorim să stăm mai mult într-un anumit loc pentru că ne simțim bine acolo. Alteori, simțim că un anumit loc nu ne face bine, parcă ne „stoarce” de energie – fără să vrem vom evita acel loc.

Când povestim cuiva despre un anumit loc, încercăm să surprindem specificul locului - ceea ce îl diferențiază de alte locuri. Este bine să surprindem amănuntele care definesc specificul unui loc, atmosfera sa: obiceiurile oamenilor, lumina, spațiul, relieful, lumina, etc. Un loc nu înseamnă doar relief și clădiri și oameni ci și istoria lor, modul în care au evoluat păstrând caracteristici importante ale trecutului – în cazurile fericite istoria locului se poate observa parcurgându-l.

Dezvoltarea nu trebuie să ne facă să aruncăm trecutul, ci să-l prețuim și să-l păstrăm cât mai viu. Așa cum ne place să păstrăm fotografii, ca să ne amintim cum eram când eram mai mici, sau cum erau în trecut bunicii sau străbunicii noștri, pe care poate nu am avut ocazia să îi cunoaștem, așa este bine să păstrăm și mărturiile construite ale trecutului. Clădirile din trecut sunt valoroase pentru că reprezintă viața strămoșilor noștri, meșteșugul lor de a construi și modul în care noi toți am evoluat. Dacă nu ar exista mărturiile ale trecutului, nu am putea ști cine suntem noi astăzi. Gândiți-vă cum ar fi dacă ne-am trezi într-o dimineață fără amintiri - nu am ști cine sunt cei din jurul nostru, nu am ști ce am făcut ieri, nu am ști nici măcar cum să ne spălăm pe dinți!

O arhitectură reușită este aceea care se armonizează cu *specificul locului*.

TEMA DE CERCETAT

Imaginați-vă povestea locului în care vreți să amplasați casa făcută la *Atelier*. Scrieți, desenați sau căutați imagini.

Varianta A:

Explică printr-o scurtă poveste scrisă (obiect/ fotografie etc.) ce caracterizează cel mai bine zona vizitată în expediție și explică de ce. Încearcă apoi să descrii povestea bunicii sau a bunicului celei mai în vârstă persoane întâlnite în expediție – ce făcea în zona respectivă, cu ce se deplasa, ce haine purta, ce vedea în zonă, cu ce oameni se întâlnea, cum arăta strada, a ce mirosea etc.

Notă: Povestirile elevilor pot fi folosite în mini-ghidul turistic al zonei, alături de lucrările anterioare din cadrul acestui caiet.

Varianta B:

- Notează titlul un film pe care l-ai vizionat în care ai putut identifica faptul că realizatorii au folosit specificul unui loc și descrie pe scurt importanța aceluia loc în film (ce atmosferă/stare a creat).
(temele A, B pot fi date elevilor la alegere)

Realizați împreună cu elevii un *știțiți că...* despre localitatea lor după exemplul de mai jos:

- Bucureștiul este a 6-a capitală ca mărime din UE.
- Cea mai veche gară din București este Filaret, actualmente autogară.
- Primul drum din București a fost Drumul de Lemn, astăzi Calea Victoriei. Calea Victoriei era pavată cu trunchiuri de copaci.
- Primele omnibuze cu cai au fost inaugurate în București în 1840, fiind printre primele orașe din Europa care aveau astfel de mijloace de transport.
- Orașul București este desemnat capitala a Țării Românești în 1659 de către domnitorul Gheorghe Ghica.
- Una dintre cele mai cunoscute preparate culinare românești – mititeii – au fost inventați la sfârșitul secolului al XIX-lea de lordache Ionescu, proprietarul restaurantului supranumit "La o idee", care se afla pe strada Covaci. Numele le-a fost dat de ziaristul, pamfletarul și umoristul N. T. Orășanu, care a compus lista de bucate într-un mod original. În această listă cârnații mici au fost numiți "mititeii". Fiindcă se terminaseră mâțele pentru cârnați, Ionescu a folosit doar carnea amestecată cu bicarbonat de sodiu, făcând cârnați mai mici și fără înveliș. Aceștia se pare că au avut un asemenea succes încât sunt la fel de apreciați și în zilele noastre!

GLOSAR

Oamenii au, de cele mai multe ori, impresia că un loc este definit numai de elementele sale concrete și că locul este mut, nu are personalitate sau inteligență. Însă strămoșii noștri din trecutul îndepărtat credeau că pământul, cerul, apa unui râu sau apa mării sunt ființe vii, adică au spirit („genius”). Și astăzi să realizăm că un loc înseamnă mai mult decât suma elementelor identificabile care îl compun. **GENIUS LOCI** e o concepție romană antică: romanii credeau că fiecare ființă are spiritul său păzitor (genius) și, de asemenea, acest spirit definește și un anumit loc.

- „*arhitectura există atunci când mediul în totalitatea sa se face vizibil; arhitectura apare atunci când se concretizează **genius loci**; actul principal al arhitecturii este să înțeleagă vocația locului*” (Suzanne Langer, 1895 - 1985)

PATRIMONIUL CULTURAL este un grup de resurse moștenite din trecut pe care oamenii le identifică, independent de proprietarul lor, ca o reflexie și expresie a valorilor, credințelor, cunoștințelor și tradițiilor lor. Include toate aspectele mediului înconjurător ce rezultă din interacțiunea între oameni și locuri de-a lungul timpului. (*Convenția Cadru privind Valoarea Patrimoniului cultural pentru societate, 2005*).

MONUMENTELE ISTORICE sunt bunuri imobile, construcții și terenuri situate pe teritoriul unei țări (sau în afara granițelor, proprietăți ale statului respectiv), semnificative pentru istoria, cultura și civilizația națională și universală. Ele sunt parte din patrimoniul cultural național și sunt protejate prin lege.

Este recunoscut, prin documente internaționale, faptul că valoarea de excepție a monumentelor istorice este consolidată și potențată de mediul construit înconjurător, care determină vizibilitatea și lizibilitatea semnificațiilor culturale specifice. Astfel, într-o zonă este important să păstrăm și clădirea monument istoric dar și împrejurimile sale - modul în care sunt poziționate străzile, mărimea parcelei de teren a fiecărei clădiri, vegetația, alinierea clădirilor, astfel încât întreaga atmosferă a zonei să fie păstrată.

Care sunt criteriile pentru ca o construcție să fie declarată monument istoric?

Principalele criterii pentru ca o construcție să fie declarată monument istoric sunt:

- vechimea;

- raritatea într-o localitate, zonă sau regiune;
- reprezentativitatea pentru un stil, un curent artistic, o perioadă istorică;
- valoarea memorială - legată de personalități, evenimente sau momente din istorie, valoarea de mărturie.

<http://cimec.ro/Arhitectura.html>
<http://www.bucurestiulintrozii.ro/>
<http://www.monumenteromania.ro/>

STIAȚI CĂ...

La Vergilius (prozator și poet roman 70 î.Hr - 19 î.Hr, autor al epopeii în versuri „Eneida”) este atestat pentru prima dată în literatură „*genius loci*”, sintagmă concludentă pentru evoluția și generalizarea conceptului, căci acest *genius* nu mai este atribuit unui om, ci devine divinitatea tutelară a unui loc?

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI:

Dacă orarul o permite, sau faceți cursul în doi ani de studiu, se recomandă a se desfășura lecția și pe durata a două ședințe, prima despre specificul locului, a doua despre memoria sa.

De asemenea, puteți dedica o lecție suplimentară pentru finalizarea mini-ghidului turistic sau puteți cere elevilor să facă asta la începutul atelierului.



A4.

REALIZAREA UNUI SIT

UNDE: în clasă/ atelier

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 2 ședințe,

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe*

ACTIVITATE: prezentare temă de cercetat + discuții ghidate, desen, bricolaj, discuții libere,

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, foarfeca, lipici hârtie, Caietul elevului, **FIȘA REZUMAT A4**

MATERIALE PROFESORI: videoproiector, laptop, flipchart, panourile suport ale machetei 70x100 cm și dublu scotch (kit de-a arhitectura), cartoane de bricolaj grosime 5-10 mm, cutter

LEGĂTURI CU CURRICULA: geografie | educație civică | istorie | educație plastică | educație tehnologică | științe | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 1.2, 3.3

* se va realiza în anul doi de studiu

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să înțeleagă noțiunea de sit, în arhitectură;
- să realizeze sitului natural al proiectului clasei, în machetă.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- sit;
- peisaj, relief;
- oglindă de apă, curs de apă;
- climă, însoțire, vânt dominant;
- flora și fauna specifică locului.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Cum este locul unde veți construi cartierul/satul vostru?
- Care sunt datele sale fizice? Care este spiritul lui?
- Care este memoria lui?

INTRODUCEREA LECȚIEI

PREZENTARE TEMA

Un elev din fiecare echipă va prezenta povestea *locului* lor.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI

1. IDEI PENTRU LOCUL NOSTRU

Pe flipchart vor fi scrise următoarele, fără explicațiile din paranteze:

- Care este așezarea geografică a locului imaginat de voi? (de ex: în interiorul continentului, la mare, pe o insulă etc.)
 - Ce relief și ape are? (de ex: câmpie, deal, munte, râu/canal, lac, mare)
 - Cum este clima?
 - Ce fel de vegetație și ce animalele specifice are?
 - Există clădiri vechi sau veți construi într-o zonă neconstruită?
 - Cu ce se ocupă oameni care locuiesc în cartierul/satul vostru? (referire la personajele lor)
- Fiecare echipă va discuta în grup, iar coordonatorul ei va nota pe câte un post-it ideile lor pentru locul imaginat de ei, acestea vor fi lipite pe flipchart în dreptul întrebării corespunzătoare.

2. DISCUȚII ÎN PLEN, NEGOCIERI

Revedem toate ideile adunate, le subliniem pe cele comune, propunem o negociere acolo unde sunt foarte diferite.
Trebuie să ajungem la un set de idei comune, complementare sau compatibile.

3. DESENAREA SITULUI EXISTENT AL CARTIERULUI/SATULUI

Definiția *sitului*.

Din fiecare echipă se desemnează colegul care să deseneze (să marcheze întinderea zonei respective cu o culoare) pe panouri, câte un elev pentru fiecare din elementele:

- traseul hidrografic (apa);
- locul unde este relief;
- punctele cardinale și direcția vântului dominant, desenează roza vânturilor pe un panou;
- zonele verzi majore, de tip pădure sau parc;
- zona cu clădiri vechi a cartierului/satului, dacă au.

4. BRICOLAJ, REALIZAREA UNUI RELIEF

Fiecare echipă va bricola elementele naturale de pe terenul său, apa și relieful.
Se recomandă ca locul imaginat de ei să aibă și un mic relief.

REALIZAREA UNUI RELIEF

Arhitectul îndrumător le va arăta cum se face un relief din plăci de carton sau FOAM-X de 5 mm sau 10 mm suprapuse.

Se urmăresc indicațiile de pe fișa A4. Vor desena curbele pe o foaie de flipchart și fiecare va decupa câte una pe rând.

Cum putem realiza un relief în macheta noastră.

Priviți cu atenție desenul, acesta este reprezentarea unui deal, curbele se numesc curbe de nivel, sunt ca niște trepte, aici au înălțimea de 1 m.

1. Încercați să desenați și voi pe o foaie câteva curbe de nivel.
2. Decupați pe conturul curbelor.
3. Așezați pe un carton cu grosimea de 5/10 mm prima curbă decupată.
4. Desenați conturul și decupați.
5. Faceți la fel cu următoarele.
6. Lipiți la sfârșit cartoanele unele peste altele.
7. Ați obținut dealul vostru.

Echipele stabilesc, de comun acord, materialul din care să realizeze apa (poate fi carton colorat, hârtie creponată, plastic, autocolant sau doar culoare).

Două persoane din fiecare echipă se vor ocupa de aceasta.

CONCLUZIILE



Situl în arhitectură este amplasamentul sau locul în care a fost, este sau urmează a fi ceva (oraș, clădire). Ex.: terenul pe care ne vom construi casa. Termenul înglobează factorii geografici, climatici, istorici și umani care îi determină configurația proprie.

TEMA DE CERCETAT

Completați povestea locului în care vreți să amplasați casa făcută la *Atelier*, descrieți localitatea în care ați vrea să fie amplasată. Scrieți, desenați sau căutați imagini.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI:

În cazul în care se desfășoară cursul în doi ani, se poate începe cu această lecție, putând fi utilizată și ca recapitulare a cunoștințelor din anul anterior.

„Dealul/relieful” nu trebuie să fie ceva înalt, important este să înțeleagă cum se reprezintă pe o hartă relieful (prin curbele de nivel) și cum îl pot realiza. Se pot utiliza și alte metode pentru obținerea unui mic relief.



4

CAIETUL 4: ORAȘUL



C4.1. ORAȘUL/SATUL - EXPEDIȚIE

C4.2. IDENTITATEA UNEI LOCALITĂȚI, REPERELE ȘI ORIENTAREA, LOCALITATEA VĂZUTĂ DE LA NIVELUL OCHIULUI

C4.3. ALCĂTUIREA UNEI LOCALITĂȚI, LOCALITATEA VĂZUTĂ DE SUS

C4.4. VIAȚA ORAȘULUI

C4.5. REGULILE DE CONSTRUIRE

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 7 ȘEDINȚE, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 13 ȘEDINȚE, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ

SCURTĂ DESCRIERE CAIET

Orașul este mediul în care cei mai mulți dintre noi ne desfășurăm viața, înțelegerea lui ne ajută în clădirea unui mediu construit durabil, de calitate.

Cunoașterea de către elevi a problematicilor orașului pune bazele unei responsabilități sociale și a unei culturi urbane de calitate, duce la o atitudine pozitivă față de acesta și mărește curiozitatea și atenția cu care este tratat mediul urban.

Dacă în expedițiile anterioare au fost atenți la detalii, la senzații și la atmosferă, în a patra expediție elevii vor încerca să se orienteze după hartă și după repere urbane, descriind cât mai concret ceea ce observă în spațiul public: nu numai ceea ce le place sau îi deranjează, dar și dacă spațiul public este adaptat nevoilor lor. Observă și analizează din ce este alcătuită localitatea, sunt atenți la clădirile pe lângă care trec, ce funcțiuni adăpostesc, cum arată casele și spațiile dintre ele, dacă întâlnesc obstacole pe traseul lor, cu ce circulă oamenii în localitate, dacă observă vreo regulă în așezarea clădirilor. Notează în caiet problemele și își imaginează posibile rezolvări.

Caietul *Orașul* conține un set de patru lecții și o expediție, din care primele două privesc alcătuirea localităților indiferent de dimensiune. Informațiile sunt prezentate treptat și intuitiv, de la localitatea văzută la pas, de la nivelul ochiului, la cea văzută de sus, de la nivelul păsărilor urmărind două scări de abordare. Următoarea lecție este despre viața orașului, despre felul în care diverse categorii de oameni folosesc spațiile orașului. Aici este prezentată funcționarea orașului, o localitate de dimensiuni mari, ca un organism, cu nevoi specifice de transport, de infrastructură, de spații verzi. Noțiunile sunt explicate pornind de la observațiile copiilor despre activitățile și preferințele lor și ale oamenilor pe care ei îi cunosc, de la experiențele din expediție și din cele ale excursiilor pe care le-au făcut în alte orașe.

Prezentările cu imagini ale fiecărei lecții sunt însoțite de câte un joc prin care noțiunile noi sunt aplicate într-un mod interactiv.

Ultima lecție este în întregime un joc - un joc de rol - prin care vor înțelege care sunt rolurile principalilor actori urbani și prin care se vor apropia intuitiv de conceptul de regulament de urbanism, exersându-și în același timp abilitățile de negociere.

OBIECTIVELE ÎNVĂȚĂRII

- conștientizarea elementelor spațiale care compun o localitate;
- înțelegerea ideii că localitățile evoluează și se schimbă permanent în funcție de necesitățile localnicilor, a modul lor de viață și a politicii factorilor de decizie;
- promovarea ideii de responsabilitate civică;
- intuirea ideii de regulament urban;
- dezvoltarea atitudinii critice față de localitatea lor;
- relaționarea personală și emoțională cu localitatea lor.

METODE

- observarea directă, explorare;
- formulare de întrebări;
- identificarea problemelor;
- interpretarea datelor;
- gândire creativă;
- crearea unui vocabular vizual;
- joc de echipă;
- lucru manual creativ;
- analiza comparativă;
- interpretarea imaginilor.

REZULTATELE AȘTEPTATE

- îmbunătățirea abilităților de observație, percepție și analiză a mediului construit al localității lor;
- îmbunătățirea capacității de interpretare și a simțului critic;
- abilități de colaborare și de comunicare în echipă;
- îmbunătățirea percepției spațiale și a orientării în spațiu;
- familiarizarea cu reprezentarea unui plan cadastral, corelarea unui plan cadastral cu realitatea;
- îmbunătățirea capacității de abstractizare, corespondența dintre mediul construit real și reprezentarea lui abstractă;
- responsabilizarea prin conștientizare a apartenenței la localitate;
- îmbunătățirea capacității de relaționare personală cu localitatea.

C4.1.

ORAȘUL/SATUL - EXPEDIȚIE

UNDE: în localitate*

DURATA PENTRU 1 SAU 2 ANI STUDIU: 1 ședință de 1, 1 ½ ore

ACTIVITĂȚI: expediție

MATERIALE ELEVI: foaie A4 cu pătrățele, carioci 3 culori, suport rigid, creion de desenat + gumă de șters, Caietul elevului, **FIȘE DE LUCRU:** C4.1.1, C4.1.2, C4.1.3

MATERIALE ÎNDRUMĂTOR: aparat de fotografiat digital, ruletă, fluier, busolă, harta de expediție*

LEGĂTURI CU CURRICULA: geografie | educație civică | educație tehnologică | științe | educație plastică |

* vezi Ghidul de expediție

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să își dezvolte *simțul de observație și de orientare* în localitate;
- să își dezvolte capacitatea de identificare și numire a problemelor observate;
- să formuleze opinii personale;
- să își dezvolte *capacitatea de organizare* în culegerea datelor.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- spațiu public;
- oraș, sat;
- sit;
- reper;
- fațadă;
- front stradal;
- mobilier urban.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Ce este *spațiul public*?
- Care este cea mai proeminentă clădire din apropiere?
- Care este cea mai importantă clădire din apropiere?
- Există un loc în apropiere unde observăm mai mulți oameni? De ce sunt mai mulți oameni acolo?
- Ce nereguli observăm pe stradă?
- Ce contribuie la calitatea unui loc din localitate?
- Din ce este alcătuit orașul?
- Observați spațiile construite și cele neconstruite. Deosebiți mai multe feluri de spații neconstruite? (străzi, curți etc.)

ORGANIZAREA



Elevii se împart în cele 3 echipe, fiecare echipă cu însoțitorul său, și pornesc pe căi separate în explorare.

Primesc o hartă a locului (fișa de expediție C4.1.1) după care trebuie să se orienteze și se indică locul de sosire. Aici vor explora o zonă (o porțiune de stradă sau o piațetă) folosind harta detaliată (fișa de expediție C4.1.2). Fiecare elev va scrie notițele pe hărțile proprii. Hărțile cadastrale, multiplicare de îndrumători, se vor lipi pe aceste fișe.

INTRODUCEREA LECȚIEI



Știți ce este **spațiul public**?
Discuție liberă bazată pe ideile copiilor.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



PLANUL CADASTRAL

- Activitățile presupun explorarea unui **spațiu public** și adunarea de date caracteristice despre el. Îndrumătorul și elevii vor observa împreună traseul și amenajarea lui, vor discuta despre clădiri și modul lor de învecinare. Elevii vor marca, ajutați de îndrumător, pe hărțile suport, punctul de plecare, vor urmări străzile, clădirile, vor stabili împreună care este nordul din hartă și cel din realitate cu ajutorul busolei. Apoi fiecare se va poziționa cu harta în mâini în așa fel încât ambele direcții Nord să coincidă. Fiecare va identifica clădirile din fața lui cu cele cu care corespund pe hartă. Arhitectul îndrumător va explica pe scurt ce informații utile conține un *plan cadastral* și ce reprezintă numerotările și codificările scrise pe el.

1. COMPLETARE FIȘA DE EXPEDIȚIE C4.1.1: PLAN CADASTRAL AL ZONEI VIZITATE LA SCARA 1:2000 SAU 1:5000

TRASEU

1. Marchează pe plan, cu creionul, traseul parcurs, **punctul de pornire și punctul de sosire**.
2. Marchează pe plan cu steluțe de diferite culori clădirile pe lângă care trec și care li se par **importante**.
3. Fac fotografii la clădirile și amenajările urbane (sau la mobilierul stradal) care le atrag atenția.
4. Hașurează zonele verzi și oglinzile de apă (dacă este cazul).

2. COMPLETARE FIȘA DE EXPEDIȚIE C4.1.2: PLAN CADASTRAL AL ZONEI VIZITATE LA SCARA 1:500

SPAȚIUL PUBLIC

1. Marchează pe plan cu o săgeată accesele în clădirile publice, iar cu linie roșie fațada cu vitrină sau comerț la stradă.
2. Notează ce activitate se desfășoară în acea clădire și în spațiul public adiacent.
3. Marchează pe plan mobilierul urban, obiectele de artă urbană (ex.: statui, fântâni), copacii și spațiile verzi.
4. Măsoară și notează pe hartă lățimea trotuarului, măsurat în metri.
5. Măsoară și notează lățimea străzii, măsurată pe trecerea de pietoni în pași.*
6. Încearcă să aproximeze înălțimea clădirilor, având în vedere că un etaj poate fi de 3 m sau 4 m în funcție de clădire (își reamintesc exercițiul de măsurarea a clădirilor din expediția C1.1)
7. Desenează profilul străzii pe foaia cu pătrățele și silueta unui adult și a unui copil de vârsta lor, încercând să le aproximeze înălțimea.
8. Marchează pe hartă cu o cariocă colorată perimetrul spațiului public.
9. Discută în grup câteva lucruri problematice în legătură cu locul vizitei. De ce aceste aspecte prezintă probleme?

**elevii vor măsura cu ajutorul ruletei lungimea unui pas. Măsurătorile vor fi făcute cu pașii. Astfel prin calcul copiii vor putea aproxima mărimea în metri a distanțelor măsurate cu pasul.*

3. FOTOGRAFIE DE GRUP

FIȘA C4.1.3

CARTEA POȘTALĂ

La final fiecare grup își va face o fotografie în fața unui **reper** ales de ei din zona vizitată. Cu această fotografie elevii vor crea cartea poștală din fișa C4.1.3.

CONCLUZIILE

CE ESTE SPAȚIUL PUBLIC

Străzile, trotuarele, parcurile și grădinile, piețele și scuarurile, toate spațiile orașului unde avem **acces liber** sunt **spațiu public**. Cu alte cuvinte acest spațiu este accesibil tuturor, iar acest fapt trebuie să ne determine să avem o **conduită urbană** corespunzătoare.

Dotările spațiilor publice lor sunt un bun comun, sunt realizate din banii primăriei, adică ai tuturor cetățenilor localității, așadar să avem grijă de ele ca și cum ar fi ale noastre.

TEMA DE CERCETAT

- Cartea poștală. Vor lipi fotografia de grup cu un reper urban pe cartea poștală din fișa C4.1.3. Justifică de ce au ales cel reper. Pot decupa apoi cartea poștală din Caietul Elevului pentru a o trimite prin poștă unui prieten din altă localitate, sau pentru a realiza un panou cu toate cărțile poștale despre cartierul lor.

Fiecare grup din expediție dezvoltă următorul subiect, pe care îl vor prezenta apoi în fața clasei oral:
- Cum am putea contribui noi la îmbunătățirea locului vizitat?
Ilustrarea ideii se va face prin text, desen, imagini sugestive, la alegere.

GLOSAR

PLAN CADASTRAL - este o reprezentare topografică în plan a tuturor proprietăților (unei localități) poziția imobilelor și terenurilor, față de rețelele topografice, poziția rețelelor edilitare, a străzilor, a vegetației înalte, a formelor de relief și a altor caracteristici referitoare la imobile: număr de etaje și tipul de structură. Toate sunt determinate pe baza rezultatelor măsurătorilor exacte și sunt realizate de către topografi. Pe baza lor se autorizează toate lucrările de construire.

SPAȚIU PUBLIC - este spațiul din localitate cu tentă socială, destinat oamenilor, loc de adunare, de interacțiune și comunicare, accesibil tuturor necondiționat.

REPER - în general clădire sau obiect din localitate care este proeminent și vizibil diferit de restul mediului înconjurător și care ajută astfel la orientarea oamenilor în oraș, prin raportarea la el.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

De obținerea planurilor cadastrale pentru expediție se va ocupa arhitectul îndrumător, ideal ar fi să aibă pentru fiecare elev, dar dacă nu este posibil se pot multiplica numai 2/grup. Acestea vor fi multiplicare în școală sau contra cost. Cele două planuri se pot atașa cu capsatorul sau lipi de fișele C4.1.1. și C4.1.2.

C4.2.

IDENTITATEA UNEI LOCALITĂȚI, REPERELE ȘI ORIENTAREA - LOCALITATEA VĂZUTĂ DE LA NIVELUL OCHIULUI

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 3 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare temă de cercetat + discuții ghidate, joc de grup, prezentare imagini .ppt + explicații

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, foarfeca, lipici, Caietul elevului,

FIȘA C4.2.1, FIȘA REZUMAT C4.2.

MATERIALE ÎNDRUMĂTOR: laptop, videoproiector, **IMAGINI C4.2. PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: geografie | educație civică | educație tehnologică | științe | educație plastică | matematică | limba română, exprimare

COMPETENTE PROGRAMĂ: 1.1, 1.2, 2.2, 3.1

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice *imaginea de ansamblu* a unei localități;
- să creeze o hartă mentală a *reperelor* de pe drumul casă-școală;
- să își dezvolte abilitatea de *orientare în localitate*;
- să definescă și să înțeleagă diverse concepte urbane.

CUVINTE/ EXPRESII

CHEIE

- reper (reluare din expediție)
- silueta
- nord

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- La ce ajută reperatele? Cum au apărut ele?
- De câte feluri sunt reperatele? Există reperate personale?
- De ce este nevoie de clădiri înalte în oraș? Cât de mare/ întins ar fi orașul dacă ar exista doar clădiri joase?
- Cum putem să ne orientăm pe mare fără instrumente speciale?

INTRODUCEREA LECȚIEI



DISCUȚII GHIDATE, 10 MIN.

În expediție după ce v-ați orientat, cum, de ce?

Prezentați-vă cărțile poștale din expediție. Ce v-a determinat să alegeți acel element al mediului construit lângă care v-ați fotografiat cu colegii?

Acela a fost un reper pentru voi.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. EXPLICAȚII ȘI DISCUȚII LIBERE PE MARGINEA „CĂRȚILOR POȘTALE” ȘI A OBSERVAȚIILOR DIN EXPEDIȚIE, POT FI ILUSTRATE ȘI CU IMAGINILE DIN C4.2.PPT



Reperatele pot avea:

- MĂRIME/ SCARĂ DIFERITĂ DE RESTUL

Un obiect cu scară diferită de restul volumelor din jurul său poate fi considerat un reper. Astfel de reperate în oraș sunt clădirile, structurile sau statuile foarte mari, cel mai adesea vizibile din depărtare. Uneori un reper poate fi și o clădire foarte mică cu un aspect deosebit față de restul clădirilor înconjurătoare mult mai mari.

- FUNCȚIUNE SPECIALĂ

O clădire sau o zonă cu o funcțiune deosebită, poate fi un reper pentru oameni, atât localnici cât și vizitatori. Așadar un parc al orașului este un reper deoarece este diferit de zona care îl înconjoară. Reperate sunt bisericile și mai ales catedralele, stadioanele, centrele culturale, spitalele, piețele, ele de obicei au o arhitectură diferită de restul mediului construit, fiind astfel recognoscibile pentru localnici dar și pentru turiști.

- IMPORTANȚA PENTRU COMUNITATE

O clădire, un monument sau un spațiu public poate constitui un reper pentru localnici datorită importanței pe care o are la nivelul comunității. O anume piață de fructe și legume poate fi un reper în oraș deoarece acolo își face majoritatea oamenilor cumpărăturile; o intersecție sau o piață cu semnificație istorică, căci acolo s-a petrecut un anume eveniment, este un reper în oraș. O clădire în care se petrece un eveniment în mod regulat, de asemenea poate fi importantă, și deci un reper pentru localnici. După importanța reperelor ne putem da seama de tipul de comunitate despre care vorbim. O comunitate cu reperate exclusiv de mall-uri, cinema-uri, parcuri de distracție și supermarket-uri are valori diferite față de o comunitate care are ca reperate, piețe publice, teatre, muzee etc.

- REPERE PE GRUPURI DE VÂRSTĂ ȘI INTERESE, REPERE SUBIECTIVE

Tot despre importanța unui reper vorbim numai că de aceasta dată reperul este important pentru un grup restrâns de oameni, un mic segment al societății. De exemplu numai o piață din orașul Veneția este un adevărat reper pentru studenții de

la universitatea locală, deoarece acolo își dau întâlniri, acolo se adună seară de seară, acolo e piața lor, reperul lor din oraș și toată lumea știe acest lucru. Reperul subiectiv este personal, poate fi, de exemplu, o clădire aparte care îmi place mie în mod special, știu locul precis unde se află și astfel mă orientez după ea când sunt în zona respectivă.

- REPERE EMBLEMĂ

Astfel de repere sunt cele mai vizibile și sunt valabile atât pentru localnici cât și pentru vizitatori. Este vorba de clădiri, structuri, monumente sau chiar forme de relief care sunt cu totul deosebite de tot restul mediului construit și al peisajului și nici nu pot fi văzute în alte părți ale lumii. Se spune că sunt emblematice pentru locul respectiv. Astăzi orașele se întrec în a-și construi propriile clădiri emblematice, astfel atragând mai mulți vizitatori.

2. JOC

MIMA DE-A REPERUL

Fiecare echipă își va alege un reper arhitectural din localitatea sa și se vor sfătui cum să-l mimeze. (de ex: Arcul de triumf, Catedrala etc). Unul din membrii echipei, cel mai priceput la acest gen de joc, va ieși în fața clasei și va mima reperul. Elevul va mima conformarea fizică a clădirii, dar poate mima și funcțiunea. Celelalte echipe vor încerca să ghicească. Se poate încerca și varianta când întreaga echipă mimează un reper.

3. PREZENTARE DE IMAGINI ȘI EXPLICAȚII

C4.2.PPT

Dacă am privi un oraș/localitate (sau o porțiune a sa) de la distanță, dar de la nivelul ochilor noștri am putea să-i identificăm și să-i desenăm silueta (profilul). Acest lucru se poate realiza în realitate când privim un oraș din largul mării.

Silueta caracteristică este determinată de înălțimea clădirilor și **forma terenului** pe care se așează. Uneori silueta localității este în armonie cu forma terenului său, altele această nu mai este recognoscibilă. Reperele de mărime definesc în mare parte silueta orașului. Silueta unei localități este un element de identitate a acesteia.

- SILUETA LOCALITĂȚILOR ISTORICE, TIP CETATE

Silueta lor este dominată de profilul cupolelor sau al turlor bisericilor, al acoperișurilor și al turnurilor de observație, adesea este înconjurat de ziduri de apărare și situat pe forma de relief dominantă a zonei (un vârf de deal sau munte).

- SILUETA ORAȘULUI CU CENTRU ÎNALT (AMERICANE, AUSTRALIENE)

Centrul înalt înseamnă densitate mare a clădirilor (clădiri înalte cu spațiu minim între ele), interesul de a fi cât mai în centru fiind foarte mare. Centrul înalt este înconjurat de zone joase, foarte întinse. Astfel de orașe sunt de obicei orașe noi. (de ex.: orașele americane cu zona financiară centrală)

- SILUETA ORAȘULUI CU CENTRU ISTORIC (EUROPENE)

Aici centrul este de înălțime mică, iar zonele care îl înconjoară sunt înalte. Centrul istoric presupune clădiri vechi care au o înălțime mai mică decât a clădirilor noi care îl înconjoară. Chiar și clădirile noi care se construiesc în acest centru vechi trebuie să păstreze înălțimea medie a acestuia. Astfel de siluete sunt des întâlnite în Europa unde avem multe orașe care s-au dezvoltat în jurul orașului vechi.

- SILUETA ORAȘULUI ORGANIC (ASIATICE, SUD-AMERICANE)

Sunt orașe care se dezvoltă rapid, mai rapid decât pot fi organizate, aici clădirile înalte se amestecă cu cele de dimensiuni mici sau medii, sunt într-o continuă transformare.

SILUETA LOCALITĂȚII

4. JOC DE GRUP, „ABAJURUL II”

SILUETA ORAȘULUI ȘI PEISAJUL

Elevii se împart în cele 3 echipe. Fiecare echipă desenează pe banda abajurului cu peisaj (cel confecționat la lecția C3.2) silueta orașului care se potrivește cu acel peisaj. Fiecare membru al echipei are de desenat o parte din silueta orașului. Echipa intră în interiorul abajurului și, ținându-l cu mâinile de marginea de jos, învârtă în jurul său banda circulară creând astfel senzația de plimbare.

Fiecare elev își va imagina propria poveste despre această plimbare: *pe unde am trecut, după ce m-am orientat, ce obstacole mi-au ieșit în cale, în ce locuri am obosit, în ce locuri am admirat priveliștea, cum a fost vremea etc.*

La sfârșit echipele își desfac abajururile și le afișează pe tablă. Fiecare echipă își prezintă povestea plimbării și silueta orașului desenat. Împreună cu îndrumătorul și învățătorul echipele compară diferențele dintre siluetele orașelor și le comentează.

În care dintre orașele desenate v-ar plăcea să locuiți, de ce?

CONCLUZIILE

Este foarte important ca într-o localitate să existe repere, astfel putem să ne orientăm ușor știind încotro să mergem și unde ne aflăm. După reperele de mărime ne orientăm cel mai ușor într-un oraș necunoscut. Putem identifica o localitate după reperele sale arhitecturale.

Dacă privim o localitate de la mare distanță, din largul mării, de pe o câmpie sau un deal, putem observa ceea ce se numește silueta sa. Siluetele ne pot da indicii despre organizarea și tipul localității. Unele siluete conțin elemente recunoscutibile pentru mulți și astfel ne putem da seama cărei localități îi aparține acea siluetă, ele sunt o modalitate de a descrie specificul unei localități.

TEMA DE CERCETAT

- Desenați pe o linie dreaptă reperele pe care le întâlniți în drumul de acasă până la școală.
- Care este clădirea reper pentru localitatea voastră? Aduceți o fotografie sau un desen. Puteți face un desen din memorie cu ea? Comparați răspunsul cu cele ale colegilor, sunt asemănătoare, dacă nu de ce?
- Cum este silueta localității în care locuiți, încercați să o reprezentați printr-un desen. Este acesta în armonie cu silueta peisajului înconjurător sau nu?
- Care este reperul universal al tuturor oamenilor? Este nevoie că un lucru să fie fix (față de ce/cine?) pentru a putea fi reper?

GLOSAR

SILUETA UNEI LOCALITĂȚI: ne putem imagina silueta ca o proiecție a orașului sau a porțiunii caracteristice din el pe un fundal (cerul), astfel încât vom avea două pete de culoare una închisă și una deschisă – orașul și fundalul. Siluetele ne pot da indicii despre organizarea și tipul orașului. Unele siluete conțin elemente recunoscutibile pentru mulți și astfel ne putem da seama căruia oraș îi aparține acea siluetă.

NORD: este direcția ce servește ca reper universal de orientare tuturor celor din emisfera nordică. **NORDUL** este unul din punctele cardinale, perpendicular pe EST-VEST opus a lui SUD. Convențional toate hărțile (inclusiv planurile cadastrale) sunt desenate în așa fel încât au nordul în partea de sus. Putem stabili direcția **NORD** după indicii ale naturii, după cer – poziția soarelui ziua și a stelei polare noaptea sau după busolă.

ȘTIAȚI CĂ...

Imaginați-vă că am trăi pe mare și ar trebui să ajungem dintr-un punct în altul. Nu am ști încotro să mergem decât cu ajutorul compasului sau al GPS-ului, pentru că pe mare totul este uniform, nu există repere vizibile și fixe. Așa se întâmplă și în orașele sau zonele de oraș cu clădiri foarte asemănătoare, de aceea este nevoie de repere de orientare.

Siluetele orașelor ne ajută să le deosebim unul de altul, ele sunt o modalitate de a descrie specificul unui oraș.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Abajurul I: banda din 5 hârtii desenate cu diferite tipuri de peisaj care a fost confecționată în lecția C3.2. *Cadrul natural din Caietul 3 - Locul.*

Îndrumătorul poate filma cu un aparat de fotografiat digital plimbările din abajur și compunerea comună a poveștii plimbării.



C4.3.

ALCĂTUIREA UNEI LOCALITĂȚI - LOCALITATEA VĂZUTĂ DE SUS

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință*

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 3 ședințe*

ACTIVITĂȚI: prezentare elevi fișa expediție, prezentare imagini .ppt + explicații, discuții ghidate, lucru individual pe fișa

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, portofoliul, foarfeca, lipici, Caietul elevului, **FIȘE DE LUCRU: C4.3.1, C4.3.2, C4.3.3, FIȘA REZUMAT C4.3**

MATERIALE ÎNDRUMĂTOR: laptop, videoproiector, **IMAGINI C4.3. PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: geografie | educație civică | educație tehnologică | științe | educație plastică | matematică | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMA: 1.1, 2.2, 3.1, 3.2

* numai pentru clasa a IV-a

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice elementele spațiale care compun localitatea;
- să observe localitatea de la scara de la care se face design-ul urban;
- să se familiarizeze cu imaginea localității văzută de sus - planul localității, înțelegerea reprezentării planului localității prin exemplul imaginii din satelit.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- spațiu construit;
- spațiu amenajat;
- spațiu verde;
- țesut urban.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Ce rețineți mai întâi referitor la un loc vizitat? Construcțiile, amenajarea sau caracterul?
- Ce caracterizează un spațiu public?
- Cum sunt dispuse arterele principale de circulație în imaginile prezentate?

INTRODUCEREA LECȚIEI



DISCUȚII GHIDATE, LUCRU INDIVIDUAL

Priviți cu atenție harta din fișa de expediție C4.1.1. cea cu planul cadastral din zona vizitată. Ce observați? Ați hașurat **zonele verzi** și apa, puteți hașura acum și **clădirile** de pe hartă, ce sunt celelalte spații goale rămase? Identificați spațiile publice în care ați fost, hașurați-le cu alte culori, ce rămâne? Câte feluri de spații puteți identifica în afară de cele cu construcții?

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. PREZENTARE IMAGINI ȘI DISCUȚII GHIDATE

C4.3.PPT



Prezentarea cuprinde imagini din satelit ale mai multor porțiuni de orașe diferite. Fiecare set de exemple va fi însoțit de explicații și descrieri verbale, se va atrage atenția elevilor asupra anumitor elemente caracteristice orașelor respective.

SPAȚIUL CONSTRUIT este ilustrat de patru exemple diferite de zone construite – imagini din satelit + imagini corespondente de la nivelul pietonului.

Identificați împreună pe imaginile prezentate:

- clădirile,
- forma și mărimea lor,
- densitatea lor (cât de înghesuite sunt),
- modul de dispunere (ordonat, dezordonat, adunat, răsfirat etc.),
- înălțimea dacă este posibil (*după ce bănuți înălțimea lor - umbra pe teren*).

SPAȚIUL NECONSTRUIT poate fi:

A. **SPAȚIUL AMENAJAT**, care este preponderent pavat (mineral): străzi, piețe, scuaruri, trotuare, esplanade, platforme și altele.

Acesta se numește și **spațiul public**, el se adresează tuturor, fiind folosit pentru deplasare, socializare, petrecerea timpului liber și poate avea diferite caractere și înfățișări în funcție de poziția sa în localitate, caracterul locului unde se află, cultura și specificul publicului căruia i se adresează.

B. **SPAȚIUL NEAMENAJAT**

Terenurile virane, fără vegetație și fără o utilizare precisă.

SPAȚIUL VERDE: Parcurile și grădinile, piețele înverzite, aliniamentele de copaci de pe marginea străzilor, malurile de apă, cimitirele, locurile de joacă și terenurile de sport, terenurile de golf, porțiuni de pădure din vecinătatea unei localități amenajate cu trasee de parc, dar și locurile virane cu vegetație matură.

Spațiile verzi amenajate sunt create de om pentru a aduce cât mai multă natură în oraș. Uneori porțiuni din cadrul natural aflate în oraș sunt adaptate și amenajate astfel încât să fie folosite de oameni. Mediu urban este completat de natură și astfel devine echilibrat și plăcut.

ȚESUTUL URBAN

ȚESUTUL URBAN: Felul în care sunt dispuse spațiile construite, cele neconstruite și cele verzi în planul unei localități. Poate indica caracterul unei zone construite. Un cartier de vile are un țesut care diferă de altele prin forma și mărimea loturilor, a construcțiilor, poziționarea lor pe teren și față de stradă și densitatea lor. Din toate cele de mai sus putem concluziona asupra regulamentului de construire din zonă. De asemenea țesutul conține informații asupra modul în care a evoluat zona și ce activități se desfășoară acolo. Țesutul urban poate fi:

- țesut organic – neregulat;
- țesut geometric – regulat.

2. LUCRU INDIVIDUAL PE FIȘE



Completați fișele de lucru C4.3.1, C4.3.2. Ajutor și explicații suplimentare vor fi oferite de către îndrumător.

FIȘA C4.3.1

4 scheme grafice de plan, 4 denumiri.

Uniți denumirea fiecărui spațiu construit cu planul corespunzător!

FIȘA C4.3.2

4 exemple diferite de zone amenajate.

Uniți denumirea fiecărui spațiu amenajat cu imaginea corespunzătoare!

Piață centrală, piațetă de cartier, oglindă de apă, loc de joacă, pietonal.

3. JOC DE GRUP - DESPRE DENSITATEA URBANĂ

Materiale necesare – 2 foi format A4 sau A5, una albă, una colorată, foarfecă, lipici, creion.

Scopul jocului este de a înțelege ce înseamnă densitate urbană, sau altfel spus, de ce construcțiile trebuie să aibă mai mult de un singur nivel în mediul urban.

Foaia albă reprezintă spațiul neconstruit pe care îl avem la dispoziție - terenul. Foaia colorată reprezintă construcțiile. În acest joc terenul = construcții, adică densitatea este de 1:1.

Vom tăia din foaia colorată pătrate, dreptunghiuri sau forme neregulate de dimensiuni similare, aceste forme rezultate reprezintă amprentele construcțiilor. Scopul exercițiului este să planificăm un cartier/o zonă din oraș astfel: să rămână spații printre construcții libere de o lățime aproximativ constantă și continuă, care reprezintă drumurile și străzile, aleile pietonale –spațiul dedicat circulațiilor și o altă zonă liberă, pe care o denumim spațiu verde (parc), pe care o conturăm cu creionul. Vom lipi formele colorate astfel încât să rămână neacoperite (albe) cele două tipuri de spații – străzi și parc.

Vom observa că nu toate formele decupate încap pe fundal (terenul nostru). Ce putem face în acest caz pentru a adăposti și celelalte forme (case) pe teren?

Câte case au ramas în afara foii albe? – suprafața lor este egală cu suprafața străzilor și a parcului.

Ne putem imagina că le suprapunem și astfel obținem mai multe etaje. Vom lipi unele forme peste altele, obținând în acest caz construcții cu două sau trei etaje.

Cu cât este mai mare spațiul rămas neocupat de case, cu atât numărul de etaje va crește.

Ce se întâmplă dacă mai aducem în joc încă o foaie colorată, tăiată în diverse forme?

De câte ori se va mări densitatea? (de 2 ori). Dacă mai adăugam o foaie colorată, în total 3 foi colorate față de una albă ? (de 3 ori).

CONCLUZIILE



Orice localitate este alcătuită din: clădiri sau spațiu construit, spații neconstruite (spațiile dintre clădiri: străzi, piețe, terenuri virane etc.) și spații verzi (grădini, parcuri, cimitire, păduri, terenuri virane cu vegetație etc).

TEMA DE CERCETAT

Gândiți-vă care este elementul principal al spațiului verde? Pământul înierbat sau copacul? Ați văzut spații verzi cu pardoseala pavată? Iarba necesită îngrijire și apă pentru a fi verde în clima noastră, deci consumă resurse, în schimb oferă un confort vizual. Copacul necesită îngrijire foarte rar, în schimb produce mai mult oxigen decât un covor de iarbă și oferă umbră racoroasă în zilele caniculare.

Completați fișa C4.3.3:

Pe planul dat (2 bucăți identice) hașurați:

- Pe primul plan cu negru clădirile;
- Pe al doilea cu negru spațiile neconstruite.

Răspundeți la întrebările:

- În care dintre planuri spațiul neconstruit e mai continuu?
- În care dintre planuri sunt mai vizibile clădirile?

Aflați câți locuitori are localitatea voastră. Care este relația dintre denumirea ei și numărul de locuitori? De ex.: sat, comună, oraș mic, oraș mare, metropolă. (Geografie)

GLOSAR

SPAȚIUL CONSTRUIT: numim astfel toate construcțiile și clădirile supraterane făcute de om care pot fi închise (încălzite iarna) sau deschise (neîncălzite) și care oferă baza pentru activitățile umane.

TEXTURĂ URBANĂ este definită de desenul străzilor, forma și mărimea loturilor (terenul alocat unei clădiri) dar mai ales de forma, dispunerea și mărimea clădirilor.

Acest fenomen precum și cauzele premergătoare dar și efectele formării lui sunt studiate de Morfologia Urbană. Această disciplină studiază forma așezărilor umane și procesul de formare și transformare, căutând să lămurească structura spațială și caracterul așezărilor bazându-se pe țesăturile urbane ca expresie a modului de viață și a dezvoltării unei societăți.

ȚESUT URBAN (*tissu urbain*, în franceză, *urban fabric*, în engleză): termen preluat din analogia cu o țesătură sau cu țesutul biologic, definește o formă de organizare a construcțiilor și a terenurilor. El dă seama despre modul de constituire a orașului tradițional și ridică întrebări privind studiul urbanizărilor recente.

ȘTIAȚI CĂ...

În 1859, Ildefons Cerda a lansat un plan urbanistic pentru orașul Barcelona numit „Proiectul pentru Reforma și extinderea de la Barcelona”, care a solicitat extinderea orașului în jurul nucleului vechi. Când Cerda a văzut pentru prima oară un motor cu aburi, într-o vizită în Franța, el și-a dat seama că se vor schimba modalitățile și viteza de deplasare ceea ce va duce la schimbarea țesăturilor urbane ale orașelor. Cerda este considerat un vizionar al vremurilor sale, meritul lui este că a prevăzut necesitățile funcționale de transport ale unui oraș modern, infrastructura sa, gabaritele străzilor, dar în același timp nu a neglijat importanța spațiilor publice pietonale și verzi dedicate omului.



SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Îndrumătorul trebuie să fie familiarizat cu subiectul, să prezinte în mod atractiv imaginile, făcând referire la modul de viață al comunităților cu exemple apropiate activităților copiilor. Termenii și cuvintele noi se folosesc cu atenție și sunt explicați cu exemple.

Lecția se va ține numai la clasa a IV-a.

Cartea lui *Italo Calvino, Orașele Invizibile*, e bun punct de pornire pentru o explorare creativă orașelor.

BIBLIOGRAFIE:

<http://www.scribd.com/doc/49121107/geografia-asezarilor-surd-vasile>, Vasile Surd, martie 2012

<http://urbanplanology.blogspot.com/2011/12/spatial-structure.html>, aprilie 2012

- bibliografie: Vasile Surd - *Geografia așezărilor*, Cluj: Presa Univ. Clujeană, 2003

Richard T. LeGates și Frederic Stout - *The city reader*, 2nd ed., Routledge, 2000

Italo Calvino - *Orașele Invizibile*, ISBN 978-973-724-337-9, editura Allfa 2011

C4.4.

VIAȚA ORAȘULUI

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 2 ședințe

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 4 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare elevi expediție, joc de grup, prezentare imagini .ppt + explicații, discuții ghidate

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, carioci, Caietul elevului, **FIȘA DE LUCRU C4.4.1., FIȘA REZUMAT C4.4**

MATERIALE ÎNDRUMĂTOR: o hartă mare a orașului, laptop, videoproiector, **IMAGINI C4.4.1.PPT, C4.4.1.PPT, C4.4.2.PPT, C4.4.3.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: educație civică | geografie | educație tehnologică | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 2.2, 3.1, 3.2

Nota: Lecția următoare poate fi mai bine înțeleasă dacă raportăm noțiunile la un oraș de dimensiuni mari, ex. București, Cluj-Napoca, Timișoara etc.

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice **necesități** ale unor categorii diverse de locuitori pentru spații cu utilizări specifice și să poată face o clasificare a funcțiilor în categorii mari: locuire, educație, petrecerea timpului liber, sănătate, administrație, cultură etc.;
- să își dezvolte aptitudinile de analiză critică a unui loc din punct de vedere al **echilibrului între funcțiuni** și să sesizeze situațiile problematice de nepotrivire (incompatibilitate) funcțională sau de ofertă deficitară de funcțiuni, de aglomerație sau de abandon;
- să identifice legăturile dintre **dimensiunile unei localități și oferta sa funcțională**: sat, comună, oraș mic, oraș mare, oraș foarte mare
- metropolă;
- să înțeleagă noțiunea de **accesibilitate** în cadrul localității dar și de grad de accesibilitate a unei localități ca întreg și să opereze unele legături între modul de organizare a localității și opțiunile de mobilitate;
- să facă distincție între **localități care decad și localități care cresc** (atrag populație din alte părți, turiști).

CUVINTE/EXPRESII CHEIE

- categorie de vârstă;
- activitate, funcțiune, mod de utilizare a unui spațiu;
- locuire, educație, petrecerea timpului liber, sănătate, administrație, cultură, sănătate;
- compatibilitate între funcțiuni;
- fluxuri și trasee
- infrastructură urbană - rețele edilitare;
- accesibilitate;
- atractivitate;
- turism urban/rural.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Care sunt activitățile oamenilor pe care îi cunoașteți voi și în ce fel de spații construite sau amenajate se desfășoară aceste activități?
- Cât de multe opțiuni aveți pentru petrecerea timpului liber - unde mergem să ne petrecem timpul liber? În ce zone din oraș sunt aceste locuri?
- Cum ne deplasăm și pe ce distanțe?
- La orele la care cei din familia mea se deplasează, sunt traseele aglomerate?
- Avem preferințe pentru deplasările pe jos, cu bicicleta, cu transportul în comun sau cu autoturismul? Sunt încurajate anumite moduri de deplasare?
- În ce fel influențează dimensiunile localității modul de viață al locuitorilor?
- Ce activități se pot face în altă localitate și nu le pot desfășura și în localitatea mea?

INTRODUCEREA LECȚIEI



DISCUȚIE GHIDATĂ:

Ce am observat în expediție legat de reperele funcționale?

Daca expediția s-a desfășurat în cartierul școlii sau în sat:

- Este ceva ce lipsește în cartierul școlii?
- Se leagă bine între ele utilizările spațiilor construite și neconstruite?
- Dar intrarea în cartier care ar fi? Cartierul este izolat sau este un cartier bine conectat?
- Care este strada principală? Care sunt străzile de importanță mai mică (secundare)?

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. JOC DE GRUP



Jocul se desfășoară pe o hartă mare a localității.

Fiecare elev numește o funcțiune alta decât locuința și învățătorul le scrie pe *post-it-uri* care se lipesc pe tablă (dispensar, poliție, grădină zoologică, gară, restaurant, teatru, hipodrom, spațiu de concert în aer liber, fabrică etc.).

Apoi, la sugestiile elevilor, sunt poziționate *post-it-urile* pe harta mare. Rămân *post-it-uri* nelocalizate pe hartă. Acestea sunt funcțiunile lipsă din localitate (de ex.: nu toate orașele au circ sau grădină zoologică).

Discuție ghidată:

Din funcțiunile ce lipsesc, care credeți că ar fi bine să nu mai lipsească sunt și de ce credeți asta? Sunt destui oameni care ar avea nevoie de acea funcțiune?

2. PREZENTARE + EXPLICAȚII

C4.4.1.PPT



Un set de slide-uri despre: locuri publice, locuri private, funcțiuni ale clădirilor, funcțiuni ale unor zone din oraș.

GHID EXPLICAȚII:

LOCURI PUBLICE: SPAȚIUL PUBLIC

Lecția anterioară ne-a demonstrat că spațiul public nu este ceea ce rămâne după ce au fost construite clădiri, ci este ceva extrem de util. El poate fi: un loc reprezentativ pentru oraș, un loc de întâlnire și de petrecere a timpului liber, un loc de manifestare a opiniilor. Spațiul public nu înseamnă că e terenul primăriei sau al statului neapărat, ci că se poate folosi fără să ceri voie, este de obicei un loc care permite deplasarea nestingherită.

LOCURI PUBLICE,
LOCURI PRIVATE

LOCURI PRIVATE: LOCUINȚELE, locuirea - este o necesitate umană universală.

Exemplificare cu imagini cu tipuri de locuitori și tipuri de locuințe.

În trecut, clădirile de locuit serveau și pentru alte scopuri: atelier, loc de întâlnire cu clienți, spațiu comercial etc.

Orașul medieval - locuințe meșteșugărești (locuire + producție), în miezul orașului erau de obicei funcțiuni reprezentative religie, primărie. Piața din jurul catedralei (în vest), strada comercială etc.

Antichitatea: locuința era și spațiu de producție, familia era extinsă, sclavi etc.

Perioada pre-istorică: locuințele dintr-o așezare erau similare, nu exista diferențiere între ocupațiile locuitorilor.

Ulterior, societatea a evoluat și a devenit necesar ca activitățile care nu țin de locuire să iasă din locuință și să fie create spații și clădiri speciale.

În secolul al XX-lea, s-au construit zone în care sunt doar case și blocuri, fără alte funcțiuni pentru că, pentru o vreme, cei care făceau planurile pentru orașe au crezut că e mai bine să fie zonele clar separate pe funcțiuni. Între timp, s-a dovedit că acele zone au nevoie de funcțiuni comerciale, de locuri de petrecere a timpului liber, de spații de lucru, și acum se vorbește despre importanța și beneficiile mixității funcționale.

Din secolul al XX-lea oamenii au început să planifice orașele, mai ales după al doilea război mondial. Gândirea orașelor era marcată de o idee: zonificarea funcțională – aici dormim, aici lucrăm, aici facem sport. Acest fapt a generat însă multe probleme, numite de urbanisti disfuncții urbane: blocaje de trafic, mulți oameni care petrec câteva ore pe zi în autoturism, depopularea centrelor orașelor, ocuparea unui teritoriu mai întins decât necesar și restrângerea zonelor naturale din jurul orașului. Toate au dus la scăderea calității vieții.

Și în România s-a construit foarte mult în perioada 1960-1990, urmărindu-se zonificarea funcțională, iar apoi, după 1990 orașele au început să se extindă necontrolat în zonele verzi din jurul lor.

LOCURI PUBLICE: Clădirile cu funcțiuni publice (comunitare).

PRODUCȚIE ȘI SERVICII: unde se duc oamenii la serviciu? Sunt locurile care aduc venituri pentru locuitori și pentru oraș: fabricile, băncile, clădirile de birouri.

EDUCAȚIE: educatori și educați, dar nu numai pentru copii și adolescenți, există și formarea continuă.

SĂNĂTATE: doctorii și pacienții.

ADMINISTRAȚIE: de obicei sunt clădirile reprezentative pentru oraș (de ex.: clădirea primăriei, clădirea administrației financiare, prefectura etc.).

COMERȚ: piețele agro-alimentare, malluri, străzile comerciale cu magazine mici, supermarket-uri, hypermarket-uri.

RELIGIE: biserici, sinagogi, moschei, temple.

CULTURĂ: muzee, teatre, cinema, centre culturale.

SPORT: stadioane, pationare, săli de fitness, bazine de înot etc.

Este important să înțelegem că la funcțiunile publice vin utilizatorii (publicul), dar vin și cei care oferă servicii pentru public: la școală vin și copiii, dar și profesorii lor, că la spital vin și bolnavii, dar și doctorii etc., că grupele de vârstă și profilele de utilizatori interacționează în aceste spații, că se pot face diverse clasificări ale locuitorilor, în funcție de vârstă, dar și de venit, de nivel de educație etc.

COMPATIBILITATEA FUNCȚIONALĂ presupune că activitățile din spații/clădiri adiacente (aflate unul lângă altul) se potrivesc, nu se stingheresc reciproc.

INCOMPATIBILITATEA FUNCȚIONALĂ este opusul celei de mai sus (de ex.: o fabrică poluantă lângă un cartier rezidențial, o discotecă lângă o zonă de locuințe etc.).

CONVERSIA FUNCȚIONALĂ

În timp, se pot schimba necesitățile funcționale atât pentru o clădire, cât și pentru o zonă din oraș și se pot găsi soluții de conversie funcțională, adică în clădirea/zona respectivă se vor desfășura o alte activități necesare comunității respective. (de ex.: fabrici vechi transformate în muzee, clădiri de birouri, școli etc.)

3. JOC DE GRUP



Se explică ce este o LEGENDĂ pe un plan (legătură cu hărțile de la geografie) pe ultimul slide sau pe harta localității. Putem imagina niște simboluri pentru diverse activități (de ex.: pe hărțile turistice) sau prin pete de culoare sau hașuri pentru a desemna zone mai mari cu anumite funcțiuni preponderente. („zone funcționale ale orașului”)

În funcție de *post-it-urile* localizate pe harta de la exercițiul precedent, la sugestiile elevilor, învățătorul/îndrumătorul stabilește “convenții” de alegere a culorilor/hașurilor/simbolurilor pentru câteva zone funcționale: zone de locuire, zone de producție, zone de petrecere a timpului liber, zone pentru transport (gară, aeroport, port), zone mixte (locuințe cu magazine sau birouri la parter etc.).

4. PREZENTARE + EXPLICAȚII

C4.4.2.PPT

Un set de slide-uri despre: moduri de deplasare, conștientizarea legăturilor între opțiunile de deplasare ale fiecărui locuitor și gradul de poluare în oraș, dar și consumul de spațiu necesar pentru fiecare mod de deplasare.

MOBILITATEA

Între funcțiunile orașului ne deplasăm: pe jos, cu bicicleta, cu autobuzul, cu mașini. În trecut, distanțele parcurse de locuitori erau mici, și ei se deplasau foarte mult pe jos. Azi, dacă fiecare locuitor vrea să folosească mașina personală, este necesar mult spațiu pentru TRANSPORT (mașina, folosită de un om sau doi, consumă spațiu nu numai când este în deplasare, ci și atunci când staționează – stă parcată).

Autoturismul a devenit din ce în ce mai important de la mijlocul secolului al XX-lea și s-au făcut multe autostrăzi, s-au lărgit străzile pentru a face mai mult loc mașinilor și autobuzelor. Multe cartiere noi s-au construit departe de centrele orașelor. Și azi, din ce în ce mai mulți oameni își cumpără mașină și, în orașele mari, ele consumă din ce în ce mai mult spațiu.

Dar ce fac acele categorii de utilizatori care nu își permit să cumpere un autoturism, sau sunt prea tineri sau prea bătrâni să conducă o mașină, sau nu vor să conducă mașină?

ACCESIBILITATEA presupune conectarea eficientă cu sistemele de transport în comun a zonelor orașului. Într-un loc se poate ajunge și cu tramvaiul sau numai cu autoturismul?

Accesibilitatea unei zone din oraș depinde de localizare:

- în centru - rețea mult mai densă de transport în comun, accesibilitate mare;
- la periferie - o singură stradă duce într-acolo, accesibilitate redusă.

Metafora organismului urban – sistemul circulatoriu: ierarhie între vasele principale de sânge, cu fluxuri mari și respectiv vase capilare (aleile de lângă blocuri).

Orașele mari impun necesități de organizare eficientă a fluxurilor, dar nu neapărat cu străzi mai mari se rezolvă blocajele de trafic! Se rezolvă dacă transportul în comun este de calitate și dacă merg mai puține mașini care duc puțini oameni, dar care consumă mult din spațiul public al orașului.

FUNCȚIA RESPIRATORIE: Plămâni localității. Parcurile, grădinile, fâșiile de vegetație de-a lungul drumurilor sau “perdele” de protecție vegetală.

Inima și creierul care nu se pot localiza!

„Administrația orașului”. Cum se iau deciziile, lecția C4.5.

„Sufletul orașului” vezi lecția C3.3.

BLOCAJELE DE TRAFIC: organism bolnav – țesuturile nu mai sunt „irigate”;

- sunt una din disfuncțiile majore într-un oraș;

MODURI DE
DEPLASARE,
MODURI DE
VIAȚĂ

ORAȘUL CA UN
ORGANISM

În viitor: internetul și cardul bancar vor mai reduce poate din numărul de deplasări pe care le fac astăzi locuitorii. Este deja din ce în ce mai obișnuită practica lucrului de acasă. Pentru cumpărături, se pot face comenzi online și sunt aduse la domiciliu de firme de curierat. Multe din drumurile la bancă se transformă într-o sesiune de „internet banking”.

INFRASTRUCTURA EDILITARĂ

INFRASTRUCTURA EDILITARĂ poate fi la vedere sau ascunsă vederii.

rețelele de: apă, electricitate, gaz, rețele de telefonie, internet, cablu TV etc.

puncte importante pentru infrastructură edilitară:

centrală termică, stație de pompare a apei, deșeuri și groapa de gunoi a orașului.

5. ACTIVITATE INDIVIDUALĂ SAU ÎN ECHIPĂ DE DOI COLEGI:



Încercați să localizați în cartierul/satul vostru punctele importante și semnele existenței rețelelor de infrastructură edilitară: punctul termic în cartierele de blocuri, postul de transformare (rețea energie electrică), capace de canalizare) și stâlpi de susținere pentru cabluri (trecute cu simboluri pe planul primit la explorare urbană). Schițați pentru jurnal o hartă a rețelelor, pe care să trasați cum credeți voi că sunt amplasate rețelele edilitare sub pământ și în aer.

6. A. JOC DE GRUP



Pe metafora orașului ca organism:

Funcția circulatorie: pe harta mare a orașului, un elev localizează cu o carioca groasă punctele importante din punctul de vedere al fluxurilor: gări, aeroport, port, intersecții mari pe unde trec multe mijloace de transport.

De observat zonele accesibile și zonele izolate.

și

Funcția respiratorie: Parcurile, grădinile, fâșiile de vegetație de-a lungul drumurilor sau “perdele” de protecție vegetală.

Ce au observat la nivelul localității?

Există o rețea foarte clară de străzi principale? Sunt zone în oraș unde nu ajunge nici un mijloc de transport în comun?

Ce au observat la nivelul cartierului lor? Sunt accesibile din orice punct al cartierului funcțiunile publice (echipamentele cartierului)?

6. B. JOC DE GRUP



Pe aceeași hartă, cu culori diferite după mijlocul de transport ales (verde – pe jos sau cu bicicleta, portocaliu cu transportul în comun, roșu cu mașina), traseele fiecărui elev către școală. Se poate face și cu ajutorul unor aște colorate și pioaneze, dacă harta este pe un suport potrivit.

7. PREZENTARE + EXPLICAȚII

C4.4.3.PPT

Explicații:

Circulații, transferuri, transporturi între oraș și restul lumii de:

- Oameni

In-out: vizitatori ocazionali, oameni care locuiesc în jurul orașului și vin în fiecare zi la lucru, oameni care lucrează înafara orașului și locuiesc în oraș, oameni veniți să se instaleze în oraș etc.

- Obiecte - materie - substanțe - energie

In-out: aprovizionare cu hrană (mediu rural – agricultură și creșterea animalelor),

LEGĂTURA LOCALITĂȚII CU RESTUL LUMII

materie primă pentru producție, produse din alte orașe (haine, instrumente de lucru etc.).
- Informație: rețele de telefonie, internet (înainte numai poșta - scrisori - obiecte).

Blocaje in-out: izolarea unui oraș - asediile din războaie.

Punctele importante pentru relaționarea orașului cu restul lumii în funcție de sisteme de transport: gară, autogară, aeroport, port.

■ ATRACTIVITATEA UNUI ORAȘ PENTRU PENTRU NOI LOCUITORI

Calitatea vieții în oraș ține și de diversitatea funcțională a orașului, un oraș în care nu numai că ai locuințe bune, școli, spitale etc., dar în care să nu te plictisești niciodată.

Există orașe care nu cresc, ci „se stafidesc” – clădirile și străzile sunt acolo, dar mulți locuitori decid să plece în alte părți. Multe orașe care aveau fabrici și uzine în anii '60, au acum astfel de probleme: producția industrială s-a mutat în alte țări, fabricile de aici s-au închis. Oamenii nu au mai avut unde să lucreze.

Dacă nu sunt folosite și întreținute, clădirile, spațiile publice și infrastructura se degradează. Nu te mai simți în siguranță când treci pe lângă locuințe goale. Taxele și impozitele sunt mai puține că se adună de la mai puțini oameni. Deci Primăria nu mai are fonduri să plătească pentru realizarea unor proiecte, sau pentru salariile profesorilor. Nu mai sunt copii suficienți și se golesc școlile și grădinițele. Începi să îți dorești să pleci și tu.

ATRACTIVITATEA UNEI LOCALITĂȚI

În America, în Anglia, oamenii se mută frecvent cu serviciul și cu familia dintr-un oraș în altul dacă găsesc slujbe și școli mai bune pentru copiii lor. Decizia de a se muta într-un oraș anume ține și de cât de multe idei de petrecere a timpului liber îți oferă acel oraș.

Când o familie ajunge într-un oraș nou, se instalează într-o locuință pe care și-o poate permite. Într-un oraș care pierde locuitori, chiria sau prețul de cumpărare a unei locuințe de dimensiuni generoase este poate mai mic decât ce poți avea, cu aceiași bani, într-un oraș care se dezvoltă, care crește.

■ ATRACTIVITATEA UNUI ORAȘ PENTRU TURISM URBAN

Se poate afirma că vacanțele la munte sau la mare (pentru cure de aer curat, pentru sporturi în aer liber) sunt din ce în ce mai concurate de vacanțe în orașe: turism urban. Vizitez un oraș pentru a vedea construcții frumoase (centrul istoric, monumente de arhitectură, dar și clădiri noi și faimoase), pentru muzee, pentru cluburi și restaurante, sau pentru evenimente urbane (Carnaval la Venetia sau la Rio, corrida etc.).

Orașele turistice sunt orașe în care veniturile multor locuitori provin din serviciile pentru turiștii care le vizitează și care trebuie să fie cazați, să mănânce, să viziteze diverse locuri din oraș unde pot cere taxe de intrare etc.

CONCLUZIILE

Oamenii folosesc mediul construit pentru diverse activități și necesități: locuire, educație, petrecerea timpului liber, sănătate, administrație, cultură etc. Aceste activități definesc ceea ce se numește funcțiunea unei clădiri sau a unui spațiu exterior din localitatea în care locuim.

Prin “venele și arterele” orașului circulă oameni, obiecte, energie, informație. Aceste fluxuri permanente fac orașul să trăiască și îl putem compara deci cu un organism viu.

Oamenii nu își doresc să petreacă mult timp în ambuteiaje sau parcurgând trasee lungi și obositoare. Un punct din localitate poate fi bine conectat sau izolat de restul acesteia. Gradul de accesibilitate

influențează adesea alegerea unei locuințe sau a locului de muncă.

Orice locuitor al unei localități are niște necesități legate de activitățile din viața sa pe care localitatea trebuie să le satisfacă.

O localitate atractivă este aceea în care există diversitate funcțională și care oferă o paletă largă de locuri unde se pot desfășura activități interesante. Astfel de localități devin și destinații turistice. Alegem să le vizităm în vacanțe nu numai pentru monumentele și istoria lor, ci și pentru ce oferă ele astăzi: hoteluri, restaurante, funcțiuni pentru petrecerea timpului liber, accesibilitate bună.

TEMA DE CERCETAT

Turism urban în localitatea mea.

Un văr împreună cu tatăl lui, care locuiesc în altă localitate, s-au hotărât să vină la voi în vizită în vacanță. Vrea să știe ce program de vacanță îi poți oferi pentru două zile pline. Scrie-i programul pe ore și descrieri ale locurilor pe care le veți vizita și ale activităților pe care le veți face împreună, fișa C 4.4.1.

GLOSAR

FUNCȚIUNE SAU FUNCȚIE A UNUI SPAȚIU: utilizare, scop, sarcină, rol, destinație a unui spațiu (interior sau exterior).

INCOMPATIBILITATE FUNCȚIONALĂ: lipsa de armonie între modurile de utilizare ale unor spații care se învecinează.

CONVERSIE FUNCȚIONALĂ: modificarea funcțiunii și amenajarea unui spațiu existent astfel încât să corespundă noilor utilizări.

INFRASTRUCTURĂ: un set de elemente asamblate împreună astfel încât să asigure condiții pentru o activitate sau funcționarea unui sistem. Cuvântul vine din franceză, și însemna la început straturile de materiale de sub pavaj sau de sub căile ferate. În anii '60 urbanisții au început să îl folosească cu sensul pe care îl are acum.

INFRASTRUCTURĂ EDILITARĂ: structurile necesare pentru buna funcționare a localității, pentru furnizarea serviciilor publice: străzi, rețele de alimentare cu apă, rețele de canalizare, de energie electrică, de telefonie etc.

ACCESIBILITATE: calitatea de a fi „accesat” a unui produs, a unui mecanism sau a unui serviciu, de a fi disponibil pentru a fi utilizat de cât mai mulți oameni. În oraș, accesibilitatea se referă la modurile de deplasare (de transport) și înseamnă capacitatea orașului de a permite accesul oricui la oricare punct din oraș. Oamenii care sunt în locuri foarte accesibile pot ajunge la multe alte destinații în jumătate de oră, iar cei care sunt în locuri inaccesibile, în aceeași jumătate de oră, pot ajunge la mai puține destinații.

TURISM URBAN: este parte din categoria turismului cultural, care presupune că turiștii sunt atrași către un oraș pentru a cunoaște cultura locală: stilurile de viață ale locuitorilor, istoria acestora, arta și arhitectura, religia și alte elemente care definesc modul lor de viață. Turismul urban are ca destinații orașe care atrag prin dimensiuni mari (diversitatea ofertei de funcțiuni) sau prin istorie interesantă. Este o formă de turism care devine din ce în ce mai populară în lume (din ce în ce mai mulți oameni își petrec vacanțele nu numai la munte și la mare, ci și în căutare de cultură urbană).



SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Lecția se va desfășura pe durata a două ședințe, secvențele marcate cu roșu vor fi făcute în a doua ședință.

Harta mare a orașului pentru exercițiile din cadrul acestei lecții trebuie să aibă o grafică lizibilă. Ar fi de dorit să fie o hartă care să includă și traseele mijloacelor de transport în comun. Dacă nu există o hartă a întregului oraș suficient de mare pentru a putea fi văzută de toți elevii din clasă dacă este lipită pe tablă, acesta poate fi „recompusă” din bucăți tipărite la imprimantă la o scară adecvată, sau proiectată pe un perete gol/tablă.

Lecția se poate adapta la activitățile unor localități mici, dacă îndrumătorul consideră necesar.

C4.5.

REGULILE DE CONSTRUIRE

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 2 ședințe

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare idei elevi, prezentare imagini .ppt + explicații, discuții ghidate, joc de rol

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, carioca/marker, foi de calc A4, Caietul elevului, **FIȘELE DE LUCRU C4.5.1-5, FIȘA REZUMAT C4.5.**

MATERIALE ÎNDRUMĂTOR: laptop, videoproiector, **IMAGINI C4.5.1.PPT, C4.5.2.PPT, C4.5.3.PPT**

LEGĂTURI CU CURICULA: educație civică, clasa a III-a | geografie | educație tehnologică | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.2, 3.1, 3.2, 3.3

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să înțeleagă potențialului de conflict între nevoile individuale ale fiecărui locuitor precum și între nevoile individuale și cele ale comunității;
- să utilizeze și să înțeleagă necesitatea regulii care să asigure un echilibru între interesele individuale și cele care protejează interesul comun;
- să poată înțelege ce fel de reguli se pot impune printr-un regulament de urbanism;
- asupra căror aspecte se fixează marje de manevră;
- să identifice interese legate de spațiu ale unor persoane dintr-un cartier (rolurile unor actori urbani) în cazul frecvent întâlnit al unui proiect privat pe o parcelă.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- regulament de construire, regulament de urbanism;
- autorizație de construire;
- înălțime maximă;
- parcelă;
- retragere - distanță minimă;
- procent de ocupare a terenului - POT.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Cine decide cum se construiește o clădire nouă, ce trebuie demolat, ce fel de conversie funcțională se poate face într-o clădire existentă etc.?
- Ce înseamnă interes individual și ce este interesul comun și cum se poate ajunge la o mediere a conflictelor între interese divergente?
- Ce fel de elemente sunt puse în discuție în relație cu restul orașului atunci când se proiectează o nouă construcție?

INTRODUCEREA LECȚIEI



DISCUȚIE GHIDATĂ:

Amintiți-vă din lecția precedentă:

Ce mi-ar plăcea să existe ca funcțiuni în cartierul/satul meu și unde ar putea să fie? Sunt aceste funcțiuni dorite de mine RENTABILE? *Dacă ai avea un teren în cartier, ai construi acea funcțiune de care are cartierul nevoie sau ai folosi terenul pentru nevoi proprii? De exemplu, ai face o bibliotecă sau o piscină, sau o locuință mai mare decât cea de acum?*

În ce privește aspectul noii construcții, ai construi ceva care se potrivește cu ambițiile și preferințele tale, sau ceva care se potrivește cu restul construcțiilor de pe acea stradă?

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. COMENTARIILE ELEVILOR PE IMAGINI + EXPLICAȚII

C4.5.1.PPT

DESPRE DILEME – CUM E MAI BINE SĂ CONSTRUIM?

Bunul simț, simțul măsurii.

Pe o serie de imagini cu locuri anapoda din localitate – selectate de arhitectul îndrumător, elevii vor identifica ce anume li se pare că nu e corect/frumos/logic.

În analiză, făcând referire la cazuri concrete, prin analiza a ceea ce se vede în imagini, se vor reaminti noțiuni de la lecțiile precedente care vor fi necesare și pentru jocul de rol și pentru machetă:

- retragere - distanță minimă;
- profil transversal al străzii;
- compatibilitate funcțională;
- accesibilitate.

Se introduc noi noțiuni:

- parcelă: orice proprietate are niște limite – desenate cu linii și în planurile cadastrale (le-au văzut în planurile din expedițiile anterioare);
- aliniament și aliniere;
- grad de ocupare a terenului/amprenta la sol /POT = procent de ocupare a terenului;
- înălțime maximă în relație cu însorirea.

2. PREZENTARE + EXPLICAȚII

C4.5.2.PPT

Chiar dacă vedem atâtea cazuri în care nu e corect/frumos felul în care s-a construit sau s-a amenajat, proprietate privată nu înseamnă că proprietarul poate construi oricum. Cine ne spune cum e mai bine să construim și să amenajăm spațiile din oraș?

Urbanistul promovează niște principii de care depinde echilibrul orașului:

- accesibilitate;
- compatibilitate funcțională;
- protecția împotriva riscurilor (alunecări de teren, vânturi puternice etc.);
- stabilirea unor limite maxime pentru dimensiunile clădirilor dintr-un cartier pentru a promova un aspect plăcut în acel cartier, dar și pentru a nu “pune în umbră” clădirile mai mici (pentru a asigura însorirea tuturor clădirilor).

ROLUL URBANISTULUI

Urbanistul face acest lucru pentru cartiere noi, unde stabilește și dimensiunile noilor străzi, capacitatea infrastructurii edilitare etc.

Este nevoie de aceste principii și în cartierele existente, unde, chiar dacă majoritatea clădirilor sunt deja construite și traseele străzilor sunt deja definite, este nevoie de amenajarea spațiilor publice, de reparații și restaurări ale clădirilor vechi, de buna integrare în imaginea generală a zonei a unor construcții noi care apar.

CE SUNT REGULILE DE CONSTRUIRE?

Pentru a aplica aceste principii, este nevoie de analize complexe pe baza cărora se stabilesc **reguli** pe care trebuie să le respecte cineva atunci când construiește pe o parcelă.

Regulile de construire sunt scrise și explicate prin desene și prin text în **planurile de urbanism - documente oficiale aprobate de Consiliul Local și care stau la primărie**. Ele pot fi consultate de persoanele interesate (informație publică).

Pentru cei care vor să construiască, la primărie (de pe site-ul de internet sau cu ajutorul unui funcționar public), există posibilitatea ca proprietarii să afle care sunt regulile pentru zona în care au ei un teren. Regulile sunt descrise într-un **certificat de urbanism**. În orașe, directorul departamentului care se ocupă de urbanism se numește **arhitect-șef**. La sat, poate exista o persoană responsabilă cu aceste lucruri chiar în primăria comunei, dar sunt și cazuri în care trebuie mers la consiliul județean, în orașul reședință de județ, unde este un departament care se ocupă de urbanism pentru comunele care nu au angajați pentru această activitate.

În funcție de ce își dorește proprietarul terenului, dar și de aceste reguli de construire trecute în certificatul de urbanism, este **pregătit un proiect de către arhitect și echipa sa de ingineri**.

Cu propunerea de proiect se merge la primărie pentru a obține **autorizația de construire**. Tot arhitectul șef este cel care semnează acest document, alături de primar.

Construcțiile realizate fără autorizație de construire sunt ilegale. Persoanele care au construit fără să aibă autorizație sunt pedepsite. Construcția trebuie demolată.

REGULILE DE CONSTRUIRE

CERTIFICAT DE URBANISM ȘI DOCUMENTAȚIE PENTRU AUTORIZAȚIA DE CONSTRUIRE

3. SCHEMĂ DE ETAPE ÎNAINTE DE A CONSTRUI/AMENAJA UN SPAȚIU AL ORAȘULUI



Pe tablă, ca o schemă logică/bandă desenată cu secvențe pe o poveste cu personaje
- cu ajutorul elevilor - sunt recapitulate etapele:

- proprietarul terenului (privat sau public) vrea să facă o amenajare sau o construcție;
- sunt consultate regulile existente pentru acel spațiu – dacă nu există reguli clare încă (teren care nu era parte din oraș până acum, reguli prea vagi), este nevoie de întocmirea unei documentații de urbanism pentru acea zonă – **Plan Urbanistic Zonal**, care se aprobă mai întâi de **Consiliu Local** și abia pe urmă poți aplica acele reguli ale zonei;
- regulile clare sunt scrise în certificatul de urbanism care este dat, de la primărie, celui care vrea să facă acea construcție/amenajare: ce funcțiuni sunt interzise în acea zonă, cât de înaltă să fie construcția (înălțime maximă), cât de mare poate fi amprenta la sol (POT – procent de ocupare), câteodată și ce fel de materiale sunt permise sau ce înclinație să aibă panta de la acoperiș;
- proprietarul terenului, arhitectul și echipa sa de ingineri fac desenele care descriu cum va arăta noua construcție/amenajare: planuri, secțiuni, fațade. Împreună cu partea scrisă (memoriu), aceasta este documentația tehnică pentru autorizația de construire;
- desenele sunt duse la primărie și arhitectul șef, împreună cu primarul, semnează autorizația de construire;
- poate începe șantierul, doar dacă, la vedere spre stradă, proprietarii pun un panou de informare despre șantier: numărul autorizației, câteva informații despre ce urmează să se construiască, când expiră autorizația de construire și o imagine a viitoarei clădiri.

4. JOCUL DE ROL



4.1. PREZENTARE + EXPLICAȚII

PE SLIDE-URI DE PREGĂTIRE A JOCULUI DE ROL

C4.5.3 PPT



4.2. ORGANIZARE PE ECHIBE



Scopul jocului este să discute între ei în cadrul unei echipe în care fiecare elev are câte un rol inspirat dintr-un caz real. Vor vedea astfel cum se definește în spațiu interesul individual al fiecăruia și modul în care se confruntă, în spațiu, interesele individuale cu interesele cartierului în ansamblu.

Atribuirea rolurilor se face fie prin tragere la sorți a rolurilor, fie prin înscriere sau negociere între ei. Echipa se formează în jurul unui „arhitect-șef” și a unui „proprietar de teren”: din 30 de elevi maximum la clasă se pot forma mai multe echipe de maximum 5-6 elevi. Eventual, dacă numărul de elevi este insuficient pentru formarea unei echipe complete, poate lipsi din echipă „vecinul de peste drum”. Dar nu poate lipsi proprietarul terenului mare și nici arhitectul șef.

Elevii se împart în echipe și, în fiecare echipă, vor distribui 5 roluri:

- arhitectul șef (1 elev);
- proprietarul terenului care urmează să ceară autorizație de construire (1 elev);
- directorul școlii de lângă terenul pe care se va construi (1 elev);
- vecinii care au gard cu terenul respectiv (1-2 elevi);
- vecinii de peste drum (1-2 elevi);

Fișele C4.5 de la 1 la 5 sunt față-verso, pe fața fișei este descris rolul respectiv (sunt definite generic interesele personajului pe care trebuie să îl "joc" elevul) și este marcat terenul pentru care elevul trebuie să joace rolul:

1. PROPRIETARUL DE TEREN MARE ȘI NECONSTRUIT: dorește să exploateze la maximum oportunitățile aceluși teren, și să facă o dezvoltare imobiliară rentabilă: o afacere care să genereze venituri. Deci nu pentru locuirea familiei proprii, ci pentru obținerea unui profit cât mai mare.
2. ARHITECTUL ȘEF: trebuie să arbitreze între dorințele proprietarului de teren și cele câteva cerințe de regulament care sunt trecute pe fișă, vrea să dea o autorizație pentru construcția nouă care să fie în acord cu regulamentul și cu interesele individuale ale proprietarului, dar și fără să supere vecinii.
3. DIRECTORUL DE ȘCOALĂ: dorește un acces mai bun pentru părinții care își aduc copiii la școală, vrea ca școala să fie privită ca fiind parte dintr-un cartier funcțional și select.
4. VECINII TERENULUI: proprietari de terenuri mici, lipite de terenul cel mare, și construite cu locuințe de dimensiuni prea mici pentru nevoile familiilor lor. Doresc să îmbunătățească condițiile de locuire ale familiilor lor, dar nu dispun de resurse financiare.
5. VECINII DE PESTE DRUM: proprietari de case vechi și mici, un parter cu mansardă, aflate peste drum de terenul cel mare: doresc să nu fie tulburați în nici un fel de ceea ce se întâmplă pe terenurile vecine și să își repare casele într-un viitor apropiat, dar nu dispun de resurse financiare pentru aceasta.

Pe verso este planul într-un format mai mic și sunt puse niște întrebări care să ajute elevul să își definească dorințele proprii privind felul în care trebuie construit pe parcela liberă. Sunt oferite și câteva elemente din regulamentul zonei.

După un moment de reflecție individuală, discuția începe de la ideea „proprietarului de teren” care explică arhitectului șef ce vrea să construiască pe teren. Arhitectul șef explică modul în care vede el că se aplică regulile zonei și dă cuvântul, pe rând, colegilor, să explice fiecare cum crede că ar trebui construit pe parcela respectivă în funcție și de dorințele lor individuale.

În urma negocierilor, ar trebui să ajungă la un acord privind funcțiunea, modul de amplasare pe parcelă și dimensiunile construcției pentru terenul care este neconstruit. Este însă de subliniat că vecinii nu dau nici aprobare și nici nu investesc, deci rolul lor este unul consultativ.

4.3. LUCRU INDIVIDUAL, COMPLETARE FIȘA PROPRIE (VERSO)

Fiecare schițează soluția dorită, pe fața fișei, în așa fel încât să aplice elementele de regulament, dar să și urmeze indicațiile rolului: pe unde să fie vegetație, parcare, pe unde intră mașinile pe parcelă, pe unde intră pietonii, cum dispunem clădirea în funcție de marginile lotului etc.

(Fișa individuală astfel completată se va pune în portofoliu).

Pe verso, fiecare elev se gândește la opțiunile pe care trebuie să le facă din perspectiva ROLULUI pe care trebuie să îl joace și completează cu cuvinte cheie prin care dau răspuns la:

- funcțiunea dorită de mine este de...;
- înălțimea dorită de mine este: sub coroana copacului, la nivel cu coroana copacului, mai înaltă decât copacul;
- terenul este construit pe: trei sferturi, jumătate, un sfert.

4.4. JOC DE ROL, NEGOCIEREA



Foi A4 de calc sau foiță (hârtie transparentă).

Provocarea este să ajungă la o soluție a echipei pentru modul de construire a parcelei mari pe baza regulilor de joc și a principiilor negocierii expuse în cadrul prezentării. Elevul care are rolul de arhitect șef este facilitator al discuțiilor.

Foile de calc se suprapun până se ajunge la o soluție „de compromis”.

Rezultatul este descris prin răspunsuri COMUNE ale echipei la setul de întrebări pe care îl completaseră individual anterior (pot fi adăugate orice alte detalii pe care le consideră necesare - culori, proporție de ferestre pe fațade etc.) și printr-un DESEN COMUN.

4.5. DISCUȚIE ÎN PLEN



Soluțiile fiecărei echipe se afișează pe tablă.

Îndrumătorul intră în rolul unui reporter care face interviuri cu membrii fiecărei echipe: Sunteți mulțumit de soluția găsită?

Ce avantaje aveți dumneavoastră dacă se construiește așa?

Cum au decurs negocierile în echipa voastră?

CONCLUZIILE

Regulamentul de urbanism și autorizația de construire sunt instrumentele prin care ne asigurăm că intențiile de proiect ale indivizilor nu sunt în contradicție cu interesul comun.

Există persoane care se ocupă cu verificările și cu eliberarea documentelor oficiale care permit intervenția în oraș.

Fiecare locuitor trebuie să încerce să vadă nu numai propriul interes, ci și ce efecte are propria clădire asupra spațiului străzii - la nivel de imagine, dar și de traficul pe care îl generează, compatibilitatea funcțională etc.

Fiecare locuitor are dreptul și îndatorirea să fie informat despre ce se pregătește ca intervenție în cartierul lui și în oraș.

TEMA DE CERCETAT

Pentru situația imaginată în jocul cu regulile de construire faceți acum alt joc. Fiecare echipă își alege un rol dintre:

1 – investitori;

2 – comunitatea locală;

3 – cei care protejează mediul natural.

Notați argumentele voastre pro și contra realizării acestui proiect, din punctul de vedere al echipei voastre.

Analizați asemănările și deosebirile dintre modul în care a fost completată fișa individuală inițial și rezultatul final al echipei. Rezultatele acestui joc le veți discuta la începutul lecției C5.1. din *Caietul 5 - Sustenabilitatea*

GLOSAR

REGULAMENT DE URBANISM: set de reguli de construcție și de funcționare a clădirilor și a spațiilor publice și private prin care se urmărește o dezvoltare armonioasă a localității respective (urbană sau rurală).



SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Arhitectul îndrumător va conduce această lecție, pentru că învățătorul va avea nevoie de facilitarea negocierilor în cadrul echipelor, dar și de o discuție pe soluțiile identificate de echipe.

Exercițiul este foarte util pentru pregătirea modului de lucru în atelierul pentru macheta finală. Tema de cercetat este un bun punct de pornire pentru *Caietul 5 - Sustenabilitatea*.

5

CAIETUL 5: SUSTENABILITATEA



C5.1. DESPRE SUSTENABILITATE ȘI DEZVOLTAREA ECHILIBRATĂ A LOCALITĂȚILOR

C5.2. LOCALITĂȚILE VERZI ȘI IMPACTUL LOCUIRII ASUPRA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 2 SĂPTĂMÂNI, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 4 SĂPTĂMÂNI, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ

SCURTĂ DESCRIERE CAIET

Cum va arăta orașul vostru peste 30 de ani, dar peste 50? Cum identificăm comportamentele zilnice care produc schimbări în mediul natural și construit? Cum putem aprecia efectele acestora?

Întrebări dificile și pentru adulți, dar convertite în jocul pâinilor vor fi ușor de înțeles pentru copii.

Cum explicăm schema sustenabilității? Sfera prosperității economice, sfera echilibrului social și sfera protecției mediului devin trei echipe care trebuie să-și susțină punctul de vedere într-o problemă dată.

Ce este energia verde? Dar o clădire verde? Putem avea un oraș cât mai verde? Chiar dacă nu pot face decât o vizită, virtuală sau nu, la o clădire verde, pot să-și pună la încercare imaginația pentru orașul verde al viitorului.

În urma parcurgerii acestui caiet elevii vor putea opera cu următoarele trei principii:

a) Propria locuință, orice construcție, localitatea, se schimbă pentru a se adapta nevoilor oamenilor care le utilizează. Orice schimbare are un efect care poate fi anticipat și controlat.

b) Schimbările nu trebuie lăsate la voia întâmplării, ci trebuie gândite, planificate, urmărite pentru ca toți să fim luați în calcul, și noi cei de astăzi și cei de mâine. În acest fel vor putea discuta despre viitorul localității lor și despre ce pot face în prezent pentru a nu ne compromite șansele de a ajunge acolo.

c) Respectându-ți localitatea îți ajuți planeta. În contextul discuțiilor omniprezente referitoare la ecologie, încălzirea globală etc., copiii vor identifica câteva modalități prin care pot contribui concret la o relație armonioasă între mediul construit (clădiri, oraș) și mediul natural (ca susținător al vieții și rezervor de resurse).

OBIECTIVELE ÎNVĂȚĂRII

- Recunoașterea schimbărilor din oraș/cartier/sat și identificarea efectelor pe termen scurt și lung ale acestora asupra vieții locuitorilor.
- Dezvoltarea independentă de elemente de viziune urbană aparținând fiecăreia din categoriile social/economic/protejarea mediului.
- Enumerarea a cel puțin 3 caracteristici ale unei localități verzi.
- Operarea de legături între tipurile de resurse regenerabile și beneficiile obținute pe termen lung din utilizarea acestora.
- Identificarea a cel puțin 1 tip de activitate urbană cu impact asupra mediului natural.

METODE

- discuții ghidate;
- prezentare îndrumător însoțită sau nu de imagini;
- alcătuirea și interpretarea unor diagrame;

- compunere/scriere creativă;
- interviewarea membrilor familiei.

REZULTATELE AȘTEPTATE

Fac legătura dintre propriile comportamente și impactul asupra mediului natural/social/economic, fiind capabili să susțină o discuție despre utilizarea sustenabilă a propriei locuințe sau a școlii.

C5.1.

DESPRE SUSTENABILITATE ȘI DEZVOLTAREA ECHILIBRATĂ A LOCALITĂȚILOR

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITATE: prezentare temă de cercetat + discuții ghidate, jocuri de grup, prezentare imagini .ppt + explicații

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, carioci, Caietul elevului, **FIȘA DE LUCRU C5.1.1, FIȘA REZUMAT C5.1**

MATERIALE PROFESORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI C4.2 PPT, C4.3 PPT**, flipchart, markere, post-it de 3 culori diferite, harta cartierului școlii pe format A3

LEGĂTURI CU CURRICULA: educație civică, clasa a III-a și a IV-a | științe, clasa a III-a și a IV-a | geografie, clasa a IV-a | istorie, clasa a IV-a | limba română, exprimare orală și în scris

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 2.1, 3.1, 3.2

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice comportamentele zilnice care produc schimbări în mediul natural și construit și să identifice efectele observabile pe termen scurt și pe termen lung;
- să recunoască schimbările din oraș/cartier și să identifice efectele pe termen scurt și lung ale acestora asupra vieții locuitorilor;
- să dezvolte independent elemente de viziune urbană aparținând fiecăreia din categoriile social/economic/protejarea mediului;
- să dezvolte o atitudine pozitivă față de calitățile sustenabile ale schimbărilor.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- schimbare, viziune;
- planificarea schimbărilor;
- sustenabilitate;
- solidaritate între generații.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Ce ne place și ce nu ne place în orașul/cartierul/satul în care locuim sau al școlii?
- Ce vrem să fie diferit peste 30 de ani/ce credem că va fi diferit?
- Cum hotărâm care acțiuni sunt mai bune decât celelalte pentru ca localitatea să ajungă să fie așa cum ne dorim?

INTRODUCEREA LECȚIEI



PREZENTARE TEMĂ ELEVI + EXPLICAȚII

Situația: Primăria oferă un teren de lângă parcul din cartier unui investitor care dorește să construiască o sală de sport.

Discuția, de 2 minute: Cum privesc copiii, care se presupune că locuiesc în apropiere, acest proiect? Era mai bine să se mărească parcul? Poate e de dorit să se ofere abonamente la preț redus celor din cartier în schimbul terenului oferit de Primărie? Vecinii se vor bucura de acces la sala de sport sau vor fi deranjați de clienții aceștia care vin cu mașinile?

Îndrumătorul va desena pe tablă/flipchart cele trei sfere ale dezvoltării durabile (vezi fișa rezumat C5.1):

CELE TREI
COMPONENTE
ALE DEZVOLTĂRII
ECHILIBRATE

- sfera prosperității economice,

- sfera echilibrului social,

- sfera protecției mediului.

Acestea corespund intereselor celor trei echipe în care sunt împărțiți elevii pentru acest subiect. Fiecărei echipe i se va cere să judece proiectul doar din punctul de vedere corespunzător propriei sfere. Echipa va marca în sfera sa cu buline de două culori, efectele pozitive și negative pe care dezvoltarea proiectului o provoacă din respectivul punct de vedere.

Elevii observă diagrama și le sunt cerute concluzii privind modul în care se judecă un proiect, o intervenție, o propunere de schimbare.

Aceasta este diagrama dezvoltării echilibrate sau a sustenabilității unui proiect dar se aplică același principiu și pentru dezvoltarea unei localități. În practică sunt căutate acele schimbări cu beneficii concentrate în mai multe sfere, dar există schimbări care creează efecte pozitive într-o sferă și negative în alta.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. DISCUȚIE GHIDATĂ, PREZENTĂRI IMAGINI SELECTATE C4.2.PPT + C4.3.PPT

EXPLICAȚII ÎNDRUMĂTOR:

- Vedem care este situația astăzi, cu bune și cu rele, și ne putem imagina cum vrem să arate localitatea noastră peste 30 ani, astfel încât să ne bucurăm de o mai mare prosperitate economică, de un echilibru social mai bun și de un mediu mai sănătos.

- Distanța dintre cum stau lucrurile astăzi și viitorul pe care ni-l dorim va fi acoperită de schimbări mai mici sau mai mari, toate cu mare influență asupra vieții noastre actuale, dar și asupra viitorului. Vrem să avem o viață frumoasă în prezent, dar vrem ca și peste 30 de ani să trăim, împreună cu familiile noastre, într-un loc frumos și sănătos.

- Cum hotărâm care acțiuni sunt mai bune decât celelalte pentru ca localitatea să ajungă să fie așa cum ne dorim? Alegem acele lucruri care au efecte benefice asupra mai multor aspecte ale vieții noastre în localitate.

Alegem acele acțiuni care lasă loc de decizie și generațiilor viitoare.

IMAGINAȚI-VĂ
LOCALITATEA
VOASTRĂ PESTE
30 DE ANI

Scopul este de a pune în mișcare mecanismul prin care elevii să-și imagineze cât mai concret posibil viitorul.

Sunt notate pe tablă/flipchart „proiecte” pe tot parcursul discuției. Discuția se finalizează cu câteva elemente de viziune urbană scrise pe tablă (vezi exemplele oferite la *Glosar*).

Întrebările se găsesc pe fișa de lucru C5.1.1, pe care elevii pot dezvolta fiecare răspuns cu text și desene sau poze decupate și lipite. Fișa poate fi completată acasă, după

discuția din clasă.

Întrebări rapide:

- Câți ani aveți?

- Câți ani au părinții voștri?

- Ce vă place la cartierul/satul școlii sau la cartierul/satul în care locuiți?

- Ce nu vă place?

Acum imaginați-vă viitorul.

- În ce an ne vom afla peste 30 de ani?

- Ce vârstă veți avea voi peste 30 de ani?

- Dar copiii voștri?

- În ce fel de casă veți locui?

- Dacă ați locui tot în același cartier/sat, cum ați vrea să fie peste 30 de ani?

În timpul discuției li se arată elevilor 2-3 imagini cu spații publice atractive – o piață urbană mare, cu funcțiuni variate, cu clădiri și amenajări interesante/o zonă de locuințe colective înverzită, cu amenajări atractive selectate din imaginile de la caietul *Orașul* (C4.2.ppt, C4.3.ppt). Rolul imaginilor este acela de a le stimula imaginația, de a-i ajuta să selecteze caracteristicile dezirabile ale „viitorului” cartierului lor.

Discuția se finalizează cu câteva elemente de viziune urbană scrise pe tablă (vezi exemplele oferite la *Glosar*).

2. JOC DE GRUP



Scopul jocului este acela de a experimenta succesiunea generațiilor care fac schimbări într-un oraș.

ORGANIZARE:

Copiii se împart în cele 3 echipe, în fiecare echipă vor exista câte doi reprezentanți ai fiecărei generații, ei vor purta un post-it lipit pe piept cu anii pe care îi reprezintă, ex.: 2017, 2024, 2034, 2042, 2054 etc. Se împarte fiecărui grup harta cartierului școlii pe format A3. Se folosesc elementele de viziune scrise pe tablă (flipchart).

DESFĂȘURAREA JOCULUI:

Intro:

Noi suntem cei care facem schimbări în casa noastră, dar și în cartierul și orașul nostru. Fiecare dintre voi, copii, reprezentați câte o generație, fiecare aveți puterea de a interveni asupra cartierului atunci când vă vine rândul. Scopul fiecăruia este să aducă cartierul cu un pas mai aproape de situația pe care v-o doriți (exprimată prin viziunea scrisă pe flipchart/tabla).

Se prezintă în plen intervențiile posibile de tipul:

- propune construcție + o funcțiune pentru un teren liber,
- propune schimbarea funcțiunii unui spațiu sau a unei clădiri publice.

Misiunea fiecărei generații este aceea de a propune una sau două intervenții în cartier. Unul va desena pe hartă, celălalt va descrie în câteva cuvinte ce au propus pe fișa atașată hărții. Generațiile se succed cronologic și intervin pe aceeași hartă.

Discuția se va purta cu hărțile modificate + una curată afișate pe tablă.

Fiecare răspuns al copiilor trebuie să conțină și „generația” din care au făcut parte.

Întrebări:

- Ce v-a plăcut cel mai mult la acest joc?
- Unde v-a fost mai greu?
- De ce fiecare hartă rezultată e diferită și fiecare generație a schimbat ceva având țeluri diferite în minte?

SOLIDARITATEA
ÎNTRE GENERAȚII

- Cine se bucură de această schimbare (copiii din cartier, familiile de tineri care merg mult la serviciu, mamele cu copii mici, pensionarii etc.)? Pe cine incomodează?

Îndrumătorii vor urmări și dinamiza la nevoie succesiunea generațiilor, pentru o bună încadrare în timp. La sfârșit un reprezentant al fiecărui grup va citi fișa cu succesiunea intervențiilor.

Explicații:

Fiecare generație a moștenit o anumită înfățișare a cartierului/satului de la cei de dinainte. Unii ați ales să schimbați mai mult, alții mai puțin. Unii nu au mai avut loc să schimbe prea mult, după intervenții masive din partea celor dinainte.

SUSTENABILITATEA

Știți să jucați șah? Ei bine, schimbările în oraș se acumulează ca mutările într-o partidă de șah. Și pentru ca rezultatul să fie o localitate plăcută, indiferent în ce generație ne aflăm, trebuie să facem orice schimbare gândindu-ne, ca la șah, la mutările următoare. Ceea ce ați făcut azi e ceea ce se întâmplă în zeci de ani într-o localitate, iar totul se desfășoară ca o partidă de șah în care mutările sunt făcute de generații succesive. Se enunță definiția sustenabilității (vezi concluzii).

3. JOC DE GRUP, CE ÎNSEAMNĂ SUSTENABILITATEA



ORGANIZARE:

Se vor împărți în cele trei echipe. Fiecare echipă se încolonează în fața unei măsuțe pe care se află 3-4 franzele sau baghete, un cuțit ascuțit, un sac pentru felii.

DEFĂȘURARE JOC:

La semnalul de start al învățătorului, fiecare elev taie o felie de pâine, o pune în sac și apoi trece la coada șirului, lăsându-l pe următorul să taie pâine la rândul său. Ideal este ca fiecare să ajungă să taie câteva felii de pâine înainte ca timpul să expire sau să se termine pâinea.

Atenție: se va încerca păstrarea atenției copiilor asupra ideii de “cât mai mulți tăietori” (nu “cât mai multe felii de pâine”).

JOC SUSTENABILITATE/ JOCUL PĂINILOR

Explicații:

Analogia este cea a generațiilor care consumă pentru a-și satisface propria nevoie dintr-o cantitate finită a unei resurse greu regenerabile.

Succesiunea generațiilor: elevii care se succed în îndeplinirea sarcinii. Faptul că un elev ajunge să acționeze de mai multe ori le oferă tuturor posibilitatea înțelegerii poziției “celui din urmă”.

Resursa: pâinea. Se consumă în mod vizibil, feliile mai groase de la început subțindu-se pe măsură ce copiii realizează că se apropie de momentul epuizării pâinii. E greu regenerabilă pentru că implică un drum la magazinul de pâine atunci când nu prea mai e timp.

Miza anunțată a jocului este aceea de a permite cât mai multor participanți – generații să consume din pâine – resursă. Câștigă echipa care permite celui mai mare număr de generații să accedă la resursă.

Îi stimulează pe elevi să se concentreze simultan asupra sarcinii imediate (tăierea feliei), asupra obiectivului de grup (cât mai mulți “tăietori”) pe termen lung: grija față de interesul de grup.

CONCLUZIILE

Sustenabilitatea este o regulă de care ținem seama atunci când dorim să ne satisfacem o nevoie, pentru ca acțiunile noastre să nu compromită posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Definiția împreună cu diagrama vor fi pe fișa rezumat C5.1.



TEMA DE CERCETAT

Completați fișa de lucru C5.1.1 cu desene.

GLOSAR

SUSTENABILITATEA este o regulă de care ținem seama atunci când dorim să ne satisfacem o nevoie, pentru ca acțiunile noastre să nu compromită posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi.

EXEMPLE VIZIUNE DE DEZVOLTARE URBANĂ:

http://issuu.com/almihai/docs/concept_strategic_bucuresti_2035, pagina 83: viziunea pentru București 2035

Un pol de dezvoltare regională trebuie să-și asume rolul de gestiune a resurselor locale și cel de generator de dezvoltare economică dominat de activități productive inovative, să fie un loc de viață atractiv, confortabil și nepoluat. Un oraș deschis, conectat și competitiv care inovează și produce valorificând identitatea sa culturală.

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Dacă orarul o permite, se recomandă ca această lecție să se desfășoare pe parcursul a două ședințe, noțiunile marcate cu roșu se pot face în a doua ședință, ca aprofundare.

C5.2.

LOCALITĂȚILE VERZI ȘI IMPACTUL LOCUIRII ASUPRA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR*

UNDE: în clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITATE: prezentare temă de cercetat, joc de grup - adunare de idei, prezentare imagini .ppt + explicații

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, carioci, Caietul elevului, **FIȘA DE LUCRU C5.2.1, FIȘA REZUMAT C5.2.**

MATERIALE PROFESORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI C5.2.PPT**

LEGĂTURI CU CURRICULA: educație civică, clasa a III-a și a IV-a | științe, clasa a III-a și a IV-a | geografie, clasa a IV-a | limba română, exprimare orală și în scris

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 2.1, 3.1, 3.2

** poate fi și după o expediție la o clădire verde, dacă este posibil.*

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să identifice impactul propriilor comportamente asupra mediului natural și construit;
- să identifice cel puțin un sistem urban cu impact asupra mediului natural;
- să cunoască cel puțin trei caracteristici ale unei localități verzi.

CUVINTE/ EXPRESII CHEIE

- resurse naturale regenerabile;
- comportamente ecologice;
- materiale și tehnologii verzi;
- amprenta de carbon;
- energie verde.

? ÎNTREBĂRI CHEIE

- Ce resurse consumă familia mea într-o săptămână?
- Aș putea schimba acest lucru și de ce aș face-o?
- Ce înseamnă energie verde?
- Ce înseamnă o localitate verde?

INTRODUCEREA LECȚIEI



PREZENTARE ELEVI:

- în cazul unei expediții la o clădire verde, analiza rapidă a ei, ce vă amintiți, ce ați remarcat, prin ce se deosebește de clădirile obișnuite.
- sau prezentarea temei din lecția anterioară, cu reluarea conceptului de sustenabilitate.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. JOC DE GRUP - ADUNARE DE IDEI

FIȘA C5.2.1



MATERIALE: fișa C5.2.1 (Ce consumă casa mea) pe care vor analiza locuința lor.

DESFĂȘURARE:

Se alege unul dintre momentele detaliate în fișa C5.2.1.

ETAPA 1: se notează pe tablă, pe două coloane, IN și OUT.

Ce intră și ce iese dintr-o locuință vreme de o săptămână pentru confortul familiei?

Se va urmări unul dintre momentele detaliate în fișa C5.2.1, ajutându-i pe elevi să descopere ce se întâmplă în momentele importante ale fiecărei zile:

- pregătirea din fiecare dimineață: În locuință intră: apă curată pentru spălat, săpun, pastă de dinți și periuțe, haine noi în ambalajele lor. Din locuință ies: apă uzată, ambalaje de săpun, pastă de dinți etc.

sau

IMPACTUL
LOCUIRII
ASUPRA
MEDIULUI
ÎNCONJURĂTOR,
RESURSELE

- cina familiei: legume, fructe, carne, lactate etc, pungi și alte ambalaje, apă pentru spălat și preparare, gaz și electricitate pentru aragaz, frigider, cuptor cu microunde, șervețele pentru masă, apă îmbuteliată. Din locuință ies: apă uzată, pungi, cartoane de ouă, sticle de plastic, cutii goale de lapte, șervețele folosite etc., căldură degajată de becuri, aragaz, motorul frigiderului etc.

sau

- momente de relaxare în familie: lectură (cărți, electricitate), muzica (ambalajele discurilor, electricitate, dacă nu e vorba de cântat sau un instrument „rece”), privitul la TV (electricitate), jocuri (pe computer sau nu), animalul familiei, grădinărit etc.

ETAPA 2: îndrumătorul scoate în evidență resursele primare pentru fiecare element din lista IN, respectiv impactul fiecărui element din lista OUT.

De urmărit lanțul de la resursa primară până la efectul asupra mediului înconjurător.

Concluzia reia impactul pe care îl are locuirea asupra mediului înconjurător.

2. PREZENTARE IMAGINI + EXPLICAȚI

C5.2.PPT 

Prezentare cu imagini: Cu suportul a maxim 10 slide-uri îndrumătorul va vorbi despre caracteristicile unei localități verzi:

LOCALITĂȚI
VERZI

- respectându-ți localitatea îți ajuți planeta;
- deșeurile, reciclarea;
- transportul;
- poluarea fonică;
- natura în localitate.

La fiecare slide prezentarea va atinge și un comportament familiar copiilor.

CONCLUZIILE



Cel mai important lucru pentru o localitate verde este o comunitate implicată, care știe să creeze și să folosească proiecte pentru dezvoltare durabilă. O localitate verde va susține locuitorii săi în inițiativele care sunt menite să reducă impactul asupra mediului natural și în plus, într-o localitate verde primăria va organiza în așa fel transportul public, reciclarea deșeurilor, furnizarea de energie electrică încât să fie foarte atractiv pentru ca locuitorii să aibă comportamente ecologice. Câteva din caracteristicile unei localități verzi sunt:

- Energie din surse regenerabile;
- Transport public și alternativ preferat de cetățeni în defavoarea transportului cu mașinile personale;
- Clădiri verzi;
- Reciclarea deșeurilor;
- Zone verzi și spații publice atractive pentru locuitori.

TEMA DE CERCETAT

Adunați câteva idei „verzi” pentru proiectul clasei voastre. Notați-le. Pot fi texte, imagini, desene.

Gândiți-vă la elementele ce compun amprenta voastră de carbon, completați fișa C5.2.2.



GLOSAR:

CLĂDIRE VERDE: Clădirile în care locuim, învățăm, lucrăm sau ne jucăm ne adăpostesc, dar de asemenea, ne afectează sănătatea și mediul înconjurător în multe feluri. Clădirile verzi - sau clădirile ecologice/ sustenabile sunt tipuri de construcții mai sănătoase și mai eficiente consumatoare de resurse în timpul construirii, renovării, locuirii, întreținerii și demolării lor.

ORAȘ VERDE: Un oraș verde înseamnă un oraș prietenos cu mediul înconjurător, care nu provoacă distrugerii ireversibile acestuia. Construcțiile constituie sursa a 30% din emisiile de gaze cu efect de seră, iar felul în care planificăm și proiectăm orașele în prezent va avea implicații semnificative pentru cât de rezistente, eficiente și prietenoase cu mediul natural vor fi în viitor. Un oraș verde înseamnă promovarea dezvoltării sustenabile/dezvoltării durabile printr-un mediu construit gândit special pentru a micșora pe cât posibil emiterea gazelor cu efect de seră.

BIBLIOGRAFIE:

<http://www.dummies.com/how-to/content/leed-green-building-certification.html>

<http://www.generatiaverde.ro/co2/index.php>

<http://www.ampeco.ro/index.php/Demo-Articles/module-variations.html>

Caracteristicile unei clădiri verzi și cum se poate certifica o clădire verde în America:

<http://www.dummies.com/how-to/content/leed-green-building-certification.html>

Calculați-vă amprenta de carbon:

<http://www.generatiaverde.ro/co2/index.php>

Descărcați o poveste despre necesitatea economisirii apei:

<http://www.natureeducation.org/wuweb1.html>

Estimați consumul de apă al familiei voastre:

<http://www.apanovabucuresti.ro/despre-ap-i-canalizare/despre-apa-pe-care-obem/consumul-apei/>

<http://miracle-kids.net/en/basic/> : How the Earth Works?

http://www.europeangreencities.com/pdf/publications/3577_ENG.pdf

http://www.siemens.com/press/pool/de/events/corporate/2009-12Cop15/European_Green_City_Index.pdf

6

ATELIERUL



A5. IDEI PENTRU CARTIERUL/SATUL NOSTRU

A6. PLANIFICAREA CARTIERULUI/SATUL NOSTRU

A7. AȘEZAREA CASELOR PE TEREN

A8. REALIZAREA CLĂDIRILOR CU FUNCȚIUNI COMUNITARE

A9. DETALIEREA SPAȚIILOR PUBLICE ȘI VERZI

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 7 SĂPTĂMÂNI, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ
DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 9 SĂPTĂMÂNI, 1 ȘEDINȚĂ/SĂPTĂMÂNĂ
NUMAI CLASA A IV-A

SCURTĂ DESCRIERE

Clasa noastră este o mică comunitate. Cum ar arăta cartierul sau satul nostru? Cu ajutorul noțiunilor adunate până acum putem să ni-l imaginăm, să-l construim la o scară potrivită unui omuleț de LEGO și să-l prezentăm și altora.

Atelierul este partea practică care presupune lucrul la proiectul comun, rezultatul fiind o machetă. Acum toată clasa este văzută ca o comunitate care trebuie să lucreze împreună.

Activitățile sale sunt feedback-ul și aplicația noțiunilor învățate, noțiuni care vor fi completate cu alte detalii practice de care au nevoie pe parcursul proiectului.

Dacă lecțiile din cele 5 Caiete au reprezentat *Analiza cerințelor proiectului*, lecțiile *Atelierului*, A5-A9, descriu următorii pași din etapele unui proiect, (vezi prima lecție I1): *Strângere de idei*, *Planificare (organizare)*, *Design (proiectare)*, *Realizare*, iar în capitolul *Prezentarea: Prezentare și evaluare*.

Lecțiile A1-A4 au fost inserate la sfârșitul caietelor *Scara și proporțiile*, *Spațiul și materialitatea*, *Locul*, pentru a putea aprofunda prin aplicație practică noțiunile învățate. Scopul lecțiilor A1-A3 a fost realizarea casei omulețului LEGO, la scara acestuia. Scopul lecției A4 a fost descrierea locului unde va fi amplasat cartierul/satul lor și realizarea sitului existent.

OBIECTIVELE ÎNVĂȚĂRII

- recapitularea noțiunilor studiate anterior și operarea de conexiuni între acestea;
- simularea creativității prin bricolaj;
- lucru în echipă;
- exersarea abilităților de dialog și negociere.

METODE

- bricolaj;
- desen, colaje foto;
- exprimare orală;
- dezbateri, dialog, negocieri;

- exprimare în scris;
- critică constructivă;
- jocul cu instrumente de măsurat.

REZULTATELE AȘTEPTATE

- îmbunătățirea aptitudinilor de observație, percepție și analiză;
- îmbunătățirea aptitudinilor de interpretare și a simțului critic;
- aptitudini de colaborare și comunicare în echipă;
- îmbunătățirea percepției spațiale;
- stimularea creativității.

A5.

IDEI PENTRU CARTIERUL/SATUL NOSTRU

UNDE: în clasă/atelier

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 1 ședință

ACTIVITĂȚI: discuții libere, discuții ghidate, adunare de idei, recapitulare noțiuni

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, markere, Caietul elevului, omulețul LEGO

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, flipchart, markere, post-it de 3 culori, panourile suport macheta din lecția A4, selecție imagini din C4 și C5

LEGĂTURI CURRICULA: matematică | geografie | educație plastică | limba română, exprimare | educație civică

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 2.2, 3.3

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să recapituleze și să aplice noțiunile din caietele *Locul, Orașul, Sustenabilitatea*;
- să adune idei pentru proiectul lor;
- să își exerseze abilitățile de dialog și negociere.

NOȚIUNI DE RECAPITULAT

- relief, peisaj, climă, însorire, flora și fauna specifică locului, vânt dominant;
- specificul locului, memoria locului;
- funcțiuni, profil locuitori, amestec/zonificare funcțiuni, incompatibilitate funcțională;
- infrastructura, trasee, mijloace de transport, accesibilitate;
- spațiu public, spațiu verde;
- reguli de construire/urbanism;
- resurse naturale regenerabile, comportamente ecologice, materiale și tehnologii verzi.

INTRODUCEREA LECȚIEI, ÎN PLEN



Se împart în cele 3 echipe, fiecare echipă va primi *post-it-uri* de culori diferite. Panourile cu *situl* realizat în lecția A4 sunt expuse la tablă. Alături putem avea și fotomontajul de imagini care i-a inspirat pentru povestea locului.

Recapitulăm povestea locului nostru, lecția A4, urmărind:

- Așezarea geografică (de ex.: în interiorul continentului, la mare, pe o insulă etc.);
- Relieful și hidrografia (de ex.: câmpie, deal, munte, râu/canale, lac, mare)
- Clima;
- Vegetația și animalele specifice;
- Există clădiri vechi sau totul este nou construit;
- Cu ce se ocupă oamenii care locuiesc în cartierul/satul vostru (referire la personajele lor).

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. RECAPITULARE CAIET 4 ȘI CAIET 5, DISCUȚII GHIDATE PE BAZA IMAGINILOR



Se aleg câteva imagini cheie din *Biblioteca de imagini ppt C4 și C5*, întrebări pe marginea imaginilor: *Ce vă mai amintiți despre...*

2. ADUNARE DE IDEI PENTRU PROIECTUL NOSTRU



Pe flipchart este scrisă următoarea listă, fără explicațiile din paranteze:

- De ce tip de funcțiuni au nevoie omuleții (LEGO) care locuiesc în cartierul/satul vostru;
- Cum se deplasează (*de ex.: cu bicicleta, cu barca, pe jos, cu mașina, cu tramvaiul, autobuzul etc.*);
- Ce tip de energie folosesc;
- Cum vor pune în valoare elementele naturale majore (*de ex.: mal apă - promenadă, deal - trepte/clădiri în terase, pădure - parc*);
- Cum vor pune în valoare și valorifica clădirile vechi existente pe terenul lor (*de ex.: vor utiliza ca locuință, hotel, muzeu, școală etc., o clădire veche*);
- Cum arată casele lor: materiale - culoare - tip detalii;
- Care ar fi regulile de construire:
 - înălțimea maximă a clădirilor,
 - distanța între clădiri: individuale sau lipite,
 - alinierea caselor la stradă sau nu,
 - fiecare casă are o grădină sau un acoperiș plantat;
- Ce spații publice aveți (*de ex.: piață/promenadă/stradă comercială*);
- Ce spații verzi aveți (*de ex.: grădină/parc/pădure/deltă*).

Fiecare echipă va discuta în grup, iar coordonatorul ei va nota pe câte un *post-it* ideile lor, acestea vor fi lipite pe *flipchart* în dreptul întrebării corespunzătoare.

CONCLUZIILE, DISCUȚII ÎN PLEN

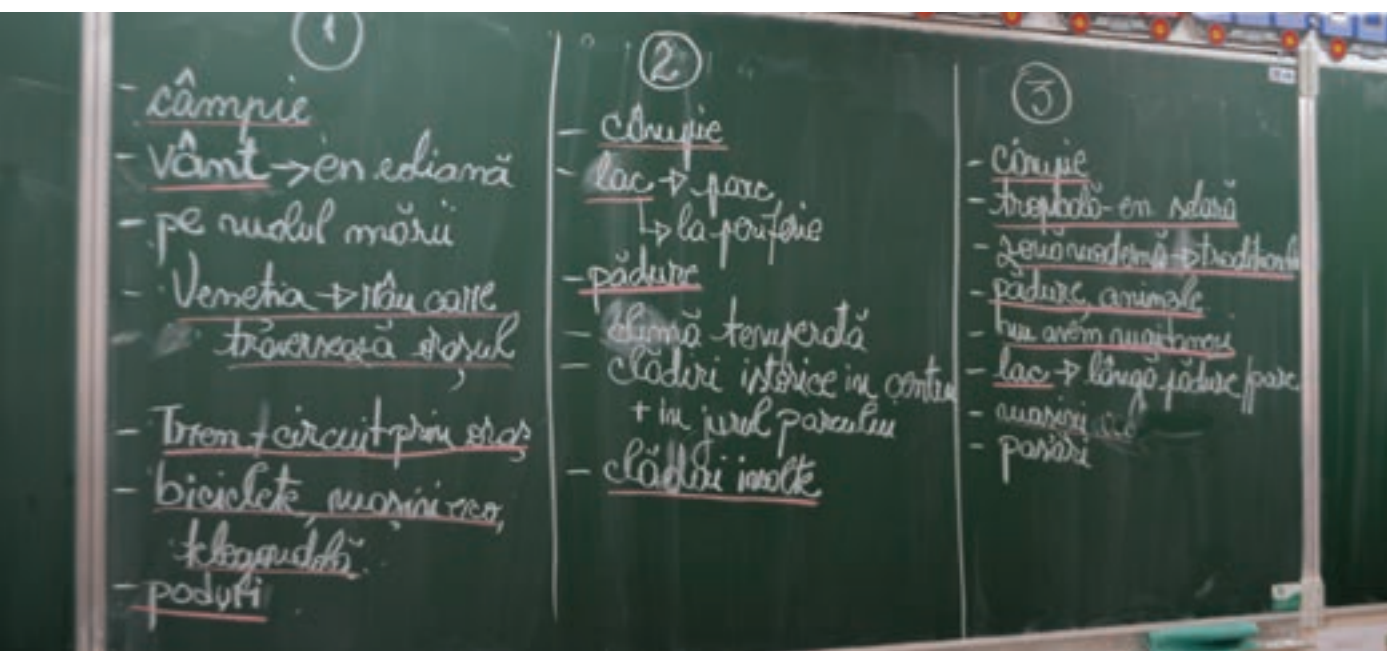


Revedem toate ideile adunate, le subliniem pe cele comune, propunem o negociere acolo unde sunt foarte diferite. Putem nota separat, pe o altă foaie, regulile de construire obținute.

Trebuie să ajungem la un set de idei comune, complementare sau compatibile.

TEMA DE CERCETAT

Găsiți un nume pentru cartierul/satul vostru.



A6.

PLANIFICAREA CARTIERULUI/SATUL NOSTRU

UNDE: în clasă/atelier

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITĂȚI: joc de grup+discuții ghidate, discuții libere, desen, recapitulare noțiuni

MATERIALE ELEVI: creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, markere, Caietul elevului, omulețul LEGO

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, A6 ppt, flipchart, markere, post-it de 3 culori, panglică, pioane, foaie flipchart lecția anterioară, panourile suport macheta din lecția A4

LEGĂTURI CURRICULA: geografie | educație civică | limba română exprimare

COMPETENȚE PROGRAMA: 1.1, 2.2, 3.3

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să recapituleze și să aplice noțiunile din caietele *Orașul* și *Sustenabilitatea*;
- să exerseze abilitățile de dialog și negociere;
- să stabilească de comun acord un set de reguli minime de bună conviețuire.

NOȚIUNI DE RECAPITULAT

- relief, peisaj, climă, însorire, flora și fauna specifică locului, vânt dominant;
- spiritul locului, patrimoniu construit, memoria locului funcțiuni, profil locuitori, amestec/zonificare funcțiuni, incompatibilitate funcțională;
- infrastructura, trasee, mijloace de transport, accesibilitate;
- spațiu public, spațiu verde;
- reguli de construire/urbanism.

INTRODUCEREA LECȚIEI



Se împart în cele 3 echipe, fiecare echipă va primi *post-it-uri* de culori diferite.
Cu ajutorul foii de flipchart din lecția anterioară se reamintesc concluziile acelei lecții.
Notăm pe ea și numele găsite de fiecare echipă.
Cele 3 panouri suport de machetă se așează la tablă, unul lângă altul.

ACTIVITĂȚILE LECȚIEI



1. PREZENTARE IMAGINI

A6.PPT



Alegem din fișier numai imaginile care se potrivesc cu tipul de localitate descris de ei.
Imaginile prezintă diverse orașe cunoscute care au contexte naturale diferite. Discuții libere despre acestea. Laptopul poate fi lăsat la dispoziția elevilor pentru a fi consultat pentru inspirație sau imaginile puse să ruleze la 30 de secunde, pe video-proiector.

2. PLANIFICAREA NOULUI CARTIER/SAT, JOC DE GRUP, DISCUȚII GHIDATE



FUNCȚIUNILE
CLĂDIRILOR

Reamintim funcțiunile clădirilor notate anterior.

- Fiecare echipă își alege o singură **funcțiune comunitară**, pentru care va face o clădire nouă. Trebuie să fie cea de care crede că au **nevoie neapărat locuitorii lor**, notează denumirea pe un post-it.

- Pentru locuințele lor pot prevedea și spații comerciale, de alimentație publică, birouri, ateliere etc. Fiecare elev va nota pe un *post-it* numele său și funcțiunile casei sale (ex.: locuință + magazin).

LOC AMPLASARE
CLĂDIRI ȘI
TRASEE STRĂZI

Pe panouri vor pune *post-it-urile* în locul unde vor să fie amplasate:

- casele lor;
- clădirile cu funcțiuni comunitare.

Vor marca traseele străzilor, astfel încât elementele majore ale planului să fie toate accesibile. Nu se recomandă mai mult de 3 străzi. Aceasta poate fi făcută cu o panglică cu pioane, ca să poată fi modificată, sau trasate cu creionul direct pe suportul machetei.

Stabilesc amplasarea unui spațiu public de întâlnire, pun un *post-it* cu denumirea lui (de ex.: piață/promenadă/stradă comercială etc.).

Stabilesc și trasează traseul unui mijloc de transport în comun, (de ex.: tramvai) dacă l-au prevăzut.

CONCLUZIILE, DISCUȚII ÎN PLEN



Revedem cele trei panouri, reamintim ce înseamnă *sit existent* și *planificare urbană*.

TEMA DE CERCETAT

Completați cutia de materiale pentru machetă, cu materiale pe care le puțeti recicla din diverse ambalaje.

GLOSAR

PLANIFICARE URBANĂ design-ul și reglementarea utilizărilor spațiilor urbane, se realizează de către urbaniști.



A7.

AȘEZAREA CASELOR PE TEREN

UNDE: în atelier /clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 2 ședințe

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare imagini ppt + explicații , joc de grup+discuții ghidate, negociere, discuții libere, bricolaj

MATERIALE ELEVI: casele confecționate la A1-A3, cutia cu materiale bricolaj, creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, markere, riglă + echeră, lipici, foarfecă, omulețul LEGO, Caietul elevului, **FIȘA REZUMAT A7**

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI A7.PPT**, flipchart, markere, post-it de 3 culori, foaie flipchart lecția A5, panourile realizate la A6, cartoane, dublu scotch

LEGĂTURI CURRICULA: geografie clasa a IV-a cap. 1 | educație plastică | educație tehnologică | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 1.2, 2.2, 3.3

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să recapituleze și să aplice noțiunile din caietele: *Locul, Scara și proporțiile, Orașul*;

NOȚIUNI DE RECAPITULAT

- dimensiunile umane, modurilor, unități de măsură, ergonomia;
- funcțiunea;
- reprezentări în arhitectură;
- forme arhitecturale;
- relief, însorire, puncte cardinale, vânt, climă;
- spațiu public, reper urban.

INTRODUCEREA LECȚIEI



Se împart în cele 3 echipe, fiecare echipă va lucra pe suportul său de machetă (*sit*). Acestea pot fi dispuse împreună, pe o masă comună sau împărțite pe echipe. Echipele își vor organiza spațiul de lucru.

La ce set de reguli de construire am ajuns? Cu ajutorul foii de *flipchart* din lecția A5 recapitulăm concluziile lecțiilor anterioare.

ACTIVITĂȚILE LECȚIILOR



1. PREZENTARE IMAGINI, DISCUȚII GHIDATE

A7.PPT

Imagini cu străzi cu clădiri individuale, cuplate, cu regim mare de înălțime, pe teren în pantă, pe teren plat, pe malul unei ape. Laptopul poate fi lăsat la dispoziția elevilor pentru a fi consultat pentru inspirație, sau imaginile puse să ruleze la 30 de secunde, pe video-proiector.

2. JOC DE GRUP - DISCUȚII GHIDATE, NEGOCIERE, AMPLASAREA CLĂDIRILOR



Se poate face cu ajutorul casei construite în lecțiile A1-A3 sau numai cu conturul planului acesteia, pentru a se desfășura mai repede.

- Fiecare elev va amplasa casa sa/conturul planului casei sale pe teren, unde a pus post-it-ul cu numele său.

- Verifică dacă încapă lângă celelalte case/planuri ale colegilor.

Fiecare echipă va negocia în cadrul ei cum ar fi mai bine să își așeze casele, pentru ca să încapă optim pe terenul comun al echipei (*situl*/suportul de macheta) astfel încât:

- să rămână suficient spațiu liber pentru străzi, spațiu public și spații verzi;

- să nu umbrească prea mult casele învecinate;

- să se așeze corespunzător pe teren, dacă acesta este în pantă sau ce detaliu arhitectural ar trebui să aibă dacă sunt pe malul unei ape (terasare, casă ridicată de la sol pe stâlpi).

Dacă nu au loc suficient pot opta pentru a așeza casele lipite sau unele peste altele, formând o clădire mai mare.

Fixează pe sit planurile caselor, așa cum au hotărât să le amplaseze.

3. BRICOLAJ, DISCUȚII LIBERE, ADAPTARE CASE EXISTENTE



- Fiecare elev își notează în fișa casei din portofoliu, făcută la lecția A3, ce modificări va face acesteia, dacă este nevoie.

Dacă consideră necesar pot să o facă din nou, după noile idei, dar respectând suprafața inițială a planului, sau 2, 3 colegi pot decide să locuiască împreună și vor face o casă nouă.

- Pentru realizarea acestora, își vor reaminti activitățile făcute în lecțiile A2 și A3, *volumul și detaliile casei*.

CONCLUZIILE, DISCUȚII ÎN PLEN



Înainte de a construi o clădire trebuie să cunoaștem foarte bine contextul în care se va amplasa (*situl*), în special constrângerile acestuia. Acestea determină, dimensiunile și configurația spațiilor interioare, înfățișarea casei, posibilitățile de așezare pe teren în relație cu vecinii și cadrul natural.

În practică orice activitate de proiectare pornește de la sit, nu invers, o clădire nu poate fi înțeleasă pe deplin decât în relație cu situl în care este amplasată.

TEMA DE CERCETAT

Gândiți-vă la clădirea cu funcțiune comunitară a echipei voastre. Puteți să faceți un desen sau să aduceți câteva fotografii cu clădiri cu această funcțiune.

A8.

REALIZAREA CLĂDIRILOR CU FUNCȚIUNI COMUNITARE

UNDE: în atelier / clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 2 ședințe

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare imagini .ppt + explicații, bricolaj, discuții ghidate, discuții libere

MATERIALE ELEVI: casele confecționate la A1-A3, cutia cu materiale bricolaj, creion de desenat + gumă de șters, markere, riglă + echeră, lipici, foarfecă, Caietul elevului, omulețul LEGO

materiale îndrumători: videoproiector, laptop, flipchart, markere, foaie flipchart lecția A4, suporturile de machetă (siturile), cartoane, dublu scotch, selecție **IMAGINI A8.PPT**

LEGĂTURI CURRICULA: geografie clasa a IV-a | educație plastică | educație tehnologică | limba română exprimare

COMPETENȚE PROGRAMA: 1.1, 1.2, 2.2, 3.1, 3.3

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să recapituleze și să aplice noțiunile din caietele: *Scara și proporțiile, Spațiul și materialitatea, Orașul*;
- să realizeze machetele a 3 clădiri pentru funcțiunile comunitare.

NOȚIUNI DE RECAPITULAT

- dimensiunile umane, modurilor, unități de măsură, ergonomia;
- scara, plan, fațade, volum;
- funcțiunea;
- forme arhitecturale;
- spațiu public, reper urban.

INTRODUCEREA LECȚIEI



Se împart în cele 3 echipe, fiecare echipă va lucra pe suportul său de machetă (*sit*). Acestea pot fi dispuse împreună, pe o masă comună sau împărțite pe echipe. Echipele își vor organiza spațiul de lucru.

Care este funcțiunea clădirii comunitare a fiecărei echipe? Se prezintă tema pe echipe.

ACTIVITĂȚILE LECȚIILOR



1. PREZENTARE IMAGINI, DISCUȚII GHIDATE

A8.PPT

Alegem din fișier numai imaginile care se potrivesc cu tipul de clădire comunitară descris de ei. Imaginile prezintă diverse clădiri care sunt: școli, spitale, mică gară/port, cluburi de sănătate/sportive, biserică, centru cultural/cinematograf/teatru, muzeu, bibliotecă, centru comercial, primărie, poliție etc. Discuții libere despre acestea. Laptopul poate fi lăsat la dispoziția elevilor pentru a fi consultat pentru inspirație sau imaginile puse să ruleze la 30 sec., pe video proiector.

2. BRICOLAJ, REALIZAREA UNEI CLĂDIRI CU FUNCȚIUNE COMUNITARĂ



- Fiecare echipă va face o fișă a clădirii lor cu:

FUNCȚIUNE:

AMPLASARE:

DIMENSUNE/SUPRAFAȚA ȘI NUMĂR DE ETAJE:

CLĂDIRE VECHE/NOUĂ:

FĂCUTĂ DIN:

- În funcție de clădirea aleasă îndrumătorul arhitect va ajuta fiecare echipă să aproximeze dimensiunea, forma planului și înălțimea acesteia.
- Fiecare echipă va realiza volumul clădirii, reamintindu-și activitățile făcute în lecțiile A2 și A3, *volumul și detaliile casei*.

TEMA DE CERCETAT

Gândiți-vă la spațiile verzi și la spațiile publice ale cartierului/satului vostru. Puteți să faceți un desen sau să aduceți câteva fotografii cu spații urbane și verzi care vă plac.



A9.

DETALIEREA SPAȚIILOR PUBLICE ȘI VERZI

UNDE: în atelier /clasă

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ședință

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 2 ședințe

ACTIVITĂȚI: prezentare temă elevi+ discuții ghidate, prezentare imagini ppt+ explicații, bricolaj, discuții ghidate, discuții libere,

MATERIALE ELEVI: casele confecționate la A1-A3 și A8, cutia cu materiale bricolaj, creion de desenat + gumă de șters, creioane colorate, markere, riglă + echeră, lipici, foarfecă, Caietul elevului, omulețul LEGO, fișa rezumat A9

MATERIALE ÎNDRUMĂTORI: videoproiector, laptop, **IMAGINI A9.PPT**, flipchart, markere, foaie flipchart lecția A4, suporturile de machetă (sit-urile), cartoane, dublu scotch

LEGĂTURI CURRICULA: geografie clasa a IV-a | educație plastică | educație tehnologică | limba română, exprimare

COMPETENȚE PROGRAMĂ: 1.1, 1.2, 2.2, 3.1, 3.3

OBIECTIVELE LECȚIEI

- să recapituleze și să aplice noțiunile din caietele: *Scara și proporțiile, Spațiul și materialitatea, Locul, Orașul, Sustenabilitatea*.
- să realizeze spațiile verzi și publice (vegetația, mobilier urban etc.).

NOȚIUNI DE RECAPITULAT

- spațiu verde, spațiul public;
- mobilier urban, artă de for public;
- peisaj, loc, relief, climă, vegetație specifică;
- resurse naturale regenerabile, comportamente ecologice, materiale și tehnologii verzi, amprenta de carbon, energie verde.

INTRODUCEREA LECȚIEI



Se împart în cele 3 echipe, fiecare echipă va lucra pe suportul său de machetă (*sit*). Acestea pot fi dispuse împreună, pe o masă comună sau împărțite pe echipe. Echipele își vor organiza spațiul de lucru și își vor distribui sarcinile de lucru: cine realizează străzile, cine mobilierul urban, cine se ocupă de vegetație.

Cum sunt spațiile verzi și spațiile publice din proiectul vostru? Prezentare temă elevi, pe echipe.

ACTIVITĂȚILE LECȚIILOR



1. PREZENTARE IMAGINI, DISCUȚII GHIDATE

A9.PPT

Imagini cu spații publice diferite și cu diverse tipuri de spații verzi însoțite de discuții ghidate referitoare la elementele care le dau calitate (le fac plăcute și utilizate). Laptopul poate fi lăsat la dispoziția elevilor pentru a fi consultat pentru inspirație, sau imaginile puse să ruleze la 30 de secunde pe video-proiector.

2. BRICOLAJ, DISCUȚII GHIDATE, SPAȚIILE PUBLICE



Fiecare echipă va realiza străzile și spațiile publice (piață urbană, promenadă pe malul apei, stradă comercială) de pe situl lor, prin pavaj și mobilier urban, pot utiliza diverse materiale (hârtie, autocolant, sau doar culoare etc.). Se recomandă ca toți să stabilească de comun acord materialul din care fac străzile.

3. BRICOLAJ, DISCUȚII LIBERE, SPAȚIILE VERZI



- După ce elementele de vegetație au fost realizate, echipele amplasează: vegetația înaltă, gazonul, fac terasele verzi, piscine, dacă au.
- Se recomandă ca toți să stabilească de comun acord materialul și maniera în care fac vegetația.

TEMA DE CERCETAT

Faceți împreună cu colegii din echipă un plan de prezentare a proiectului vostru.

CONCLUZIILE, RECAPITULARE

Spațiu verde este numit orice teren dintr-o localitate care este acoperit complet sau parțial cu iarbă, copaci, tufe etc. pot fi: parcurile și grădinile, piețele înverzite, aliniamentele de copaci de pe marginea străzilor, malurile de apă cu vegetație, cimitirele, locurile de joacă și terenurile de sport, terenurile de golf, porțiuni de pădure din vecinătatea unei localități amenajate cu trasee de parc, dar și locurile virane cu vegetație matură.

Spațiile verzi amenajate sunt create de om pentru a aduce cât mai multă natură în oraș. Uneori porțiuni

din cadrul natural aflate în oraș sunt adaptate și amenajate astfel încât să fie folosite de oameni. Mediu urban este completat de natură și astfel devine echilibrat și plăcut.

Mobilier urban obiectele sau echipamentele care sunt instalate pe străzile și spațiile publice, ex: bănci, coșuri de gunoi, corpuri de iluminat, echipamente de joacă, cișmele, fântâni, bolarzi, suporturi de biciclete, stații de autobuz, grătare de copaci, jardiniere, cutii poștale, cabine de telefon, panouri de afișaj, semne de circulație, semne de orientare, semafoare, hidranți etc.

Arta de for public orice formă de artă care este expusă în spațiul public, accesibilă tuturor, cu valoare comemorativă sau decorativă.



7

PREZENTAREA



P.1. PREGĂTIREA PREZENTĂRII PROIECTULUI CLASEI

P.2. PREZENTAREA PROIECTULUI ȘI VERNISAJUL EXPOZIȚIEI

DURATA PENTRU 1 AN STUDIU: 1 ȘEDINȚĂ

DURATA PENTRU 2 ANI DE STUDIU: 1 ȘEDINȚĂ ÎN CLASA A III-A SEMESTRUL II ȘI 1 ȘEDINȚĂ ÎN CLASA A IV-A, SEMESTRUL II

SCURTĂ DESCRIERE

Este important ca elevii să-și asume rezultatele muncii lor. Ei își vor prezenta lucrările într-o expoziție, le vor discuta și argumenta. Vor învăța să le facă atractive pentru alții și să răspundă la comentariile despre ele.

Capitolul cuprinde o lecție practică de pregătire a prezentării, prin definitivarea materialelor care vor fi expuse, a ideilor principale ale micului discurs și prin stabilirea echipei care va vorbi.

Prezentarea proiectului se poate organiza în cadrul unei expoziții, în școală sau împreună cu alte clase care fac același curs opțional în localitatea respectivă. Se va alege o zi numai pentru aceasta și se vor trimite invitații cadrelor didactice ale școlii, părinților, altor colegii și chiar la primărie și mass-media.

Imagini de la prezentări vor fi postate și pe site-ul web al școlii și al programului cultural *De-a arhitectura*, www.de-a-arhitectura.ro.

Gândiți-vă la acest moment ca la un fel de serbare - copiii vin la expoziție mândri, însoțiți de părinți și alți membri ai familiei, pentru a-și prezenta, emoționați, munca lor de un an de zile. Încurajați copiii să observe și machetele celorlalte clase, chiar ale claselor mai mari. Poate fi un bun început de discuție în anul școlar următor. Cei care fac cursul în doi ani de studiu pot avea numai o singură prezentare în expoziția comună a claselor, la sfârșitul clasei a IV-a, dar e indicat să viziteze expoziția celorlalți participanți când termină clasa a III-a.

Va trebui să țineți cont, la planificarea materiei, că la începutul lunii iunie ar fi bine să aveți gata macheta sau creațiile individuale cu care doriți să participați la expoziție. Veți fi anunțați din timp, pe email, unde se organizează expoziția în orașul dumneavoastră și cum ajung machetele în locația respectivă

OBIECTIVELE LECȚIILOR

- asumarea și comunicarea rezultatelor muncii lor individuale și în echipă.

METODE

- prezentare orală;
- bricolaj;
- desen, colaj.

REZULTATE AȘTEPTATE

- să exprime ideile comunității;
- să argumenteze ideile lor;
- să își facă ideile atractive și pentru alții, să fie convingători.

ACTIVITĂȚI PENTRU P.1:

1. Alegerea echipei care va face prezentarea, aceasta trebuie să aibă elevi din toate cele trei echipe formate în cursul anului.
2. Pregătirea unui scurt discurs de prezentare a proiectului clasei.
3. Împărțirea rolurilor în cadrul discursului prezentării.
4. Definitivarea machetei și a planșelor (dacă au).
5. Realizarea unei prezentări powerpoint cu imagini din timpul anului școlar (opțional).

SUGESTII PENTRU ÎNDRUMĂTORI

Regula de bază în realizarea machetei pentru expoziție: toată lumea să lucreze cu bucurie, respectându-și toți partenerii de joacă. Nu va îngrijorați dacă produsul final nu arată estetic perfect sau dacă proporțiile nu sunt ideale – e important ca macheta să transmită bucuria și pasiunea cu care s-au jucat cei mici alături de dumneavoastră.

Sugestie pentru învățători: profitați de acest moment pentru a-i mulțumi public arhitectului care a lucrat alături de dumneavoastră un an de zile.

Sugestie pentru arhitecți: prezentarea machetei e un moment special în care veți simți, poate mai mult ca oricând, care e impactul muncii dumneavoastră în comunitate. Asigurați-vă din timp că puteți participa.

Atenție, nu trebuie pusă presiune pe pregătirea prezentării. Copiii trebuie lăsați să se exprime liber, nu să fie stresați cu versuri, povești croite sau dirijate de adulți (altfel se pierde mult din farmecul prezentării) nu e piesă de teatru, ci un moment de bilanț, prin care copiii exprimă ceea ce au înțeles pe parcursul anului școlar despre mediul construit.

Pentru inspirație, pe *youtube* găsiți un film de prezentare realizat de clasa a IV-a E de la Școala 150 din București, în anul școlar 2014-2015, (prof. învă. primar Cezarina Psatta, arh. Lucian Călugărescu, arh. Alexandra Mihalciuc), numit: **Orașul Călător** https://www.youtube.com/watch?t=636&v=F_saJkvJzDY



GHIDUL DE EXPEDIȚIE

Îndrumătorul arhitect va alege traseul și locul de desfășurare a expediției astfel încât toate cerințele de mai jos să fie îndeplinite. Astfel se poate asigura desfășurarea în condiții optime a expediției, spre satisfacția elevilor și siguranța lor, dar și atingerea obiectivelor propuse.

ATENȚIE: verificați împreună cu cadrul didactic modalitățile în care se fac deplasările scurte în afara școlii în respectiva unitate de învățământ. Pentru acestea trebuie respectată legislația în vigoare (pentru 2016-2017 vezi: OMEN 3060/2014, modificat prin OMENCS 3637/2016, privind aprobarea condițiilor de organizare a taberelor, excursiilor, expedițiilor și a altor activități de timp liber în sistemul de învățământ preuniversitar), dar este posibil ca în afara acestui act normativ fiecare școală să mai fi adăugat alte prevederi în Regulamentul propriu.

1. ALEGEREA LOCULUI PENTRU EXPEDIȚIE:

- VARIANTA 1: Numai în aceeași zonă din vecinătatea școlii.

Pentru ca elevii să analizeze un loc familiar din diferite puncte de vedere și să aibă acces ușor la acesta.

O zonă de expediție apropiată de școală, înseamnă maxim una sau două străzi de parcurs pe jos în ritm relaxat în cel mult 10 minute. Expediția se va desfășura începând de la punctul de pornire – școala până și inclusiv la punctul de sosire – *locul*. Întoarcerea se va face direct fără opriri spre școală.

- VARIANTA 2: Fiecare în altă zonă.

În general se vor alege zone interesante de vizitat*, cu un caracter preponderent urban, cu o mare varietate de clădiri și spații publice.

** în cazurile în care un astfel de loc nu se găsește în apropierea școlii, vă sugerăm să optați pentru o expediție cu autobuzul, organizată după toate regulile de siguranță a elevilor pentru activitățile din afara școlii.*

2. CARACTERISTICILE ZONEI DE EXPEDIȚIE:

(pentru fiecare expediție zona aleasă va răspunde la un set de caracteristici minime necesare)

C1. SCARA ȘI PROPORȚIILE

Localizare:

- în apropierea școlii, maxim 1 sau 2 străzi de parcurs;
- o zonă care cuprinde 2 străzi;
- **dimensiunea din realitate a zonei alese să corespundă cu dimensiunea viitoareii**

machete (scara 1:32), adică o zonă de aproximativ 33 m x 70 m;

Trebuie precizat acest lucru elevilor.

Caracterul zonei:

- preponderent construit (nu spații virane sau parcuri);
- străzile analizate trebuie să fie diferite ca lărgime și tip de trafic;
- zona să cuprindă câteva clădiri de dimensiuni diferite de cele specifice ei;
- exercițiul cu distanțele se va face pe o stradă puțin circulată, dar cu o lungime de minim 100 m.

C2. SPAȚIUL ȘI MATERIALITATEA

Localizare:

- o zonă care cuprinde 1, 2 străzi, preferabil cu trafic redus sau pietonale;
- locul de staționare să fie o piață, o zonă pietonală, o incintă sau orice zonă deschisă care să permită celor 3 echipe să lucreze la o distanță de minim 20 m unul de altul pentru a asigura intimitatea lucrului fiecărei echipe;
- VARIANTA 1: în apropierea școlii, maxim 1 sau 2 străzi de parcurs;
- VARIANTA 2: o zonă din altă parte a localității sau din altă localitate care corespunde cerințelor;
- se va alege o zi însorită.

Caracterul zonei:

- preponderent construit (nu spații libere sau parcuri);
- să cuprindă clădiri cât mai variate ca formă, culoare, materiale, texturi și detalii arhitecturale. Sunt de preferat fațadele clădirilor care au un ritm, o anumită compoziție a detaliilor arhitecturale.
- zona trebuie aleasă astfel încât la ora stabilită a expediției o mare parte din fațadele clădirilor să fie luminate de soare.

C3. LOCUL

Localizare:

- o zonă care cuprinde 1, 2 străzi, preferabil cu trafic redus sau pietonale în vecinătatea unui spațiu verde sau parc;
- VARIANTA 1: în apropierea școlii, maxim 1 sau 2 străzi de parcurs;
- VARIANTA 2: o zonă din altă parte a localității sau din altă localitate care corespunde cerințelor.

Caracterul zonei:

- preponderent construit, dar care să aibă un element natural dominant (ex.: străzi în pantă, un curs de apă etc.) și/sau să fie în vecinătatea unui spațiu verde - parc;
- să aibă cel puțin 1, 2 clădiri mai vechi, dacă este posibil chiar monumente istorice sau de arhitectură.

Puteți invita un locuitor mai vechi al zonei să vină să se întâlnească cu elevii și să le povestescă despre trecutul acesteia. (vezi film C3.1, pe site www.de-a-arhitectura.ro)

C4. ORAȘUL

Localizare:

- o zonă care cuprinde 1, 2 străzi, preferabil cu trafic redus sau pietonale, situate într-o zonă centrală a localității;
- VARIANTA 1: în apropierea școlii, maxim 1 sau 2 străzi de parcurs;
- VARIANTA 2: o zonă din centrul localității sau altă localitate care corespunde cerințelor.

Caracterul zonei:

- preponderent construit, preferabil o zonă centrală de oraș cu clădiri cu funcțiuni diverse;
- locul de staționare să fie un largo, scuar, piață sau un spațiu verde cu vedere către clădirile din jur;
- să ofere diversitate prin spațiul construit dar și prin spațiul amenajat, să nu fie monoton. Să aibă clădiri de diverse mărimi, stiluri, tipuri.
- spațiul public să fie pavat, dar cu trecere pe lângă sau vedere către un spațiu verde sau măcar un spațiu cu copaci și mobilier stradal;
- să fie un spațiu agreabil, plăcut, curat;
- să aibă mobilier urban sau locuri unde elevii să se poată așeza – poate fi și pavaj sau gazon dacă acestea sunt curate.

C5. SUSTENABILITATEA

Expediția este opțională.

Se poate desfășura în cadrul unei vizite la o clădire verde sau a unei excursii la o stație de tratare a apei etc. (vezi film C5.0, pe site www.de-a-arhitectura.ro)

3. PROGRAMAREA EXPEDIȚIEI:

Pentru o expediție plăcută este important să fie aleasă o zi cu vreme plăcută, care să fie:

- fără vânt puternic;
- fără precipitații;
- preferabil însorită;
- se vor prefera orele de prânz în anotimpurile reci și orele de dimineață în cele calde.

Expediția se va programa din timp în săptămâna în care este prevăzută, în una dintre zilele care îndeplinește condițiile de mai sus.

Dacă vremea este nefavorabilă se pot face excepții programând expediția într-o altă săptămână din timpul alocat caietului respectiv.

O altă excepție poate fi vizita orașului de la înălțime, vederea panoramică a orașului de la nivelul unei clădiri înalte din oraș. Astfel de loc trebuie să fie special amenajat pentru vizite și să ofere siguranță.

Se pot cupla exercițiile din expedițiile C3 și C4 în cadrul unei excursii a clasei în centrul orașului sau în altă localitate.

4. ORGANIZAREA:

- Clasa va fi împărțită în cele 3 echipe, stabilite în lecția I2, fiecare va fi însoțită de către un adult (îndrumătorul arhitect, învățătorul și un însoțitor). Se poate apela la părinți pentru însoțitori.
- Aceștia vor purta semne distincte vizibile de departe - tip steguleț, astfel încât elevii să-i poată observa ușor.
- Fiecare echipă va purta semne distincte - o bulină autocolantă colorată care se va lipi pe haine sau veste reflectorizante.
- Elevilor și părinților li se va comunica din timp ora și data expediției, precum și locul acesteia. Elevii vor fi rugați să aibă echipament corespunzător: șepci, încălțări potrivite de plimbare, pantaloni pentru așezat pe jos etc.
- Fiecare echipă va avea o hartă a zonei, iar dacă este posibil, aceasta să fie un plan

cadastral al zonei la o scară dată;

- Fiecare elev trebuie să aibă la el fișele de expediție necesare lecției, se pot decupa foile respective din *Caietul Elevului*, un suport pentru foi, câteva foi A4 și un creion de desenat.

- Se vor folosi aparate de fotografiat digitale. Elevii vor fi încurajați să facă fotografiile și să le organizeze. Cu toate acestea îndrumătorul și învățătorul vor face și ei fotografii pentru *back-up*.

5. SIGURANȚA ELEVILOR:

Zona aleasă și traseul până acolo trebuie să fie sigure pentru elevi, însemnând că deplasarea către și staționarea în zonă nu trebuie să pună în pericol în nici un fel viața sau sănătatea elevilor, precum și buna desfășurare a expediției. Pentru aceasta vă sugerăm:

- să evitați traversarea străzilor prin locuri nemarcate corespunzător pentru aceasta;
- să evitați trecerea pe lângă șantiere;
- să evitați străzile aflate în reparații, străzile cu săpături;
- să vă deplasați doar pe trotuare, astfel alegeți numai trasee cu trotuare libere pentru circulație;
- locul de destinație trebuie să fie încăpător astfel încât elevii să poată staționa fără să fie în pericol;
- se vor evita zone supraaglomerate precum stațiile de transport intermodale, piețele comerciale sau intersecțiile aglomerate;
- locurile cu trepte, scări, platforme, poduri și alte locuri de unde se poate cădea trebuie să fie prevăzute cu balustrade sigure.

În Biblioteca de imagini de-a arhitectura, în folderele **C1, C2, C3, C4**, se află scurte filme din expedițiile făcute în aplicația pilot a cursului.



GHIDUL DE ORGANIZARE A ATELIERULUI

SPAȚIUL DE DESFĂȘURARE

Activitatea se va desfășura în atelierul școlii, dacă este posibil. În acesta trebuie să existe un videoproiector.

Dacă se desfășoară în clasă se va prevedea un spațiu pentru depozitarea materialelor și a machetei.

DURATA

Deoarece orele de *Atelier* constau în activități de bricolaj este necesar un buget de timp mai mare de o oră de curs, de aceea se recomandă cuplarea lor cu orele de *abilități practice*, pentru a avea 2 ore la dispoziție.

Dacă se dorește, activitățile din cadrul lecțiilor A5-A9 se pot desfășura și integral în cele 5 zile din *Săptămâna Altfel*, cu condiția ca materia să fie terminată, vezi **Planificarea**.

ORGANIZAREA CLASEI

- Se păstrează organizarea elevilor în cele 3 echipe, punându-se accentul pe organizarea internă a acestora (coordonatorul și experții).
- Dacă este posibil, se recomandă aranjarea mobilierul în așa fel încât elevii să lucreze în grupuri de 4, față în față, iar suporturile de machetă să fie așezate central.
- În timpul atelierului elevii nu vor sta tot timpul în bancă, vor vorbi între ei, se vor mișca prin clasă.
- Îndrumătorul și învățătorul vor trece pe la fiecare și le vor da sfaturi și ajutor practic. Dacă este nevoie, la ultimele lecții (A7-A9), arhitectul îndrumător poate apela la 1, 2 ajutoare arhitecți sau studenți.
- Imaginile din prezentări se vor lăsa să ruleze pe videoproiector la 30 de secunde, pentru inspirație sau se poate lăsa fișierul de pe laptop la dispoziția elevilor.
- După fiecare sesiune de atelier una din echipele elevilor, prin rotație, trebuie să facă curățenie (să strângă materialele decupate, împrăștiate, rechizitele, gunoiul).

MATERIALELE

KIT DE-A
ARHITECTURA*

Fiecare clasă va primi materialele de bază pentru realizarea machetei:

- 3 panouri rigide 70 x 100 cm din carton de grosime minimă 5 mm;
- 24 coli de carton 70 x 100 cm.

RECHIZITE ELEV

Fiecare elev trebuie să aibă la *Atelier*:

- creion de desenat și gumă de șters;
- 2 echere, riglă, compas;
- creioane colorate/carioci/markere;
- foarfecă, lipici de hârtie;
- 2, 3 foi A4;
- un omuleț LEGO sau asemănător, dacă nu au pot să își construiască din plastilină sau carton unul de dimensiunile: 4 cm înălțime x 1,5 cm lățime (x 1 cm grosime).

CUTIA DE
MATERIALE A
ECHIPEI

Fiecare echipă va avea o cutie de carton în care își va depozita materialele de lucru. În cutia echipei se pot găsi:

- hârtie colorată, creponată, autocolantă;
- acuarele/tempera/pensule;
- cartoane colorate și texturate;
- *scotch* și *dublu scotch*;
- bețișoare, sfori;
- crenguțe de copaci, flori uscate gen floarea miresei etc.;
- diverse materiale de bricolaj reciclate din gospodărie (de ex: reviste vechi, pahare de plastic, polistiren de ambalaje, cartoane de ambalaje, plastice diverse etc.).

MATERIALELE
ÎNDRUMĂTORULUI

Îndrumătorii vor avea la ei:

- cutter, 1, 2 bucăți, nu este indicată utilizarea acestuia de către elevi;
- suport rigid de tăiat și riglă metalică;
- *post-it* de 3 culori diferite;
- diverse tipuri de materiale de bricolaj noi sau/și reciclate la alegere.

În Biblioteca de imagini de-a arhitectura, în folderul **Atelier** se află un scurt film realizat la orele de atelier în aplicația pilot a cursului.

**Se vor asigura în funcție de finanțările primite în acel an școlar. Coordonatorul local le va distribui către clase.*



GHIDUL ECHIPEI ARCHITECT+ÎNVĂȚĂTOR

Deschiderea directă, nemijlocită, a breslei arhitecților către societate este fără precedent prin proiectele dezvoltate de Asociația De-a Arhitectura, deschizând prin intermediul activităților noastre educative canale de comunicare inaccesibile până acum.

Începând cu *De-a arhitectura în orașul meu*, primul curs pentru școlarii din clasele a III-a și a IV-a și continuând cu cel pentru clasele 0, I și a II-a, *De-a arhitectura mini*, în fiecare an școlar aproximativ 100 de arhitecți au ales să lucreze, foarte serios, în fiecare săptămână, în mijlocul copiilor. Lucrul cu copiii, dar și interacțiunea cu sistemul de educație, ieșirea din zona de confort – sunt experiențe care îi schimbă pe arhitecții ce se implică în proiectele De-a Arhitectura. Arhitecții participă în programele educaționale ca **voluntari**.

Pe de altă parte, școala are valența de a fi acel punct în care se construiește încrederea în ceilalți, iar profesorii sunt cei mai importanți în acest proces de creștere a unor oameni care să știe să își folosească cunoștințele, să colaboreze, să inoveze. Deschiderea cadrelor didactice și încurajarea acestora să includă noțiuni și principii legate de mediul construit durabil în materiile pe care le predau, ne oferă oportunitatea să contribuim la modelarea lumii în care trăim. Dorim să echipăm profesorii cu concepte și materiale didactice de cea mai bună calitate și să le facilităm accesul la strategii educaționale noi, precum și la persoane resursă din comunitate.

Pentru echipa cadru didactic + arhitect voluntar, colaborarea celor doi este esențială, fiecare aducând în echipă un set de abilități care le completează pe cele ale partenerului, în cel mai fericit caz. Pentru ca o astfel de echipă să funcționeze la cei mai înalți parametri, este nevoie să se aibă în vedere o serie de lucruri:

SUBIECTE DE REFLECTAT PENTRU CADRELE DIDACTICE:

- Ce activități ne așteptăm să facă arhitectul voluntar în pregătirea și susținerea orelor?
- Arhitectul nu este familiarizat cu colectivul clasei, când și cum îl prezentăm colectivului?
- Lipsește arhitectul voluntar pe termen scurt din motive întemeiate, se poate desfășura lecția fără acesta?
- Avem nevoie de încă o persoană pentru îndrumare (arhitect voluntar extra, student arhitect, părinte etc.), la cine apelăm?
- Întreruperea colaborării arhitectului în mijlocul anului școlar: există o persoană de rezervă sau se continuă cursul fără sprijin? Este nevoie să fie anunțată Asociația De-a Arhitectura urgent în orice schimbare de dinamică a cursului pentru a putea oferi sprijin. Persoana de contact a *Asociației De-a Arhitectura* pentru cei care participă la programele noastre este coordonatorul local, însă în cazuri speciale vă rugăm să ne contactați și pe adresa Asociației, office@de-a-arhitectura.ro.
- Resurse materiale – ce facem dacă nu avem proiector, dacă nu avem imprimantă etc.?

SUBIECTE DE REFLECTAT PENTRU ARHITECȚII VOLUNTARI:

- Ce activități ne așteptăm să facă cadrul didactic în pregătirea și susținerea orelor?
- Când am ajuns deja la oră cadrul didactic este forțat să lipsească pe termen scurt din motive întemeiate, se poate desfășura lecția fără acesta sau este mai bine să o reprogramăm?
- Avem nevoie de încă o o persoană pentru îndrumare (arhitect voluntar extra, student arhitect, părinte etc.), la cine apelăm?
- Cadrul didactic părăsește clasa în mod constant și eu rămân singur/ă cu copiii, ce se poate face? Este nevoie să fie anunțată *Asociația De-a Arhitectura* urgent în orice schimbare de dinamică a cursului pentru a putea oferi sprijin. Persoana de contact a *Asociației De-a Arhitectura* pentru cei care participă la programele noastre este coordonatorul local, însă în cazuri speciale vă rugăm să ne contactați și pe adresa Asociației, office@de-a-arhitectura.ro.
- Resurse materiale – ce facem dacă nu avem proiector, dacă nu avem imprimantă etc.?

Aveți în vedere că răspunsurile nu vor fi întodeauna în linie cu așteptările dumneavoastră și aici intervine un element foarte important – comunicarea. Este important să comunicați așteptările și nevoile, dar și să fiți flexibili și să acționați în așa fel încât să ajungeți la un numitor comun, satisfăcător pentru ambele părți, și care în final să servească interesului elevilor.

- DA, VOM FACE ASTA!
- PUTEM FACE ASTA, DACĂ...
- NU, NU PUTEM FACE ASTA, PENTRU CĂ...

Pornind de la discuția precedentă gândiți-vă cum ați programa cât mai multe din activitățile de pregătire a cursului pentru ca mai apoi să le puteți discuta cu partenerul (mai târziu în programul de formare veți avea nevoie de această temă):

- gândiți-vă când vi s-ar potrivi ora în program pentru ca mai apoi să o puteți stabili în funcție de constrângerile fiecăruia;
- gândiți-vă când vi s-ar potrivi desfășurarea întâlnirilor comune de pregătire a fiecărei ore pentru ca mai apoi să le puteți stabili în funcție de constrângerile fiecăruia;
- gândiți-vă unde se va putea desfășura expediția recomandată (dacă decideți de comun acord să o faceți) în funcție de poziția școlii în oraș;
- gândiți-vă când va fi arhitectul prezentat conducerii școlii și când va fi sedința cu părinții în care să fie prezentat opționalul/extracurricularul în detaliu;
- gândiți-vă când ar putea să participe arhitectul la câteva ore înainte de curs, să cunoască elevii, pentru ca mai apoi să puteți stabili vizitele în funcție de constrângerile fiecăruia.

Activitatea voluntarului nu este remunerată; el/ea va primi o adeverință de voluntariat, iar timpul petrecut în școală și pentru pregătire, în baza contractului de voluntariat cu *Asociația De-a Arhitectura* și a raportului de activitate, este considerat activitate profesională (conform Legii nr. 78/2014 privind reglementarea activității de voluntariat în România).

În programul de formare premergător începerii anului școlar (septembrie), arhitectul își înfruntă temerile legate de întâlnirea cu o clasă de năzdrăvani, înțelege că rolul său este acela de a-l sprijini pe profesorul clasei, nicidecum de a-l înlocui, rolul profesorului fiind cel determinant în desfășurarea orelor cursului. Am observat că așteptările în privința felului în care vor interacționa copiii sunt, de cele mai multe ori, exagerate. Dar ideea preconcepută despre copiii obraznici „din ziua de azi” este înlocuită rapid, în primele ore de clasă, cu uimirea și bucuria de a construi o relație cu oameni vii, entuziaști, cu interese diverse, toți sub 1,50 m înălțime.

Ora de curs *De-a arhitectura* se desfășoară o dată pe săptămână, pe parcursul întregului an școlar. Arhitectul pregătește ora împreună cu învățătorul. Apoi, amândoi susțin lecția – iar dinamica echipelor care se formează ar fi o frumoasă temă de cercetare.

Atunci când echipa e disciplinată și conlucrarea fericită, experiența pedagogică a cadrelor didactice împreună cu creativitatea profesională a arhitectului fac minuni și schimbă tot felul de automatisme pe care copiii le-au dobândit deja. Poate nu pentru totdeauna, dar odată ce semințele sunt plantate, școlarii vor ține minte că o întrebare poate avea mai mult de un răspuns corect, că e foarte bună curiozitatea și poate fi un catalizator puternic al formării personale, că e folositoare exersarea constantă a creativității, la bricolaj, dar și la rezolvat probleme, că dezbateră și asumarea rolului fiecăruia presupun respect și cunoștințe.

Ora De-a arhitectura se desfășoară întotdeauna în prezența și cu contribuția activă a cadrului didactic. Arhitectul aduce cu el viziunea specialistului, nu înlocuiește cadrul didactic!

PENTRU NOII ÎNDRUMĂTORI ARHITECȚI, DESPRE DISCIPLINA LA ORE ȘI DESPRE LIMITE

Cum ne adresăm copiilor, ce facem dacă observăm copii care încalcă limitele în timpul orei?
Trebuie să știți că:

- Toți copiii cu care lucrați au **reguli la școală**; s-ar putea ca acele reguli să fie afișate la vedere, în clasă. Cele mai importante reguli vizează: siguranța, respectul reciproc (vorbesc pe rând), se ajută, cer voie înainte de a părăsi sala de clasă, nu se lovesc etc.

- Spre deosebire de copiii mai mari, cei mici au nevoie ca **lucrurile să fie bine definite**; îi puteți lăsa să fie creativi, însă asigurați-vă că știu înainte regulile jocului, ca să fie în siguranță. Altfel, riscați ca o foarfecă să fie folosită creativ pentru a tăia părul unui coleg, de exemplu. Când le comunicați regulile, evitați NU-ul. Spuneți-le mai degrabă ce așteptați să facă. *Exemplu: Fiecare echipă va primi o foarfecă. După ce ai terminat de decupat, vei da foarfeca mai departe copilului de lângă tine.*

- Regulile unei clase sunt valabile pentru toți. Cadrul didactic este cel care se asigură că sunt respectate. O sugestie ar fi ca arhitectul să vină mai devreme, înainte de prima oră *De-a arhitectura* și să asiste în clasă ca observator. Deja va avea o imagine despre cum sunt copiii obișnuiți să comunice, regulile și ritmul de lucru.

- De asemenea, dacă aveți obiceiul să folosiți neologisme în comunicare, foarte bine, copiii vă vor iubi pentru că știți atât de multe. Trebuie însă să le explicați cuvintele mai dificile pe care le folosiți. Fiți atent la cum procedează cadrul didactic și, în foarte scurt timp, vă veți pricepe de minune să faceți asta.

CUM ÎNVAȚĂ COPIII?

Copiii învață prin descoperire, ceea ce presupune explorare și experimentare pe cale inductivă. Ei au posibilitatea să observe diverse fenomene și obiecte, ca apoi, pe baza informațiilor culese, să ajungă la formularea unor generalizări. Rolul adultului este de a dirija procesul de observare și formulare a concluziilor. Sau, invers, ei pot trece, deductiv, de la adevăruri generale (noțiuni, legi) spre adevăruri particulare, descoperind ce aplicabilitate au acestea într-un context specific.

E important să respectați particularitățile de vârstă ale copiilor: să nu utilizați idei abstracte, care nu pot fi înțelese, să îi implicați în activități diverse, să îi puneți în situația de a dialoga, de a se contrazice cu privire la opiniile lor sau de a se ajuta între ei pentru efectuarea unor experiențe. Când se joacă, copiii experimentează posibilitatea de a deveni mai flexibili în gândirea lor și în rezolvarea situațiilor problematice.

„*Lucrurile pe care trebuie să le învățăm înainte să le facem, le învățăm făcându-le*”, spunea Aristotel. Am putea spune că pe acest fundament s-a clădit și teoria învățării experiențiale a lui David Kolb. Învățarea experiențială este învățarea care are loc în urma reflecției asupra a ceea ce se face, ceea ce se află în contradicție cu învățatul „pe de rost”. Învățarea experiențială pune accentul pe procesul de învățare individual și contactul direct cu realitatea.

Copiii nu învață numai din cărți sau imagini despre străzi frumoase, ci merg să le vadă, să își facă

propriile observații despre proporții, despre *design-ul* fațadelor și armonia clădirilor.

ELM – Modelul învățării experiențiale susținut de Kolb afirmă că sunt **4 pași ai învățării**. De exemplu, dacă dorim să îi învățăm pe copii care e proporția dintre un copac și o casă, pașii ar putea fi:

I. În stadiul **experienței concrete**, copiii experimentează în **aici și acum**, prin expediția organizată, cât de înalt este un copac, cât de mari sunt casele;

II. Această experiență creează bazele pentru **observație și reflecție**, iar elevul are posibilitatea de a-și forma repere;

III. El se poate gândi la metode de îmbunătățire pe care să le aplice la următoarea lucrare practică de la ora De-a arhitectura (**conceptualizare abstractă**);

IV. Fiecare nouă încercare de a reprezenta o casă înconjurată de copaci va fi influențată de modelul ciclic alcătuit din experiența anterioară, gândire și reflecție (**experimentarea activă**).



PROGRAMA

Extras din Monitorul Oficial cu numărul 657 din data de 5 septembrie 2014:

ORDIN nr. 4422 din 28 august 2014 privind aprobarea programei școlare pentru disciplina opțională „De-a arhitectura. Educație pentru arhitectură și mediu construit”, clasa a III-a sau a IV-a, învățământ primar
În baza prevederilor art. 42, 64 și 65 din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 185/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației Naționale, cu modificările și completările ulterioare, ministrul educației naționale emite prezentul ordin.

Art. 1

Se aprobă programa școlară pentru disciplina opțională „De-a arhitectura. Educație pentru arhitectură și mediu construit”, clasa a III-a sau a IV-a, învățământ primar, cuprinsă în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2

Programa școlară aprobată prin prezentul ordin se aplică începând cu anul școlar 2014-2015.

Art. 3

Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Art. 4

Direcția generală educație și învățare pe tot parcursul vieții, Institutul de Științe ale Educației, inspectoratele școlare și conducerile unităților de învățământ implicate duc la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

NOTĂ DE PREZENTARE

Programa școlară pentru **De-a arhitectura. Educație pentru arhitectură și mediu construit**, reprezintă o ofertă curriculară de disciplină opțională pentru clasa a IV-a din învățământul primar, proiectată pentru un buget de timp de 1 oră/săptămână, pe durata unui an școlar.

Structura programei școlare include următoarele elemente:

- Notă de prezentare
- Competențe generale
- Competențe specifice și exemple de activități de învățare
- Conținuturi
- Sugestii metodologice
- Recomandări bibliografice

Competențele generale reflectă caracterul interdisciplinar al disciplinei opționale propuse spre studiu.

Competențele specifice sunt corelate cu exemple de activități de învățare. **Exemplele de activități**

de învățare constituie modalități de organizare a activității didactice în scopul realizării competențelor. Programa școlară propune, cu caracter de exemplu, diferite tipuri de activități de învățare. Cadrul didactic are libertatea de a utiliza exemplele de activități de învățare pe care le propune programa școlară, de a le completa sau de a le înlocui, astfel încât acestea să asigure un demers didactic adecvat situației concrete de la clasă.

Conținuturile învățării sunt organizate pe domenii și reprezintă achiziții de bază, mijloace informaționale prin care se urmărește realizarea competențelor.

Sugestiile metodologice au rol orientativ pentru proiectarea demersului didactic și realizarea activităților de predare-învățare-evaluare, în concordanță cu specificul disciplinei și particularitățile de vârstă ale elevilor.

În elaborarea prezentei oferte curriculare au fost valorificate și recomandările următoarelor documente internaționale:

- Recomandarea Parlamentului European și a Consiliului Uniunii Europene, privind competențele cheie din perspectiva învățării pe parcursul întregii vieți (2006/962/EC)
- Raportul către UNESCO al Comisiei Internaționale pentru Educație în secolul al XXI-lea.

Prezenta programă școlară este rezultatul unui proces de proiectare, pilotare și revizuire a programei școlare dezvoltate în cadrul proiectului educațional „*De-a arhitectura în orașul meu*”, parte a programului cultural „*De-a arhitectura - deschiderea școlărilor către arhitectură și mediu construit*” al Filialei Teritoriale București a Ordinului Arhitecților din România și al Asociației De-a Arhitectura, elaborată în parteneriat cu Departamentul de Științele Educației din Facultatea de Psihologie și Științele Educației, Universitatea din București.

Realizată în perioada 2011 – 2012, programa a fost pilotată în cinci școli din București pe parcursul anului școlar 2012-2013 și revizuită în iunie 2013 în urma strângerii de date prin monitorizare și evaluare. Programa școlară pilotată a fost însoțită de suport de curs pentru cadrele didactice din învățământul primar și alte resurse curriculare auxiliare. Dat fiind caracterul interdisciplinar al acestei discipline opționale, în etapa de pilotare, activitățile în școli au fost realizate de echipe formate dintr-un cadru didactic din învățământul primar și un arhitect îndrumător sau un student la arhitectură, voluntari în realizarea activităților.

Programa școlară *De-a arhitectura. Educație pentru arhitectură și mediu construit* propune o abordare interdisciplinară, care îmbină elemente de educație tehnologică, matematică, abilități practice, limba română, alfabetizare digitală și istorie comunitară, subsumându-le în același timp unor elemente de educație civică.

Dincolo de tematica propusă, noutatea disciplinei vine din activitățile practice derulate. Abordarea învățării prin proiecte individuale („casa mea”/„casa omulețului de jucărie”) și proiecte colective (proiectul „comunitatea noastră”), precum și activitățile în aer liber fac explicită legătura dintre ceea ce învață elevii și scopul pentru care învață. Realizarea unor activități tip proiect îi antrenează pe copii în exerciții de luare a deciziei, de propunere a unor strategii de rezolvare a unor probleme concrete ale clasei și ale comunității în care trăiesc.

COMPETENȚE GENERALE

1. UTILIZAREA UNOR NOȚIUNI DE BAZĂ DIN LIMBAJUL SPECIFIC ARHITECTURII ȘI MEDIULUI CONSTRUIT
2. EXPRIMAREA OPINIILOR CU PRIVIRE LA MEDIUL CONSTRUIT ȘI LA FACTORII CARE ÎI DAU CALITATE
3. MANIFESTAREA RESPONSABILITĂȚII FAȚĂ DE MEDIUL CONSTRUIT ȘI A CONDUITEI MORAL-CIVICE

COMPETENȚE SPECIFICE ȘI EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

1. UTILIZAREA UNOR NOȚIUNI DE BAZĂ DIN LIMBAJUL SPECIFIC ARHITECTURII ȘI MEDIULUI CONSTRUIT

1.1. IDENTIFICAREA INTUITIVĂ A UNOR NOȚIUNI SPECIFICE ARHITECTURII ȘI URBANISMULUI

- jocuri didactice, individuale sau în perechi, pentru descoperirea intuitivă a unor noțiuni, de exemplu reducerea la scară: elevul își măsoară înălțimea cu o sfoară, pe care apoi o va împături în două de mai multe ori, până când sfoara împăturită ajunge la dimensiunea unui omuleț de jucărie, tip LEGO, 4 cm;
- jocuri didactice de grup, de tip ghicitoare, de exemplu pentru identificarea noțiunii de textură a materialului (un material necunoscut trebuie identificat folosind numai simțul tactil);
- realizarea de mici machete (din hârtie, plastilină, materiale textile etc.) pentru îmbunătățirea vederii în spațiu;
- desen liber după o clădire, de exemplu observarea și desenarea umbrelor pe fațada unei clădiri;
- exerciții de orientare în localitate cu ajutorul unei hărți, prin marcarea pe aceasta a traseului, a diverselor clădiri reper, a spațiilor publice și a spațiilor verzi;
- activități care implică folosirea calculatorului și a dispozitivelor mobile (smartphone, tabletă) pentru urmărirea unui traseu pe o hartă.

1.2. UTILIZAREA ÎN CONTEXTE DATE A UNOR NOȚIUNI SPECIFICE ARHITECTURII ȘI URBANISMULUI

- interpretarea unor imagini prin formularea de enunțuri folosind noțiuni specifice arhitecturii și urbanismului (scară, proporție, plan, fațadă, perspectivă, simetrie-asimetrie, armonie, textură, spațiu public, spațiu verde, spațiu construit etc.)
- discuții prin care elevii își exprimă puncte de vedere asupra unor aspecte ale mediului construit (ex: analiza mediului construit al străzii de lângă școală);
- exersarea limbajului specific în realizarea machetelor individuale și a machetei proiectului comun al clasei;
- desenarea planului clasei la o scară dată, pe hârtie de matematică;
- prezentarea proiectului clasei.

2. EXPRIMAREA OPINIILOR CU PRIVIRE LA MEDIUL CONSTRUIT ȘI LA FACTORII CARE ÎI DAU CALITATE

2.1. IDENTIFICAREA UNOR CARACTERISTICI ALE MEDIULUI CONSTRUIT PRIN EXPERIENȚĂ DIRECTĂ

- jocuri de grup, organizate în aer liber, într-o zonă preponderent construită, pentru dezvoltarea cât mai multor tipuri de percepție senzorială (vizuală, auditivă, olfactivă, tactilă);
- fotografiere, desen, notare, colecționare de obiecte, în cadrul activităților din clasă sau din afara clasei;
- exerciții de măsurare (cu palma, cotul, pasul, brațele, mai mulți elevi care se țin de mână etc.) pentru identificarea legăturii dintre măsurile corpului uman și ale elementelor mediului construit interior și exterior;
- discuții despre utilitatea și/sau aspectul estetic al unor elemente ale mediului construit.

2.2. MANIFESTAREA CURIOSITĂȚII PENTRU IMAGINI SPECIFICE ARHITECTURII ȘI URBANISMULUI

- prezentare de imagini (fotografii, cărți poștale, .ppt etc.), însoțite de explicații, pentru exemplificarea unor noțiuni specifice arhitecturii și urbanismului;
- documentarea individuală prin selectarea unor imagini relevante pentru conținuturile abordate la clasă (de ex: materiale și culori în arhitectură, personalități din domeniu - Leonardo da Vinci, Le Corbusier etc.);
- colecționarea unor imagini ale clădirilor și spațiilor urbane favorite, prezentarea acestora și argumentarea opțiunilor;
- scriere creativă pe o temă dată (de ex.: Povestea unui loc imaginar sau real);
- fotografie și colaj foto pe o temă dată (de ex.: carte poștală care descrie specificul unui loc), cu sau fără

utilizarea de softuri specifice pentru computer sau alte dispozitive.

3. MANIFESTAREA RESPONSABILITĂȚII FAȚĂ DE MEDIUL CONSTRUIT ȘI A CONDUITEI MORAL-CIVICE

3.1. IDENTIFICAREA PRINCIPALELOR PROBLEME CARE AFECTEAZĂ MEDIUL CONSTRUIT ÎN CARE TRĂIESC

- realizarea unor scurte interviuri cu membrii familiilor și cu locuitorii ai cartierului lor, pentru identificarea problemelor cu care se confruntă comunitatea în care trăiesc;
- brainstorming pentru identificarea de soluții la problemele comunității în care trăiesc;
- vizite în comunitatea locală pentru a evalua efectele acțiunilor oamenilor asupra mediului natural și a celui construit existent.

3.2. URMĂRIREA UNOR EFECTE PE CARE ACȚIUNILE OAMENILOR LE AU ASUPRA MEDIULUI NATURAL ȘI CONSTRUIT

- monitorizarea consumului de resurse în familie (de ex.: apă caldă și apă rece, căldură, energie electrică etc.) și a gestionării deșeurilor (de ex.: prin completarea de chestionare);
- monitorizarea efectelor comportamentului unor persoane, sesizate în spațiul public;
- discuții despre felul în care se armonizează elementele mediului construit, sub aspect estetic, utilitar, cost-eficiență etc.;
- propunerea unor măsuri de amenajare/reamenajare a spațiului public;
- jocuri de rol, negocieri și argumentare, pe diverse teme, de exemplu despre modul în care se stabilesc regulile urbane ale unei localități.

3.3. PROIECTAREA UNEI COMUNITĂȚI ÎN CARE ÎȘI DORESC SĂ TRĂIASCĂ

- explorarea mediului construit al comunității locale, în vederea realizării propriului proiect privind comunitatea în care doresc să trăiască;
- realizarea unui desen creativ de grup pentru ilustrarea ideii de mediu construit ca un produs al tuturor;
- scriere creativă despre viitorul localității lor sau despre localitatea în care își doresc să trăiască;
- discuții referitoare la proiectarea comunității în care vor să trăiască (de ex.: la proiectarea spațiilor publice, având ca repere: reabilitarea estetică a acestor spații; reflectarea identității comunității; modul în care aceste spații pot contribui la schimbarea mentalităților, individuale și de grup, la încurajarea comportamentului civic);
- realizarea machetei unor proiecte individuale („casa mea”/„casa omulețului de jucărie”) și proiectului comun al clasei („Comunitatea noastră”).

CONȚINUTURI

DOMENII	CLASA A IV-A
SCARA ȘI PROPORȚIILE	<ul style="list-style-type: none"> - Despre arhitectură și mediu construit, meseria de arhitect și de urbanist; - Relația dintre dimensiunile mediului construit și dimensiunile oamenilor, reducerea la scară; - Proporțiile omului și ergonomia; - Uneltele arhitectului.
SPAȚIUL ȘI MATERIALELE	<ul style="list-style-type: none"> - Spațiul în arhitectură; - Lumina-umbra și culoarea; - Materialele și texturile; - Detaliile arhitecturale.

LOCUL

- Cadrul natural, geografic și climatic al unui loc;
- Specificul și memoria unui loc.

LOCALITĂȚI MARI ȘI LOCALITĂȚI MICI

- Repere în localitate, orientare;
- Alcătuirea unei localități;
- Cum funcționează o localitate mare (de ex.: oraș);
- Cum funcționează o localitate mică (de ex.: sat);
- Regulile localităților.

LOCALITĂȚI VERZI

- Ce înseamnă dezvoltarea echilibrată;
- Localitățile verzi și energia regenerabilă.

SUGESTII METODOLOGICE

Programa școlară pentru disciplina opțională *De-a arhitectura. Educație pentru arhitectură și mediu construit*, urmărește să asigure orientarea activității cadrului didactic în ceea ce privește atât formarea competențelor specifice la elevi, cât și proiectarea unui demers didactic adecvat nivelului de vârstă al elevilor și contextelor de învățare diferite.

Pentru acest tip de disciplină, este foarte importantă valorificarea tuturor contextelor de învățare (formale, non și informale), îmbinarea activităților curriculare și extracurriculare, valorificarea explorărilor urbane realizate cu profesorul sau cu părinții, bricolajul și expoziția proiectelor clasei. Dacă este posibil, se recomandă invitarea unui arhitect ca persoană resursă în desfășurarea unor activități. Acesta poate ghida observarea sau analiza unor caracteristici ale mediului construit.

STRATEGII DIDACTICE

Disciplina are un pronunțat caracter practic-aplicativ și presupune respectarea unor exigențe ale învățării durabile, printre care:

- utilizarea unor strategii didactice care permit alternarea formelor de activitate (individuală, în perechi și în grup) și care pun accent pe abordări flexibile și parcursuri diferențiate;
- utilizarea unor metode active, prin intermediul cărora este creat acel context educațional care încurajează interacțiunea pozitivă, motivarea și implicarea elevului în procesul de învățare.

Activitățile realizate împreună cu elevii sunt organizate potrivit învățării experiențiale și urmează structura **OBSERV + ANALIZEZ, CONSTRUIESC + PREZINT** reflectată corespunzător la nivelul demersului didactic:

- demersul educațional axat pe observare și analiză urmărește, pe de o parte, explorarea mediului construit și dobândirea de către elevi a unor achiziții, îndeosebi prin experiență directă (vizite, excursii, activități în aer liber, prezentări vizuale), iar pe de altă parte, reflecția critică asupra mediului construit din localitatea în care trăiesc;
- demersul educațional axat pe **construcție și prezentare** urmărește, pe de o parte, punerea în practică a achizițiilor dobândite anterior de elevi, exersarea de către elevi a lucrului în echipă pentru realizarea proiectului individual și a celui comun, iar pe de altă parte, prezentarea acestora.

În primul semestru, fiecare elev este implicat într-un proiect individual („casa mea”/„casa omulețului de jucărie”). În cel de-al doilea semestru, proiectul devine colectiv, căsuțele realizate individual formând o comunitate („comunitatea noastră”).

Prin intermediul activităților în care sunt implicați, elevii își pot dezvolta: aptitudinile de observație, precum și capacitatea de analiză critică a mediului construit din localitatea în care trăiesc; cultura vizuală; abilități de lucru în echipă (prin stabilirea de roluri și asumarea de responsabilități, prin exersarea comunicării, negocierii, cooperării); abilități practice de bricolaj, de exprimare prin desen și colaj; capacitatea de prezentare a proiectului realizat; creativitatea; spiritul civic.

PROIECTAREA ACTIVITĂȚII DIDACTICE

Proiectarea demersului didactic pentru o unitate de învățare începe cu lectura personalizată a programei școlare. Lectura se realizează în succesiunea următoare: de la competențe generale, la competențe specifice, la conținuturi, de la acestea din urmă la activități de învățare. Este important să răspundem succesiv la următoarele întrebări:

- În ce scop voi face? (identificarea competențelor specifice de format în cadrul unei activități didactice);
- Ce conținuturi voi folosi? (selectarea conținuturilor);
- Cum voi face? (stabilirea activităților de învățare);
- Cu ce voi face? (identificarea resurselor necesare, a materialelor didactice);
- Cât s-a realizat? (stabilirea modalităților de evaluare).

Exemplificând, proiectarea demersului didactic pentru o unitate de învățare la clasa a IV-a implică următoarele răspunsuri la întrebările formulate:

- În ce scop voi face? – poate fi vizată competența 3.3. *Proiectarea unei comunități în care își doresc să trăiască.*
- Ce conținuturi voi folosi? – sunt selectate, de exemplu, conținuturile: *Alcătuirea unei localități sau Specificul și memoria unui loc.*
- Cum voi face? – pentru exemplul considerat, pot fi alese trei dintre activitățile de învățare propuse de programa școlară: explorarea mediului construit al comunității locale, în vederea realizării propriului proiect privind comunitatea în care doresc să trăiască; discuții referitoare la proiectarea comunității în care vor să trăiască; realizarea machetei proiectului comun al clasei („Comunitatea noastră”).
- Cu ce voi face? pot fi, de exemplu, seturi de imagini (.ppt), fotografiile realizate de elevi; resurse de timp: 3 ore; forme de organizare a clasei de elevi: în perechi, pe grupe;
- Cât s-a realizat? – pentru exemplul considerat, se pot evalua produsele (machetele) realizate de elevi.

În proiectarea activităților didactice se recomandă valorificarea experiențelor dobândite de elevi atât în contextul învățării formale, din clasă, cât și în contexte non și informale. Un exemplu de activitate mixtă, care îmbină activitățile din curriculum cu cele extracurriculare, folosindu-le pe acestea din urmă ca sprijin pentru dobândirea de către elevi a unor achiziții complexe, în contexte ale vieții reale. Astfel, se poate susține motivația și interesul elevilor, poate crește atractivitatea învățării și se poate accentua în mod firesc dimensiunea integrată a cunoașterii. Este necesar ca exemplul de activitate inclus în secțiunea de Sugestii metodologice să fie valorificat ca tip de demers: implicarea activă a elevilor, cu roluri și sarcini, discutarea permanentă a impresiilor copiilor, stimularea creativității, includerea părinților în anumite sarcini, valorificarea observațiilor elevilor în cadrul unor prezentări, încurajarea reflecției.

EVALUAREA

La disciplina *De-a arhitectura. Educație pentru arhitectură și mediu construit*, accentul este pus pe evaluarea formativă, importantă atât pentru cadrul didactic, cât și pentru elev. Pentru cadrul didactic, evaluarea este utilă din perspectiva efectelor reglatoare pe care le are pentru activitatea didactică desfășurată cu elevii: arată eficiența activităților de învățare desfășurate, oferă repere pentru proiectarea, în continuare, a activității didactice și pentru realizarea unui proces de învățare de calitate. Pentru elev,

evaluarea contribuie la valorizarea progresului obținut, la încurajare și motivare în raport cu activitățile pe care urmează să le realizeze. La disciplina *De-a arhitectura. Educație pentru arhitectură și mediu construit*, sunt recomandate cu prioritate metode ca: observarea sistematică a comportamentului elevilor (cu accent pe comportamentele de observare, analiză critică, lucru în echipă, creare de machete, comunicare în public), finalizarea și prezentarea proiectului clasei și autoevaluarea elevilor.

Pe parcursul derulării activităților, cadrele didactice discută cu elevii despre modul de derulare a activităților, încurajându-i pe elevi să își exprime părerile cu privire la achizițiile dobândite, la relevanța demersului întreprins, la temele de interes etc.

Procesul de evaluare va pune accent pe recunoașterea experiențelor de învățare și a competențelor dobândite de către copii în contexte non-formale sau informale. În întreaga activitate de învățare și evaluare va fi urmărit, încurajat și valorizat progresul înregistrat de fiecare copil în raport cu el însuși pe parcursul dobândirii competențelor prevăzute de programa școlară.

EXEMPLU DE ACTIVITATE MIXTĂ (CURRICULAR ȘI EXTRACURRICULAR)

Ce urmărim? Competențe specifice.	Cum procedăm?
<p>Activitățile sunt prezentate în ordine cronologică și au loc pe parcursul a 2-4 săptămâni. Se recomandă proiectarea în manieră integrată: geografie + matematica + științele naturii + limba română + educație civică</p>	<p>Vizită pentru explorarea unei zone din apropierea școlii, două porțiuni de străzi, dacă este posibil, cu clădiri diferite ca dimensiuni. <i>Se va căuta ca dimensiunea din realitate a zonei alese să corespundă cu dimensiunea viitoarei machete a proiectului colectiv. De exemplu, dacă macheta va avea 100 x 210 cm, la scara 1:30, scara omulețului LEGO (4 cm), va fi o zonă de aproximativ 33 m x 70 m. Trebuie precizat acest lucru elevilor. Ei trebuie să facă conexiunea între dimensiunile reale ale mediului construit și cele micșorate la scara machetei lor și să folosească o metodă simplă de apreciere a dimensiunilor clădirilor și străzilor. De aceea vor măsura ținându-se de mână (comparând prin numărul de copii), pentru a putea aprecia apoi în proiect dimensiunile caselor și străzilor prin numărul de omuleți (LEGO) care încap.</i></p> <p>Organizare: Pentru primul exercițiu elevii se împart în 3 echipe care vor explora anumite aspecte. Fiecare echipă (7-10 elevi) își va alege un reporter și un fotograf, cel care va nota în fișa vizitei exploratorii și va marca traseul și reperele pe hartă și cel care va face fotografiile. Elevul reporter al fiecărei echipe va primi o hartă cu zona de explorat pe care va marca traseul și clădirile fotografiate.</p>
<p>1.1., 1.2, 2.1</p>	<p>Echipa 1 are misiunea de a căuta cea mai mare clădire din zonă și va face cu aceasta două fotografii din același loc, prima cu tot grupul lângă ea, a doua cu o singură persoană. Va face apoi aceleași 2 tipuri de fotografii lângă o clădire care are dimensiunile medii ale zonei.</p> <p>Echipa 2 va căuta cea mai mică clădire din zonă, îi va face două fotografii din același loc, prima cu tot grupul, a doua cu o singură persoană. Va face apoi aceleași 2 tipuri de fotografii lângă o clădire care are dimensiunile medii ale zonei.</p> <p>Echipa 3 va fotografia 2 străzi de dimensiuni diferite, o stradă mică (va face cu aceasta două fotografii din același loc, prima cu tot grupul lângă ea, a doua cu o singură persoană) și o strada mai mare (aceleași tipuri de fotografii).</p>

<p>2.1., 1.1.</p>	<p>- Pentru cele 2 exemple, echipa 1 și echipa 2 încearcă să măsoare dimensiunile în plan ținându-se de mână, de câți copii e nevoie pentru a măsura fațada la stradă? Pot aprecia înălțimile, cum? Elevii notează în fișa de observație a grupului. Ce observă, ce probleme întâmpină? Notează observațiile.</p>
<p>1.1., 2.1.</p>	<p>Fiecare grup va nota în foaia de observație ce percepe după modelul: Ce vedem?, Ce auzim?, Ce simțim?, Ce mirosim?, Cum interacționăm cu oamenii?:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ce simțim de foarte departe? >100 m (de ex.: 150 m): <ul style="list-style-type: none"> - vedem/putem identifica: siluetele clădirilor unde se află colegii noștri; - auzim: nu putem să-i auzim pe colegii noștri și nici zgomotele locului unde sunt; - contact social: distingem siluetele de oameni, nu știm cine sunt. 2. Ce simțim de departe 100 m - 35 m (de ex.: 50 m): <ul style="list-style-type: none"> - vedem/putem identifica: volumele clădirilor, observăm culorile generale, alternanța plin/gol a fațadelor și lumina/umbra locului unde se află colegii noștri; - auzim: putem să-i auzim dacă țipă la noi; - contact social: distingem siluetele oamenilor, putem să-i identificăm pe colegi. 3. Ce simțim de aproape (35 m - 5 m) (de ex.: 15 m): <ul style="list-style-type: none"> - vedem: distingem nuanțele culorilor și detaliile clădirilor (uși, ferestre, balcoane, decorații mari etc.), intuim materialele din care sunt făcute; - auzim: zgomotele specifice locului, fără a le putea identifica exact decât pe cele puternice, putem să-i auzim dacă strigă la noi; - contact social: îi recunoaștem pe colegi, le putem face semne. 4. Ce simțim de foarte aproape < 7 m: <ul style="list-style-type: none"> - vedem: detalii și decorații mărunte (apropiate de scara noastră), identificăm texturile; - auzim: o conversație, muzica, zgomotele locului le putem identifica; - mirosim: mirosurile specifice locului le putem identifica; - simțim: temperatura locului unde se află ei (datorată umbrei, soarelui, vântului); - contact social: putem vorbi cu colegii noștri. 5. Ce simțim și când putem atinge: <ul style="list-style-type: none"> simțim: texturile materialelor, temperatura lor.
<p>2.1., 2.2</p>	<p>Pentru activitatea următoare membrii fiecărui grup organizează fotografiile, comentează datele culese și realizează o sinteză a observațiilor grupului. Fiecare grup din expediție va desemna o persoană sau mai multe care vor face o prezentare a datelor culese. Se poate da ca temă și să studieze următoarea problemă: <i>Încercați să parcurgeți un traseu cu bicicleta și cu mașina (de exemplu, drumul de acasă la școală sau un alt traseu pe care îl pot parcurge în timpul liber, împreună cu părinții).</i> <i>Ce ați observat din traseu mergând cu bicicleta? Ce nu ați observat? Dar ce ați observat când ați mers cu mașina și ce nu ați observat?</i> Aceasta se poate ilustra cu text, desene, fotografii sau se pot purta discuții orale în cadrul jocului de grup din ora următoare.</p>
<p>1.2, 2.2., 3.1., 3.2</p>	<p>Echipele 1 și 2 prezintă fotografiile și observațiile referitoare la dimensiunile clădirilor, observă dacă ambele grupuri au găsit aceeași clădire de dimensiuni medii, dacă nu, de ce? Echipa 3 prezintă fotografiile și observațiile referitoare la dimensiunile străzilor. Discuții ghidate, folosind diverse criterii de analiză a clădirilor și a spațiului urban:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se potriveau clădirile mari/mici cu dimensiunile străzilor? - Când vi se par mai mari sau mai mici clădirile/străzile: în fotografiile cu un grup de oameni sau în cele cu unul singur? - Cum v-ați simțit lângă..., dar lângă..., v-a impresionat ceva, unde v-ați simțit mai bine, pentru cine e potrivită acea construcție/stradă, era potrivită pentru un grup mare de oameni sau mic etc.

1.2, 2.2	<p>Joc de grup, discuții ghidate: Prima echipă va povesti traseul cum l-a văzut, auzit și simțit mergând pe jos. A doua dacă ar fi mers cu bicicleta, iar a treia dacă ar fi mers cu mașina. Cât de repede s-a derulat filmul, care simțuri nu au folosit, cu ce impresie au rămas, puteau comunica cu oamenii de pe stradă?</p>
2.2., 3.2	<p>Studii de caz: Echipele prezintă colegilor potrivit fișei de observare principalele caracteristici ale traseului sau clădirilor fotografiate. Prezentare de imagini (.ppt) însoțite de explicații. <i>Discuții ghidate pe marginea imaginilor: Ce ne sugerează, de ce au aceste dimensiuni?</i> Elevii formulează aprecieri cu privire la mărimea clădirilor și la impactul asupra comunicării dintre oameni.</p>
1.1., 1.2.	<p>Joc, activitate în perechi <i>Zona pe care am explorat-o are dimensiunile aproximativ egale cu cele ale viitoarei noastre machete. Cum facem să o micșorăm ca să ajungă la dimensiunea lumii omulețului LEGO pentru care vom construi casele din proiectul nostru?</i> - Își măsoară înălțimea cu o sfoară apoi o împăturesc/îndoie de 5 ori, notând de fiecare dată dimensiunea aflată pentru: 1:1 (lungimea inițială) 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, pot afla astfel de câte ori trebuie să se micșoreze ca să ajungă la dimensiunea omulețului LEGO. (Scara 1:32. Un omuleț LEGO = 4 cm, la scara 1:32 înseamnă 1,28 m, care este înălțimea medie a unui copil de 9 ani) - Află cât înseamnă un metru în lumea omulețului lor. Pot folosi regula de trei simplă (dacă o cunosc) sau metoda intuitivă măsurând pe sfoară un metru, apoi împăturind-o de 5 ori ca mai înainte (1 m = 3,125 cm, vor aproxima 1 m = 3 cm și scara machetei 1:30).</p>
1.2, 2.1, 3.3	<p>Temă ca introducere pentru activitatea următoare: Dimensiunile mobilei din camera mea și dimensiunile mele. - Verifică dacă mobila din camera ta este pe măsura ta, o poți folosi confortabil (ex.: fără să te sui pe un scaun, ca să deschizi un dulap). Care obiecte de mobilier mi se potrivesc și care nu, pe care le pot folosi confortabil? De ce? Notează. - Construiește din hârtie o riglă de 10m (1 m = 3 cm) pentru omulețul LEGO, cu care acesta să-și poată măsura casa lui. - Simularea unei comunități ideale pentru omulețul LEGO (identificarea principalelor caracteristici ale mediului construit)</p>

RECOMANDĂRI BIBLIOGRAFICE

- Mina Sava, Cătălina Ulrich, Corina Croitoru, Miruna Grigorescu, Claudia Pamfil, Eliza Yokina și Mario Kuibuș (2013) **Ghidul cursului De-a arhitectura** (inclusiv biblioteca de imagini DVD), Editura Universitară Ion Mincu, București
- Mina Sava, Corina Croitoru, Miruna Grigorescu, Vera Marin, Claudia Pamfil și Eliza Yokina (2013) **Caietul elevului De-a arhitectura**, Editura Universitară Ion Mincu, București

Site-uri web cu resurse educaționale pe tematica arhitecturii și a mediului construit.

www.de-a-arhitectura.ro
www.architecture.org
www.engagingplaces.org.uk
www.playce.org
www.spacespot.ch
<http://fncaue.fr/pedagogie>

GRUPUL DE LUCRU PENTRU CURRICULUM

conf. univ. dr. Cătălina Ulrich, arh. Mina Sava, arh. Vera Marin, dr. Mihaela Stîngu

PLANIFICAREA

NUME OPȚIONAL: De-a arhitectura

ARIA CURRICULARĂ: interdisciplinar (arte, abilități practice, educație tehnologică, matematică, geografie, istorie, educație civică)

CLASA: a IV-a sau clasa a III-a și a IV-a

NR. ȘEDINȚE PE SĂPTĂMÂNĂ: 1

CURS DESFĂȘURAT ÎNTR-UN AN DE STUDIU, CLASA A IV-A

SEMESTRUL I

Nr. crt.	Unități de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. șed.	Săptămâna	Observații
1.	Introducere + Scara și proporțiile I.1, I.2, C1.1, C1.2, C1.2, A1, A2	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3	- Despre arhitectură și mediu construit, meseria de arhitect și de urbanist. - Organizarea unei echipe, etapele unui proiect. - Relația dintre dimensiunile mediului construit și dimensiunile oamenilor, reducerea la scară. - Proporțiile omului și ergonomia. - Uneltele arhitectului.	7	S1-S7	Expediție, prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice, activități de bricolaj.
2.	Spațiul și materialele C2.1, C2.2, C2.3, C2.4,A3	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1,3.3	- Spațiul în arhitectură. - Lumina-umbra și culoarea. - Materialele și texturile. - Detaliile arhitecturale.	6	S8-S13	Expediție prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice, activități de bricolaj.
3.	Locul C3.1, C3.2, C3.3, A4	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1,3.2,3.3	- Cadrul natural, geografic și climatic al unui loc. - Specificul și memoria unui loc.	5	S14-S18	Expediție, prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice, activități de bricolaj.

SEMESTRUL II

Nr. crt.	Unități de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. șed.	Săptămâna	Observații
4.	Orașul C4.1, C4.2, C4.3, C4.4, C4.5	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1,3.2,3.3	- Repere în localitate, orientare - Alcătuirea unei localități. - Cum funcționează o localitate mare (de ex.: oraș). - Cum funcționează o localitate mică (de ex.: sat). - Regulile localităților.	7	S19-S25	Expediție, prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice.
5.	Sustenabilitatea C5.1, C5.2	1.1, 1.2, 2.1, 3.1,3.2, 3.3.	- Ce înseamnă dezvoltarea echilibrată. - Localitățile verzi și energia regenerabilă.	2	S26-S27	Prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice.

6.	Atelierul (aplicația practică) A5, A6, A7, A8, A9	1.2, 3.3	- Idei pentru strada noastră. - Planificarea străzii noastre. - Așezarea caselor pe teren. - Clădirile cu funcțiuni comunitare. - Detalierea spațiilor publice și verzi.	7	S28-S34	Prezentări .ppt pe această temă, activități de bricolaj.
7.	Prezentarea finală	1.2, 3.3	- Prezentarea proiectului clasei.	1	S35	Evaluare proiect clasă, prezentare orală elevi în fața unui public.

CURS DESFĂȘURAT ÎN DOI ANI DE STUDIU, CLASA A III-A ȘI A IV-A

SEMESTRUL I - CLASA A III-A

Nr. crt.	Unități de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. șed.	Săptămâna	Observații
1.	Introducere + Scara și proporțiile I.1, I.2, C1.1, C1.2, C1.2	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3	- Despre arhitectură și mediu construit, meseria de arhitect și de urbanist. - Organizarea unei echipe, etapele unui proiect. - Relația dintre dimensiunile mediului construit și dimensiunile oamenilor, reducerea la scară. - Proporțiile omului și ergonomia. - Uneltele arhitectului.	8	S1-S8	Expediție, prezentări .ppt pe această temă, jocuri dicactice, activități de bricolaj.
2.	Atelierul (aplicația practică) A1, A2	1.2, 3.3	- Proporțiile omului și ergonomia - interiorul casei. - Uneltele arhitectului- realizarea volumului casei.	6	S9-S14	Prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice, activități de bricolaj.

3 ședințe de rezervă S15-S18

SEMESTRUL II - CLASA A III-A

Nr. crt.	Unități de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. șed.	Săptămâna	Observații
2.	Spațiul și materialitatea C2.1, C2.2, C2.3, C2.4	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3	- Spațiul în arhitectură. - Lumina-umbra și culoarea. - Materialele și texturile. - Detaliile arhitecturale.	7	S19-S25	Expediție prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice.
3.	Atelierul (aplicația practică) A3	1.2, 3.3	- Detaliile arhitecturale- detalierea volumului casei. - Grădina din jurul casei.	4	S26-S29	Prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice, activități de bricolaj.

4.	Locul C3.1, C3.2, C3.3	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3	- Cadrul natural, geografic și climatic al unui loc. - Specificul și memoria unui loc.	5	S30-S34	Expediție, prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice.
5.	Prezentarea finală	1.2, 3.3	- Prezentarea proiectelor individuale.	1	S35	Evaluare proiect și prezentare orală elevi în fața unui public.

SEMESTRUL I - CLASA A IV-A

Nr. crt.	Unități de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. șed.	Săptămâna	Observații
1.			- Recapitulare noțiuni clasa a III-a.	3	S1-S3	
2.	Locul C3.2, C3.3, A4	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3	- Cadrul natural, geografic și climatic al unui loc. - Specificul și memoria unui loc.	4	S4-S7	Prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice, activități de bricolaj.
3.	Orașul C4.1, C4.2, C4.3, C4.4	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	- Repere în localitate, orientare - Alcătuirea unei localități. - Cum funcționează o localitate mică (de ex.: sat). - Cum funcționează o localitate mare (de ex.: oraș).	11	S8-S18	Expediție, prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice.

SEMESTRUL II - CLASA A IV-A

Nr. crt.	Unități de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. șed.	Săptămâna	Observații
3.	Orașul C4.5	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	- Regulile localităților	2	S19-S20	Prezentări .ppt pe această temă, jocuri de rol.
4.	Sustenabilitatea C5.1, C5.2	1.1, 1.2, 2.1, 3.1,3.2, 3.3.	- Ce înseamnă dezvoltarea echilibrată. - Localitățile verzi și energia regenerabilă.	4	S21-S24	Prezentări .ppt pe această temă, jocuri didactice.
5.	Atelierul (aplicația practică) A5, A6, A7, A8, A9	1.2, 3.3	- Idei pentru strada noastră. - Planificarea străzii noastre. - Așezarea caselor pe teren. - Clădirile cu funcțiuni comunitare. - Detalierea spațiilor publice și verzi.	9	S25-S33	Prezentări .ppt pe această temă, activități de bricolaj.
6.	Prezentarea finală	1.2, 3.3	- Prezentarea proiectului clasei.	2	S34-S35	Evaluare proiect clasă, prezentare orală elevi în fața unui public.

Anul școlar are 35 de săptămâni de cursuri, pentru clasele primare I-IV.

Pentru orele de atelier (A) se recomandă cuplarea acestora cu cele de abilități practice (educație tehnologică).

Activitățile de la Atelierul A5-A9 pot fi desfășurate integral și în Săptămâna Altfel.

Se recomandă ca *prezentarea proiectului și vernisajul expoziției* să nu fie programate chiar în ultima săptămână de școală.

MAI JOS CÂTEVA DIN MOTIVAȚIILE CADRELOR DIDACTICE CARE AU ALES ACEST OPȚIONAL:

„Cred ca acest curs va suscita interesul elevilor mei și în egală măsură va contribui la dezvoltarea creativității lor. Va fi un mediu propice pentru ca unii dintre ei să-și descopere talente ascunse, pasiuni, contribuind la creșterea stimei de sine ceea ce este un factor esențial în dezvoltarea personalității lor.”
Laura Dima, Școala Gimnazială nr.6 „Iacob Mureșianu”, Brașov.

„M-am înscris la acest curs deoarece am constatat că activitatea desfășurată în anul școlar 2015/2016, în cadrul opționalului De-a arhitectura, este foarte interesantă, formativă, informativă, asigură formarea și dezvoltarea gustului pentru frumos. Elevii au avut posibilitatea de a-și cunoaște mai bine orașul și istoria acestuia. Le-au fost dezvoltate abilitățile artistice și am realizat interferențe cu alte domenii de studiu-matematica, fizica, geografia, artele vizuale, istoria etc. Părinții elevilor au fost influențați și ei pozitiv, realizându-se și o formare a lor pentru frumos, pentru o educație în spiritul salvării monumentelor istorice. Cursul dezvoltă copiilor și abilități de muncă în echipă, de colaborare, în vederea obținerii unui produs finit.” **Gabriela Cocan, Școala Gimnazială „Ovid Densusianu”, Făgăraș, Brașov**

„Caracterul nonformal al programului este principalul motiv pentru care vreau să desfășor în continuare cursul început în clasa I, an școlar 2015-2016! Elevii așteaptă cu atâta nerăbdare întâlnirea săptămânală cu arhitectul nostru voluntar încât m-au convins că am făcut o alegere minunată în 2014 când m-am înscris pentru clasa I. Pare că doar ne jucăm, deși există atâta transdisciplinaritate în acest program! Sper să fim parte a acestui program până în clasa a IV-a!” **Elena-Cristina Petrescu, Școala Gimnazială nr.192, București**

„Am pilotat cu seria anterioară „De-a arhitectura în orașul meu”, lucrez cu seria aceasta „De-a arhitectura mini”, le-am prezentat oferta părinților și copiilor pentru anul viitor și, din trei oferte, au ales-o pe cea care le oferă „altceva” decât programa școlară obișnuită, îi învață să descopere și să înțeleagă pas cu pas mediul construit, rostul lui și să exprime 2D, 3D ideile lor cu privire la acesta. Mulțumesc întregii echipe „De-a arhitectura” și arhitecților voluntari pentru sprijinul acordat pe parcursul derulării programelor.” **Victoria Păduraru, Școala Gimnazială „Mircea Sântimbreanu”, București, sector 5.**

DESPRE VOLUNTARII PROGRAMULUI

Cursurile De-a Arhitectura se află în școli din întreaga țară și mulțumită sutelor de voluntari care ni s-au alăturat, vreme de un atelier, vreme de un an școlar sau mai mulți, pe vreme rea sau bună, cu dedicare și maximă seriozitate, ele devenind o experiență complexă pentru școlari, mai ales datorită prezenței unui specialist la ore. Dincolo de bogăția cunoștințelor sale, arhitectul voluntar aduce în fața celor mici pasiunea sa pentru profesie și un mod inedit de a-i aborda, în joacă, pe teme serioase. Școlarii găsesc, invariabil, în arhitectul care vine la fiecare oră De-a arhitectura, un model, pe care au răgazul vreme de un an școlar, să îl observe, să îl chestioneze, să îl cheme în ajutor atunci când se împotmolesc în greutățile lucrului în echipă. Iar arhitectul simte greutatea acestei investiții de încredere și, aproape fără excepție, se ridică la înălțimea așteptărilor „copiilor săi”.

În anul școlar 2015-2016, de exemplu, vorbim despre aproximativ 130 de persoane, majoritatea arhitecți, dar și urbanisti, studenți la arhitectură, peisagiști, ingineri care au activat ca voluntari. De la debutul în școli, în 2012, a programului educațional *De-a arhitectura în orașul meu* au fost implicați circa 300 de arhitecți.

Privind printr-o altă lentilă, putem discuta munca arhitectului voluntar *De-a Arhitectura* prin prisma interesului orașului. Da, pentru că la asemenea scară vedem noi lucrurile. Aproximativ 7 500 de copii, care au trecut prin câte cel puțin un an de cursuri *De-a arhitectura* până acum, vor vota la alegerile locale din anul 2024, adică peste 8 ani. Ei vor fi adulții care vor fi trecut în cursul educației lor printr-o jucăușă alfabetizare în ale locuitului în oraș și vor ști să se uite la probleme, la atuuri, vor ști că problemele sunt rezolvabile, că există pârgii, actori și instituții care pot mișca lucrurile în direcția care rezultă dintr-o veritabilă dezbatere în comunitate. În iunie 2017 vom avea 10 mii de „absolvenți”. Și tot așa, până la masa critică.

Implicarea arhitecților voluntari în număr atât de mare aduce beneficii profesiei în ansamblu, lucru sesizat de organizațiile breslei, *Ordinul Arhitecților din România (OAR)* și *Uniunea Arhitecților din România (UAR)* susținând acest proces de transformare. Vizibilitate. Conștientizarea de către un public larg (nu uitați că vorbim de copii plus familiile lor) a rolului arhitectului. Noi, ca profesioniști, „coborâm în cetate”, ne înfățișăm celor mai curioși și mai deschiși membri ai comunității. Redescoperim și regândim, pe măsură ce re-inventăm conceptele de bază ale arhitecturii și orașului, pentru a le înfățișa copiilor pe înțeleșul lor. Exersăm comunicarea cu un „beneficiar” atent, interesat și isteț.

Iată câteva motivații ale voluntarilor arhitecți care au decis să ia parte la programele *De-a Arhitectura*:

„Cum am ajuns să fiu arhitectă voluntară în programul De-a arhitectura? Care este povestea? Nu este nicio poveste. Este o realitate și o necesitate: realitatea că arhitectura este o disciplină care învață oamenii să trăiască mai bine ei înșiși, între ei și în comuniune cu natura, și necesitatea ca oamenii să afle acest lucru și să profite de el, cât mai curând și cât mai mult.

De ce voluntară? Pentru că voluntariatul salvează situațiile de criză și a venit și la noi în țară vremea voluntariatului asumat. Povestea este: cum s-a ajuns să se pună problema unui astfel de curs opțional pe bază de voluntariat, care nu este singurul curs nou introdus în școli, și este poveste lungă. Alături de opționalul De-a arhitectura au fost sau încă sunt în derulare, de la clasa zero până la liceu, o mulțime de alte cursuri, de la Religie, Educație civică, Filosofia pentru copii, Educația financiară, Educația pentru

societate, Joc și mișcare, Educație pentru prevenirea riscului rutier, Educație pentru dezvoltare, Șah, Jazz, până la Educație pentru drepturile de proprietate intelectuală, Drepturile omului, Managementul proiectelor, fără a le enumera pe toate.

M-am angajat să particip ca voluntară la cursul De-a arhitectura pentru că sunt arhitectă, aceasta este meseria și formația mea, asta știu eu cel mai bine să fac din cât știu și a venit vremea să împărtășesc și altora din ceea ce știu. La participarea la acest curs îmi este foarte utilă și formația de urbanist. M-am înscris în urmă cu doi ani și sper să continui și în anii următori sau cât va fi nevoie, pentru că îmi place cursul, slujesc cu smerenie arhitectura, iubesc copiii și îmi pasă de oameni, cei de acum și cei de peste mulți, mulți ani înainte de acum încolo.

Și încă ceva: copiii noștri merită tot ce-i mai bun. Sunt dăruți cu frumusețe, inteligență, imaginație, sinceritate, cinste, încredere și fiecare are câte un talent. Nu trebuie sub nicio formă dezamăgiți. Din păcate nu suntem noi, ca părinți, ca indivizi, ca dascăli, ca societate, întotdeauna capabili să facem cât ar trebui pentru ei, dar, cu răbdare, cu încăpățănare, trecând peste obstacole cu stoicism, cu mult suflet, cu multă iubire și dăruire cât cuprinde, vom izbuti să le fim de folos și să-i ajutăm să pornească în viață de la un nou nivel, superior, formați pe multiple planuri și înarmați cu informații utile și temeinice pentru a-și construi un viitor durabil. Sunt convinsă că acest curs ne face pe toți mai buni. Sunt dedicată cursului în continuare.” **arhitect voluntar Ana-Karyna Dornescu, clasa a III-a B, Școala Gimnazială „Colonel C. Langa”, Miroslava, județul Iași**

„Înscrierea mea în program a venit fără prea multe ezitări, chiar dacă anul trecut vorbeam de o navetă de 75km la Pașcani, ținând cont că așteptam demult un astfel de program educațional destinat grupei lor de vârstă încă de la primele contacte cu beneficiarii de după absolvirea facultății, când în glumă ne doream să apară chiar și o carte de colorat despre arhitectură, neimaginându-ne posibila apariție a unui program dedicat. Neavând niciun fel de experiență didactică anterioară, iar răbdarea nefiind unul din punctele mele forte, am crezut că voi avea nevoie de o perioadă de acomodare. Din fericire nu a fost deloc așa, copiii reușind aproape de fiecare dată să mă surprindă și să îmi confirme că fiecare este unic în felul său și că merită o șansă indiferent de mediul din care provine.

În cei aproape 2 ani am realizat că elevii își doresc un mod interactiv de învățare, atâta timp cât de fiecare dată am reușit să dezmoțesc elevii prin activitățile practice de la curs, iar expedițiile s-au demonstrat a fi explozii de energie.” **arhitect voluntar Florin Bodnar, clasa a III-a, Școala Gimnazială Poieni, Schitu Duca, județul Iași**

„Am descoperit că De-a arhitectura este mai puțin un joc despre arhitectură, este un joc care trezește reacții sănătoase, de uimire și curiozitate, un joc care nu are reguli stricte și care se poate calibra de către binomul arhitect voluntar-învățător pe profilul fiecărei clase în parte.

Joaca De-a arhitectura stimulează creativitatea prin încurajarea unor metode de exprimare liberă și, totodată, pune bazele unor deprinderi responsabile ce vizează raportarea umanului la mediul natural, construit și construitibil.

Mă bucur să pot contribui la formarea unor copii și cred că prin acest opțional aceștia se vor raporta diferit la ceea ce îi înconjoară, mai atent și mai responsabil.” **arhitect voluntar Alexandra-Maria Garomfir, clasa a III-a, Liceul Teoretic „Nikolaus Lenau”, Timișoara**

„Știam despre activitatea De-a arhitectura încă din facultate, dar motivația reală a venit odată cu intrarea în program a unei foste colege de birou și de facultate care, povestind câte puțin despre experiența ei ca îndrumător, mi-a atras atenția!

A urmat momentul în care mi-am dat seama cât de important este acest program pentru societatea în care trăim. Mi-am dat seama că acesta are un rol extrem de important în familiarizarea oamenilor cu niște noțiuni de bază legate nu numai de arhitectură, ci și de comunitate și de responsabilitate în cadrul unui oraș. Așa că decizia de a intra în familia îndrumătorilor a venit fără nici o ezitare, urmând doar să aștept înscrierile.

Prin urmare m-am alăturat echipei, împreună cu încă doi prieteni apropiați care au împărtășit aceeași nevoie de a se implica într-o activitate capabilă să aducă un plus de calitate vieții noastre, ca locuitori ai orașului și ca arhitecți.” **arhitect voluntar Cristina Carageorgheopol, clasa a III-a, Școala Gimnazială**

„Mircea Sântimbreanu”, București

„În cei aproape 5 ani de când sunt studentă a Facultății de arhitectură, nu am găsit o altă experiență care să mă bucure mai mult decât De-a Arhitectura. Cred cu tărie că doar educația poate schimba ceva și vreau să mai am parte de entuziasmul și bucuria copiilor atunci când învață ceva nou, atât de benefic pentru dezvoltarea lor.” *Stud. arh. Alexandra Trofin, Timișoara*

De-a Arhitectura.

Un exemplu de reducere
la scară

IRINA

1,30 m

om lego

4 cm

Ca să ajungem la
scara omului bog Dobi
30 cm/14 cm

$$1:2 \rightarrow 1,30 \text{ m} \xrightarrow{:2} 0,65 \text{ m (65 cm)}$$

$$1:4 \rightarrow 1,30 \xrightarrow{:4} 0,32 \text{ m (32 cm)}$$

$$1:8 \rightarrow 1,30 \xrightarrow{:8} 0,16 \text{ m (16 cm)}$$

$$1:16 \rightarrow 1,30 \xrightarrow{:16} 0,08 \text{ m (8 cm)}$$

$$1:32 \rightarrow 1,30 \xrightarrow{:32} 0,04 \text{ m (4 cm)}$$

Din ea am învățat:
cum să alcătuim un plan;
cum să reducem la scară
specificul și memoria locului;
cum să realizăm un sit;
despre repere;
despre alcătuirea unui oraș;
S.A..

CUVÂNT ÎNAINTE LA PRIMA EDIȚIE 2013

“De-a Arhitectura” un Program cultural cu valențe strategice al OAR București.

Sub egida OAR București se desfășoară de peste doi ani Programul Cultural “De-a Arhitectura”, un program cultural cu veleități educaționale deosebite și o proiecție temporală nelimitată.

“De-a Arhitectura” este acel tip de proiect care pentru OAR București este posibil să devină unul dintre principalele motoare ce va putea produce mutări ale unor percepții și atitudini în societate și chiar conștientizarea unor noi potențe vocaționale.

Una dintre multiplele probleme cu care se confruntă Ordinul Arhitecților astăzi în București este cea a inexistenței unui interes major asupra valorilor orașului, atât la nivelul individului cât și la cel al comunității.

Fără o asumare a sinelui, a propriilor valori nu putem ști niciodată “cine suntem?” și “cum suntem?” într-o poziționare reală față de lumea în care trăim și ale cărei valori culturale urbane le vedem afirmate pretutindeni.

Avem valori identitare declarate, dar avem de asemenea și un potențial identitar uriaș care așteaptă să fie (re)descoperit, (re)interpretat, (re)născut. Ne lipsesc oamenii din societate într-o masă critică corespunzătoare care să aibă această cultură în cunoașterea acestor valori și în identificarea oportunităților existente legate de acestea.

Concetățenii cu conștiință urbană nu trebuie să fie parte a unei bresle ca să poată identifica și apăra aceste valențe, ei trebuie să fie cetățeni obișnuiți ai comunității noastre - generice care, în situațiile limită de decizie la care pot fi puși vis-a-vis de o intervenție în oraș a unei voințe politice și nu numai, să poată, cu bună știință, din ipostaza de coproprietari morali ai acestor valori, consimți sau împotrivi asupra situației propuse.

Incultura urbană duce la indiferență față de acțiunile și situațiile ce apar în oraș și rezultatul se întoarce în timp ca un boomerang asupra noastră, punându-ne pe noi în ipostaza unor barbari, sau chiar am putea zice: ai unor “călăi” de destine.

Un oraș cu multe valori și cu o conștiință a acestora dusă prin acțiune și determinare, devine din ce în ce mai atractiv la nivelul străzii și nu face decât să se impună ca un potențial de creștere, ca un loc de unde nu “se pleacă” ci “se vine”... Din această ipostază putem spune că hotărâm asupra unor viitoare destine chiar acum, dacă să plece sau să rămână aici...

“De-a Arhitectura” tocmai asta face, crează premisele creșterii bagajului cultural urban prin calea directă, către elevi și cadrele didactice, și cea indirectă, către părinții elevilor, și totodată crează o nouă, dar atât de necesară deschidere, către o atitudine corectă, activă, asupra valorilor și cât și o activare deschisă spre o posibilă vocație.

De aceea, pentru OAR București, Programul cultural “De-a Arhitectura” este considerat ca fiind un program prioritar al său, program ce deține valențe speciale în a produce rezultate deosebite în timp la nivelul atitudinii și aprecierii comunitare asupra valorilor urbane pe care le deținem și pe care vrem să le promovăm la toate nivelurile comunității.

Mario Kuibuș

*Vicepreședintele Filialei Teritoriale București a Ordinul Arhitecților din România
București, 2013*

CUVÂNT DE ÎNCHEIERE DIN PARTEA AUTORILOR

Echipa De-a Arhitectura a pornit la drum din dorința de a ajuta cât mai mulți copii să devină consumatori avizați de arhitectură și, deci, ca adulți, promotori ai unui mediu construit de calitate. Vrem să sădim în mintea copiilor câteva principii de bază care să îi ajute să descifreze, să analizeze, să înțeleagă, să aprecieze mediul construit care îi înconjoară având un minim de elemente care lipsesc acum din cultura generală. Nu ne-am dorit nicio clipă să îi transformăm în „mici arhitecți”!

Ca arhitecți-educatori în cadrul programelor educaționale *De-a arhitectura*, satisfacțiile sunt legate de energia pozitivă pe care o transmit copiii, dar și de convingerea că am deschis niște ferestre și că vor fi mai atenți ca adulți la o serie de lucruri care ar fi trecut altfel neobservate. Sperăm și că poate contribuim la o reformă atât de necesară a sistemului de învățământ, aducând un exemplu cât se poate de concret pentru metode interactive și principii ale învățării prin proiect. Este acum general acceptat faptul că trebuie încurajată și ocrotită creativitatea copiilor care s-ar putea să fie un avantaj prețios în viitorul incert.

Schimbările atât de necesare se realizează cel mai eficient prin exemple pozitive, cu ajutorul unor oameni dedicați care nu și-au pierdut speranța și nu văd totul prin ochelarii „cauzelor pierdute”, ci care își aduc suportul și își rup din timpul prețios pentru a educa și a modela viitorul nostru, al tuturor.

Echipa De-a arhitectura

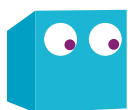
DESPRE NOI

Asociația De-a Arhitectura dezvoltă, implementează și promovează programe educative pentru copii de educație non-formală despre arhitectură și mediu construit, care se desfășoară în școli, muzee și în cadrul evenimentelor de arhitectură și design. În 2016 *Echipa De-a arhitectura* este formată din 24 de arhitecți, 6 cadre didactice, peste 100 de voluntari arhitecți și colaboratori în științele educației, grafică, film, fundraising. Mai multe despre programele și activitățile noastre pe www.de-a-arhitectura.ro

„*De-a arhitectura în orașul meu - curriculum opțional pentru clasele a III-a și a IV-a*” este un proiect editorial al programului cultural: „*De-a arhitectura – educație pentru arhitectură și mediu construit*” al Asociației De-a Arhitectura, dezvoltat în parteneriat cu Departamentul de Științele Educației din Facultatea de Psihologie și Științele Educației, Universitatea din București, program cultural prioritar al Ordinului Arhitecților din România și al Uniunii Arhitecților din România.

Programul include, pe lângă predarea cursurilor „*de-a arhitectura*” în școli, cursuri de formare pentru arhitecți și profesori, conferințe inspiraționale pentru copii și adulți precum și numeroase ateliere creative pentru copii.

Activitatea Asociației este susținută de cei doi parteneri strategici, Ordinul Arhitecților din România și Uniunea Arhitecților din România, prin fondul Taxa „Timbrul Arhitecturii”, precum și de numeroși sponsori, donatori și campanii de crowdfunding.



de-a arhitectura

CONTACT:

office@de-a-arhitectura.ro

www.de-a-arhitectura.ro

[facebook/de-a arhitectura](https://facebook.com/de-a-arhitectura)

MULȚUMIRI

Autorii cursului mulțumesc celor 276 de cadre didactice și 290 de arhitecți voluntari din întreaga țară, care au participat în program între 2012-2016 și ale căror observații și îndrumări i-au ajutat să aducă materialul cursului în forma finală, precum și celor peste 7300 de elevi care s-au jucat *de-a arhitectura*.



de-a arhitectura

www.de-a-arhitectura.ro



ORDINUL
ARHITECȚILOR
DIN ROMÂNIA



UNIUNEA
ARHITECȚILOR DIN
ROMÂNIA



Facultatea de Psihologie
și Științele Educației
Universitatea din București

ISBN 978-606-638-074-4