



Proiect de activitate integrată

Orașul viitorului

**Cadre didactice:
Sălcudean Valentina
Crăciun Andreea
Bunea Iuliana**

Proiect de activitate integrată

„Orașul viitorului”

UNITATEA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: Grădinița „Căsuța Fermecată”, Luduș

EDUCATOARE: Prof. Sălcudean Maria Valentina, prof. Crăciun Andreea, prof. Bunea Iuliana

GRUPA: mijlocie C step-by-step „Puișorilor”

TEMA ANUALĂ DE STUDIU: „Când, cum și de ce se întâmplă?”

Tema cercului pedagogic: „Integrarea echipamentelor tehnice în activitățile educaționale-opportunități, limite și provocări”

TEMA ACTIVITĂȚII: tema independentă - „Orașul viitorului”

DURATA: 1 zi

FORMA DE ORGANIZARE: mixtă

TIPUL ACTIVITĂȚII: Consolidare/sistematizare a cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor

FORMA DE REALIZARE: Activitate integrată

TIPUL DE INTEGRARE: Modelul integrării liniare; Activitate integrată de o zi:

Domenii experiențiale vizate: ADP + ADE (DOS + DȘ) + ALA

SCOPUL/SCOPURILE ACTIVITĂȚII:

Dezvoltarea capacității preșcolarilor de a proiecta și realiza colaborativ un model funcțional de „oraș al viitorului”, prin integrarea experiențelor din domeniul științelor, artei, construcțiilor și activităților matematice, în vederea stimulării gândirii prospective, a creativității, a competențelor STEM incipiente și a abilităților de cooperare.

Inventar de activități:

Etapa I

Activități de dezvoltare personală:

Întâlnirea de dimineață: „Robo are nevoie de ajutor!”

Rutine: *Primirea copiilor; Micul dejun; Igiena personală*

Tranziții: „Măinile să ni le dăm...”- joc muzical/ „Roboței, roboței” – joc de muzical/

„Alunelu” – joc ritmico-muzical

Etapa a II-a

Activități pe domenii experiențiale:

Domeniul Om și Societate – Activitate practică - „Planul Orașului”

Domeniul Științe: Cunoașterea mediului – experiment: „Asfalt pentru Orașul viitorului”

Activități liber alese I:

Centrul Matematică și manipulative – „Mașinile viitorului” (din LEGO)

Centrul Nisip și apă - „Studiem materialele de construcții” studierea la microscop a unor materiale diverse: metal, nisip, ciment, sticlă.

Centrul Construcții - „Clădirile din viitor” – construcție 3D din cuburi de polistiren

DOMENII DE DEZVOLTARE – DIMENSIUNI ALE DEZVOLTĂRII – COMPORTAMENTE

A. DEZVOLTAREA FIZICĂ, A SĂNĂTĂȚII ȘI IGIENEI PERSONALE

1. Motricitate grosieră și motricitate fină în contexte de viață familiar

1.3. Utilizează mâinile și degetele pentru realizarea de activități variate

B. DEZVOLTAREA SOCIO-EMOȚIONALĂ

1. Interacțiuni cu adulții și cu copiii de vârste apropiate

1.2. Demonstrează abilități de solicitare și de primire a ajutorului în situații problematice specifice

C. CAPACITĂȚI ȘI ATITUDINI ÎN ÎNVĂȚARE

1. Finalizarea sarcinilor și a acțiunilor (persistență în activități

2.2. Integrează ajutorul primit, pentru realizarea sarcinilor de lucru la care întâmpină dificultăți.

D. DEZVOLTAREA LIMBAJULUI, A COMUNICĂRII ȘI A PREMISELOR CITIRII ȘI SCRIERII

1. Mesaje orale în contexte de comunicare cunoscute

1.1. Exersează, cu sprijin, ascultarea activă a unui mesaj, în vederea înțelegerii și receptării lui (comunicare receptivă)

E. DEZVOLTAREA COGNITIVĂ ȘI CUNOAȘTEREA LUMII

1. Relații, operații și deducții logice în mediul apropiat

1.1. Identifică elementele caracteristice ale unor fenomene/relații din mediul apropiat.

OBIECTIVE OPERAȚIONALE:

La finalul activității integrate, preșcolarii vor fi capabili:

O1 – Să formuleze verbal idei despre caracteristicile unui oraș al viitorului, în cadrul conversației dirijate și al activității „Scaunul autorului”, exprimând minimum 3 enunțuri corecte și coerente.

O2 – Să realizeze un plan al orașului viitorului, utilizând materiale decupate și lipite pe suport de carton, organizând spațial cel puțin 5 elemente distincte (clădiri, străzi, mașini, spații verzi etc.) într-o compoziție logică.

O3 – Să construiască o clădire a viitorului, folosind bucăți de polistiren și materiale auxiliare, realizând o structură stabilă și completă.

O4 – Să asambleze o mașină a viitorului, utilizând piese de LEGO, obținând un produs final coerent și funcțional.

O5 – Să prepare un amestec tip „ciment”, respectând indicațiile și proporțiile demonstrate, obținând o compoziție omogenă care poate fi turnată pe machetă fără separarea ingredientelor.

O6 – Să poziționeze corect elementele pe macheta finală, urmând indicațiile educatoarei, respectând minimum 4 cerințe spațiale (ex.: înalt/scund, mare/mic, lângă/departe).

STRATEGIA DIDACTICĂ:

- **METODE ȘI PROCEDEE:** Conversația, povestirea, explicația, surpriza, exercițiul, demonstrația, observația, experimentul, brainstormingul, problematizarea, jocul de construcție, explorarea senzorială, analiza produselor activității, jocul ritmico-muzical, euritmia
- **FORMA DE ORGANIZARE:** mixtă
- **RESURSE:**
 - calendarul naturii, panou și jetoane pentru prezență, tablă interactivă, laptop, aplicația Wordwall, mesaj video robot, roboțel (element-surpriză), machetă suport pentru oraș, nisip fin, apă, ciment, recipiente gradate, linguri, bețișoare de amestec, tavă pentru turnare, mostre de ciment uscat, microscop, lame pregătite pentru observare, carton mare pentru planul orașului, hârtie colorată, imagini, foarfecă, lipici, bucăți de polistiren, foi adezive texturate, scobitori, uși, geamuri, roți, piese LEGO, plăcuțe metalice, bețe ritmice, perne, recompense simbolice, robot programabil LEGO.

Strategii, metode și instrumente de evaluare:

- evaluativ-stimulative: aprecierea, încurajarea verbală
- frontală, realizată pe parcursul activității.
- finală, prin analiza produselor activității și a deprinderilor formate
 - Umane: Preșcolarii grupei mijlocii C, „Puișorilor” și educatoarele
 - Temporale: o zi
 - Bibliografice:

Bocoș M., Catalano H. (2008). *Pedagogia învățământului primar și preșcolar, Vol.I*,

Cercetări-acțiune, Ed. Presa Universitară Clujeană

Catalano, H., Albușescu, I. (2018). *Pedagogia jocului și a activităților ludice*, București:

Editura Didactică și Pedagogică;

M. Taiban, M. Petre, V. Nistor, A. Berescu – Jocuri didactice pentru grădinița de copii,
Editura Didactică și Pedagogică, București
„Curriculum Pentru Educația Timpurie - 2019”,
Reperete fundamentale în învățarea și dezvoltarea timpurie (RFIDT)
Suport pentru explicarea și înțelegerea unor concepte și instrumente cu care operează
curriculumul pentru educație timpurie, 2019

Harta proiectului

ACTIVITĂȚI DE DEZVOLTARE PERSONALĂ (ADP)

Rutine: Sosirea copiilor, igienă, servirea mesei, somnul, gustările, plecarea acasă.

Întâlnirea de dimineață: „Robo are nevoie de ajutor!”

Tranziții:

„Mâinile să ni le dăm...”- joc muzical

„Roboței, roboței” – joc de muzical

„Alunelu” – joc ritmico-muzical

ACTIVITĂȚI PE DOMENII EXPERIENȚIALE

Domeniul Om și Societate

-Activitate practică-

„Planul Orașului”

DOMENIUL Științe

-Cunoașterea mediului-

„Asfalt pentru orașul
viitorului”
experiment

TEMA ACTIVITĂȚII „Orașul viitorului”

ACTIVITĂȚI LIBER ALESE

Partea I

Nisip și apă: „Studiem materialele de construcții”

Matematică și manipulative: „Mașinile viitorului”

Construcții: „Clădirile viitorului”

SCENARIUL ZILEI

Programul zilei debutează cu Întâlnirea de dimineață. Copiii intră pe un recitativ ritmic, marchează **prezența** pe tablă, apoi se așază în semicerc pe perne. Le voi ura „Bun venit!”, apoi vom seta energia zilei și se salută prin intermediul unei poezii.

Calendarul naturii: Copiii stabilesc starea vremii și numesc anul, anotimpul, luna și ziua, apoi enumerăm zilele săptămânii, utilizând aplicația Wordwall proiectată pe tabla interactivă.

Noutatea zilei:

În grupă își face apariția un roboțel. Acesta are un stick cu un mesaj. Educatoarea introduce stickul în tabla interactivă și apare un mesaj surpriză. Un robot din viitor le transmite copiilor că orașul său a fost distrus și că va veni la ei pentru a cere ajutorul. Îi roagă ca până la sosirea lui să construiască un oraș al viitorului.

Împărtășirea cu ceilalți:

Câțiva copii sunt invitați pe scaunul autorului pentru a spune cum ar putea ajuta robotul și cum își imaginează orașul viitorului.

Pentru a-l ajuta pe roboțel, e necesar să își încarce și ei bateriile și să se înviorze.

Întâlnirea de dimineață se încheie cu gimnastica de înviorare pe un cântec tematic cu roboți.

După gimnastica de înviorare, educatoarea prezintă situația-problemă și explică faptul că, pentru a-l ajuta pe robot, vom construi împreună infrastructura, clădirile, mașinile și planul orașului.

Pe tranziția „Roboței, roboței, bip, bip, bip...”, educatoarea conduce copiii spre centre, unde vor descoperi activitățile. Educatoarea face prezentarea centrelor, copiii intuiesc materialele și li se explică sarcinile.

La domeniul Nisip și apă copiii vor studia și vor analiza la microscop materialele necesare construirii unui oraș: nisip, apă, ciment, mușchi, pietre, metal.

La Domeniul Științe, copiii vor realiza un experiment: vor prepara o compoziție tip „ciment”, după o rețetă dată folosind nisip, ciment și apă. Vor turna compoziția pe suportul machetei pentru a realiza infrastructura orașului.

La Centrul Artă, copiii vor decupa clădiri, pe care le vor organiza și lipi pe un carton mare, realizând planul orașului viitorului.

La Centrul Matematică și manipulative, copiii vor construi mașini ale viitorului din LEGO folosindu-și imaginația pentru a realiza mijloace de transport inedite.

La Centrul Construcții, copiii vor realiza clădiri futuriste din bucăți de polistiren, foi adezive texturate, uși și geamuri, urmărind stabilitatea construcției.

După explicarea tuturor sarcinilor, copiii primesc pașapoartele de activitate și se face încălzirea mușchilor mici ai mâinilor pe recitativul ritmic „Un deget...preschimbăm”.

Copiii sunt repartizați la centre (1,2,3, Alege ce centru vrei!) și încep să lucreze sub atenta îndrumare a educatoarelor. Fiecare lucrează în ritmul lui, iar când echipa termină sarcina se mută la un alt centru.

Tranziția: Unul după altul - Copiii se duc la baie și revin pentru momentul de final al zilei.

Copiii fac un joc ritmico-muzical cu bețe apoi vor vota planul orașului pe care îl preferă și planul cu cele mai multe voturi va fi pus în aplicare.

FINALITATEA ZILEI

La final, copiii se vor reuni pentru a integra toate elementele realizate pe macheta comună a orașului. Vor așeza clădirile, mașinile și celelalte elemente urmând indicațiile educatoarei, consolidând orientarea spațială și relațiile de mărime.

Robotul din viitor, reprezentat prin robotul programabil LEGO, se va deplasa prin orașul construit, „inspectând” infrastructura și construcțiile.

Educatoarea va sublinia legătura dintre activități și misiunea primită, evidențiind cooperarea, creativitatea și bucuria realizării unui proiect comun. Ziua se va încheia cu o mică recompensă din partea robotului, un suvenir care să le amintească de această experiență.

Astfel, întreaga zi este trăită ca o aventură integrată, în care misiunea de a salva orașul viitorului devine firul roșu ce conectează știința, arta, matematica, construcțiile și jocul.

DEMERSUL DIDACTIC AL ACTIVITĂȚII INTEGRATE

SECVENȚELE ACTIVITĂȚII DIDACTICE	CONȚINUTUL ȘTIINȚIFIC	STRATEGII DIDACTICE		Evaluare
		Metode	Mijloace	
1.Moment organizatoric	Se creează condițiile necesare desfășurării activității: amenajarea spațiului pe centre, pregătirea materialelor pentru experiment, construcții și colaj, verificarea funcționării tablei interactive și a aplicațiilor digitale.			
2.Captarea atenției	Se realizează la întâlnirea de dimineață: Copiii intră în grupă, marchează prezența prin intermediul unei aplicații pe tabla interactivă. și se așază în semicerc pe perne, sunt salutați cu „Bun venit!”, iar energia zilei este setată printr-o poezie. Calendarul naturii: copiii stabilesc starea vremii, numesc anul, anotimpul, luna și ziua, apoi enumeră zilele săptămânii utilizând aplicația Wordwall proiectată pe tabla interactivă. Noutatea zilei: În grupă apare un robot care aduce un mesaj: un robot din viitor anunță că orașul său a fost distrus și cere ajutorul copiilor pentru a construi un oraș al viitorului.	Conversația Explicația	Tabla interactivă Aplicație prezență Aplicația Wordwall Roboțel	Observarea sistematică a comportamentului

	<u>Salutul:</u> Copiii îl salută pe roboțel.			
3. Actualizarea cunoștințelor	Împărtășirea cu ceilalți – Scaunul autorului: câțiva copii exprimă cum ar putea ajuta robotul și cum își imaginează orașul viitorului. Pentru a-l ajuta pe roboțel, copiii își „încarcă bateriile” prin gimnastica de înviorare pe un cântec tematic cu roboți. <u>(Înviorarea de dimineață)</u>	Conversația	Scaunul autorului Robotul	Conversația cu scop evaluativ
4. Anunțarea temei și a obiectivelor	Educatoarea prezintă situația-problemă: pentru a-l ajuta pe robot este necesar să construim infrastructura, clădirile, mașinile și planul orașului viitorului..	Explicația	Sistem audio Cântec tematic	Observarea sistematică a comportamentului
Tranziție	„Roboței, roboței, bip, bip, bip...”			
5. Dirijarea învățării	Pe tranziția „Roboței, roboței, bip, bip, bip...”, copiii sunt conduși spre centre. Se face intuirea materialelor și explicarea sarcinilor. Centrul NISIP ȘI APĂ – „Materiale de construcție la microscop” Intuirea materialelor Educatoarea prezintă copiilor materialele care vor fi analizate: • praf de ciment • nisip	Experimentul Observația Explicația	Nisip, ciment, apă, sticlă, mușchi, microscop	Observarea sistematică a comportamentului Analiza produselor activității

	• bucățele de metal • fragmente de sticlă securizată • mușchi (material natural, pentru comparație) • microscop Copiii ating materialele, observă culoarea, textura și duritatea lor. Descrierea sarcinii Copiii vor analiza la microscop fiecare material pentru a observa: • granulația nisipului • particulele foarte fine ale prafului de ciment • suprafața lucioasă a metalului • transparența sticlei • structura naturală a mușchiului Apoi vor compara materialele și vor discuta ce rol are fiecare în construcții. Explicarea și demonstrarea Educatoarea explică modul de lucru: „Numim materialul de pe tăviță, ne uităm prin microscop și observăm ce forme au particulele.” Centrul ȘTIINȚE – „Cimentul viitorului” Intuirea materialelor: Educatoarea prezintă copiilor materialele necesare: nisip, apă, ciment, rețeta, recipiente transparente, bețișoare pentru	Exercițiul Colajul Demonstrația	Observarea sistematică a comportamentului Analiza produselor activității
--	---	--	--

	amestec, și suportul machetei. Copiii sunt invitați să observe materialele, să le atingă și să descrie caracteristicile lor (culoare, textură, granulație). Descrierea sarcinii: Copiii vor prepara o compoziție asemănătoare cimentului, vor observa materialele înainte și după amestecare, apoi vor turna compoziția pe suportul machetei pentru realizarea infrastructurii orașului viitorului (drumuri, trotuare, platforme). Explicarea și demonstrarea: Educatorea explică modul de lucru și rețeta: 4 cupe ciment, 4 cupe nisip, 4 cupe apă: „Punem nisipul în recipient, adăugăm cimentul și apoi turnăm apă treptat. Amestecăm până obținem o pastă omogenă.” Demonstrează amestecarea și modul de turnare pe machetă precum și modificările care apar după întărire. Copiii vor repeta procesul sub îndrumare. Centrul ARTĂ – „Planul orașului viitorului” Intuirea materialelor: Pe masă sunt expuse foi colorate, carton, foarfece, lipici, șabloane de clădiri, mașini, copaci și lacuri, markere și creioane. Copiii sunt invitați să identifice materialele și să spună la ce pot fi folosite. Descrierea sarcinii: Copiii vor decupa clădiri, mașini, străzi, copaci și lacuri, apoi vor organiza și lipi elementele pe un carton mare pentru a	Explicația Demonstrația Jocul de construcție	Nisip, ciment, apă, rețeta, recipiente de amestec, spatule, suport machetă, microscop, mostre de nisip și ciment uscat	Observarea sistematică a comportamentului Analiza produselor activității
--	---	---	---	--

	realiza planul orașului viitorului, fiecare echipă realizând propria variantă de plan. Explicarea și demonstrarea: Educatorea arată cum se decupează corect pe contur, explică modul de organizare a elementelor pe plan: „Așezăm mai întâi clădirile, apoi străzile și spațiile verzi.” Demonstrează lipirea ordonată și modul de realizare a unei compoziții coerente. Centrul MATEMATICĂ ȘI MANIPULATIVE „Mașinile viitorului” Intuirea materialelor: Educatorea prezintă copiilor piesele necesare: LEGO, roți, și tăvițe pentru sortare. Copiii sunt invitați să atingă piesele și să observe diferențele de formă, mărime și greutate. Descrierea sarcinii: Copiii vor construi liber mașini ale viitorului folosind piesele disponibile și imaginația. Explicarea și demonstrarea: Educatorea arată cum se îmbină două piese, explică necesitatea roților și modul de fixare a acestora. Demonstrează sortarea pieselor după criterii simple și verbalizează procesul: „Am folosit roți, și o piesă lungă pentru caroserie.” Copiii sunt îndrumați să construiască în		Carton mare, hârtie colorată, imagini cu clădiri, foarfece, lipici Piese de LEGO	
--	---	--	--	--

	ritmul lor. Centrul CONSTRUCȚII – „Clădirile viitorului” Intuirea materialelor: Pe masă sunt expuse bucăți de polistiren, foi adezive cu diverse texturi, scobitori, uși și ferestre decupate. Copiii sunt invitați să observe materialele și să descrie diferențele de textură și formă. Descrierea sarcinii: Copiii vor realiza clădiri futuriste, lipind foile adezive pe fațetele polistirenului, adăugând uși și ferestre și urmărind stabilitatea construcției. Explicarea și demonstrarea: Educatorea arată cum se aplică foaia adezivă pe polistiren, cum se fixează scobitorile pentru susținere și explică importanța stabilității: „Dacă se răstoarnă, mai adăugăm suport sau schimbăm baza.” Prezintă un model simplu de clădire finalizată, apoi copiii încep lucrul. După explicarea sarcinilor: • Se realizează încălzirea mușchilor mici ai mâinii pe recitativul „Un deget... preschimbăm”. • Copiii primesc pașapoartele de activitate. • Repartizarea la centre (1,2,3 – Alege ce centru vrei!). • Activitatea se desfășoară prin rotația echipelor.			
--	--	--	--	--

Bucăți de polistiren, foi adezive texturate, uși, geamuri, scobitori

Tranziție: Joc ritmico-muzical cu bețe				
6. Fixarea cunoștințelor	După finalizarea activităților la centre, copiii sunt invitați să se reunească în semicerc, în fața planurilor realizate de fiecare echipă. Educatoarea anunță că urmează etapa în care vor decide împreună care plan al orașului viitorului va fi transpus pe macheta comună. Educatoarea prezintă copiilor planurile realizate, ștampilele individuale, macheta mare, clădirile construite la Centrul Construcții și mașinile realizate la Centrul Matematică și manipulative. Copiii sunt invitați să observe planurile, să compare elementele și să identifice zonele importante ale fiecărui oraș (străzi, clădiri, spații verzi, zone de circulație). Copiii vor vota planul preferat, aplicând o ștampilă pe planul pe care îl consideră cel mai potrivit pentru a deveni orașul viitorului. Planul care primește cele mai multe ștampile va fi ales pentru a fi transpus pe macheta finală. După votare, copiii vor așeza clădirile și mașinile construite pe machetă, respectând elementele din planul votat și indicațiile educatoarei. Educatoarea explică modul de votare: „Fiecare copil primește o ștampilă. Mergeți la planul care vă place cel mai mult și puneți ștampila acolo. Planul cu cele mai multe ștampile va fi orașul nostru al viitorului După numărarea ștampilelor și stabilirea planului câștigător, educatoarea arată cum se așază primele elemente pe machetă: „Aici este strada principală, aici vom pune clădirea înaltă, iar în partea aceasta vom așeza mașinile.” Copiii sunt invitați să continue așezarea elementelor, colaborând și respectând indicațiile date de educatoare: clădire înaltă, scundă, roșie etc. Educatoarea oferă	conversația explicația demonstrația exercițiul votul prin ștampilare modelarea	planurile orașului realizate de echipe ștampile individuale macheta mare clădirile futuriste construite la Centrul Construcții mașinile realizate la Centrul Matematică și manipulative	Observarea sistematică a comportamentului Conversația cu scop evaluativ

	sprijin acolo unde este necesar, încurajând comunicarea și cooperarea între copii.			
Tranziție	„Unul după altul!” – joc de mișcare			
6. Asigurarea retenției și a transferului	educatoarea îi invită pe copii să privească orașul realizat și inițiază o conversație menită să consolideze cunoștințele și să faciliteze transferul lor în situații noi. • Educatoarea adresează întrebări deschise, clare și accesibile: • „Ce am construit noi astăzi pentru robotul din viitor?” • „Cum ne-am dat seama unde punem clădirile pe machetă?” • „Ce clădire ți se pare cea mai înaltă? Dar cea mai mică?” • „Cum ai știut ce piesă să folosești la mașina ta?” • „Ce am amestecat ca să facem cimentul?” • „Cum arată nisipul la microscop? Fin sau mare?” • „Dacă am face un alt oraș, ce ai vrea să mai adăugăm?” • „Cum crezi că îl va ajuta orașul nostru pe robot?” • „Ce ți-a plăcut cel mai mult să construiești astăzi?” Educatoarea reformulează, completează și valorizează răspunsurile, subliniind elementele esențiale: colaborarea, respectarea planului, observarea materialelor, organizarea spațiului și creativitatea. Conversația se încheie cu o concluzie comună asupra modului în care cunoștințele dobândite pot fi folosite și în alte contexte de joc sau în activități viitoare.	Conversație dirijată	Macheta orașului	Conversație cu scop evaluativ
7. Evaluarea activității	La finalul activității, educatoarea anunță sosirea robotului din viitor, un robot Lego manevrabil, care vine să verifice orașul construit de copii. Robotul este așezat pe machetă și, ghidat de educatoare, „se plimbă” pe străzi, printre clădiri și mașini, observând modul în care		Macheta orașului	Analiza produselor activității

	copiii au respectat planul votat și au organizat elementele orașului. Robotul oferă aprecieri verbale simple, accesibile copiilor: „Îmi place strada dreaptă!”, „Clădirea aceasta este foarte stabilă!”, „Mașinile sunt bine așezate!”. Educatorea completează feedbackul robotului, subliniind efortul, cooperarea și creativitatea copiilor.			
8.Încheierea activității	Copiii primesc recompense simbolice (medalioane sau abțibilduri), iar educatoarea realizează aprecierea finală, individuală și colectivă, asupra modului de lucru, a implicării și a respectării sarcinilor.	Medalioane/ abțibilduri		Aprecierea verbală