

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ
ПОДРУЖНИЦА МАТЕМАТИЧАРА ВАЉЕВО



пројекат

**МАТЕМАТИЧКА ИГРАОНИЦА
ЗА ПРЕДШКОЛЦЕ**

Локални акциони план за децу Ваљева

за 2017. годину

покровитељ
ГРАД ВАЉЕВО

Ваљevo, 2017.

О ПРОЈЕКТУ

УОПШТЕНО

Деца предшколског узраста имају значајне потребе у погледу упознавања света око себе, који најчешће упознавају као целину а не парцијално или кроз појединачне дисциплине. Кроз интердисциплинарни приступ се омогућује да се дете сусреће са чињеницама и појавама кроз игру, решавање проблема и истраживачке методе рада. Математичке и друге појмове дете усваја у ширем контексту, повезује их и гради своје структуре мишљења. Усвојена почетна знања из области блиских математици дете преноси и у друге области и примењује их у окружењу и пракси. Овакав приступ афирмише креативно учење које подстиче развој дечијих потенцијала. У циљу подстицања развоја интелигенције, правилног логичког мишљења и закључивања као и развоја креативности, потребно је предузимати низ активности које су усмерене ка томе. Посебно је значајно утицати на развој социјалних компоненти, подстицањем дружења и заједничких активности ученика истих или сличних узрастних категорија и интересовања.

Међу проблемима савременог друштва је и однос деце према неким новим технологијама, оличен у нерационалном коришћењу нових технологија у неедукативне сврхе. Овај проблем се у новије време нарочито „спушта“ у најраније узрасте. Мишљења смо да што раније у развоју детета треба кренути са подстицањем правилног логичког размишљања, повезивања и учења снабдееног методама које су блиске деци тог узраста, а базирају се на игри и учењу помоћу игре.

Математика и природне науке, које су јој сродне, на најбољи начин подстичу активирање оних компоненти интелигенције деце које су у непосредној вези са креативношћу, правилним логичким мишљењем и закључивањем. Кроз подучавање у предшколском периоду и кроз наставу у школи морају се створити услови да деца разумеју математику применом одређених вештина, својствених узрасту, у решавању стварних проблема.

Мислити правилно, значи имати способност организовања информација, упоређивања величина и сагледавања њихових односа. Савремени свет и време технологија придају већи значај примени математичких начела на решавање нових проблема. Учећи математичке појмове, деца треба да усвајају технике које ће им у каснијем периоду помоћи приликом планирања, резоновања и размене решења проблема. Имајући у виду наведено уочава се мењање циљева математичког образовања и поступака и метода оних који их подучавају, па

закључујемо да у што ранијим узрастима треба почети са осмишљеним облицима математичког образовања заснованог на игри и облицима рада који имају мотивациони карактер.

ОЧЕКИВАНИ УТИЦАЈИ ПРОЈЕКТА

- подстицање развијања когнитивних способности обухваћене предшколске популације
- развијање социјално пожељних облика понашања
- развој основног логичког апарата и интелекта полазника
- указивање на значај стварања одговарајућих услова за развој почетних математичких појмова
- наглашавање улога и поступака васпитача кроз стварање услова за откривање и изграђивање логичко-математичких сазнања
- стварање идеја за изворе активности погодних за развој почетних математичких појмова
- извођење основних полазишта у посматрању, планирању и евалуацији процеса развоја почетних математичких појмова
- учешће око 250 деце предшколског узраста

ПРОЈЕКТНИ ТИМ

У реализацији пројекта учествују професори математике и информатике у ваљевским основним и средњим школама са искуством у раду са младим талентима и реализацији образовних пројеката Подружнице математичара Ваљево.

У креирању програма помоћ су пружиле и колеге васпитачи у предшколској установи „Милица Ножица“ својим сугестијама и предлозима.

Реализатори наставних активности:

- др Војислав Андрић
- Радољуб Вујетић
- Славица Делић Марковић
- Горан Митровић
- Ивана Пецикоза
- Драган Стефановић
- Маријана Стефановић
- Вељко Ћировић

Стручни сарадници:

- Радмила Максимовић
- Маријана Митровић

Аутору материјала за рад

- др Војислав Андрић
- Маријана Стефановић
- Ивана Пецикоза

Аутори пројекта и координација

- Драган Стефановић
- Вељко Ћировић

ПРОГРАМ РАДА

- Игра као метод у упознавању основних математичких појмова
- Геометријска тела и облици
- Односи и мерне јединице
- Појам скупа
- Појам броја
- Математичка разонода – квиз



Игра као метод у упознавању основних математичких појмова

Истраживање игре показује да дечија игра, као самостална, спонтана активност, која је сама себи сврха, има и посебан значај и потенцијал за развој логичко-математичких сазнања. Игра у деци покреће низ унутрашњих процеса: предвиђање, анализу и комбиновање, развој и промену образаца понашања, што доприноси развоју дечјих концепата о свету.

Појам скупа

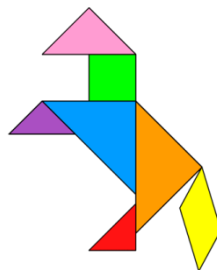
Скуп је један од основних појмова у математици, стога га формирамо водећи рачуна о заједничкој особини које имају сви чланови тог скупа. Деца већ до предшколског узраста су стекла елементарна знања о скуповима, па кроз разне игре деца ће повезивати разне предмете по заједничком својству (предмете по боји, величини, облику), бројање елемената скупа као и придруживање са другим скуповима.

Појам броја

Како су деца предшколског узраста већ упозната са појмом броја, циљ је децу разним играма увести у процес бројања, повезивања бројева у одређени низ по неким особинама. Деца су подељена у три групе, и добијају три различите игрице (да поређају у растући и опадајући поредак, да придруже елементе скупа скупу са одређеним бројем елемената, да придруже број одређеном скупу). На крају бацају коцку, као завршну игру за све три групе, и померају се у одређеном смеру за онолико корака који су број добили.

Геометријски облици и тела

За развој деце предшколског узраста посебан значај има упознавање геометријских појмова јер се деца тиме оспособљавају за правилно схватање простора. Прављењем разних фигура помоћу танграма, разнобојних штапића, и игром памћења, деца на интересантан начин упознају геометријске фигуре. Посматрајући разне моделе геометријских тела, деца врло брзо успевају да их повежу са телима из околине.



Односи и мерне јединице

Мерење за децу предшколског узраста је апстрактна операција, али оно је јако важно јер код деце унапређује интелектуални развој. Кроз игру „жути, црвени и плави“ деца праве покрете задате од стране наставнике чиме вежбају релације напред-назад, горе-доле, изнад-испод, лево-десно (нпр. плави 2 корака десно, црвени 3 корака напред, жути пролазе испред плавих...). Наставник у разговору заједно са децом наводи разне примере из окружења шта се све мери и чиме се може мерити.

Математичка разонода - квиз

Као завршну активност деца ће имати интересантан квиз на ком ће показати стечена знања и кроз игру показати каква су им прва искуства у упознавању математике.

САРАДНИК У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОЈЕКТА ПРЕДШКОЛСКА УСТАНОВА „МИЛИЦА НОЖИЦА“, ВАЉЕВО



Основна делатност Установе је делатност предшколског васпи-тања и образовања. Установа обавља и делатности којом се обезбеђују исхрана, нега, превентивно-здравствена заштита и социјална заштита деце предшколског узраста, у складу са законом. Поред основне делатности, Установа обавља и проширену делатност, на основу решења Министарства просвете и науке.

Предшколска установа има за циљ обезбеђивање детету средине за учење и развој која ће задовољити дечје потребе и пружити му прилику да оствари своја права на васпитање, образовање, здравствену и психолошку заштиту, а основне вредности на којима се заснива Предшколски програм су:

- Идеја о детињству као јединственом, базичном врло важном периоду у човековом животу;
- Хуманистичко и холистичко схватање природе детета као активног, интерактивног и креативног бића;
- Интегративни приступ учењу и развоју деце;
- Примена сазнања о улози одраслих у одрастању детета и значају уређења средине за учење и развој деце, како физичке, тако и социјалне, пословна комуникација утемељена на етичким вредностима.

НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА

ПОДРУЖНИЦА МАТЕМАТИЧАРА ВАЉЕВО

➤ О ОРГАНИЗАЦИЈИ

Подружница математичара Ваљево делује у оквиру Друштва математичара Србије, као стручно удружење математичара и информатичара Колубарског округа.

Са дугом традицијом стручног и едукативног рада Подружница ДМС-а у Ваљеву једно је од најстаријих, а према обиму активности и резултатима рада најактивније струковно удружење овог краја.

Подружница математичара Ваљево бави се организацијом такмичења ученика, стручног усавршавања наставника и појачаним радом са ученицима талентованим за математику, организовањем школе за љубитеље математике „Интеграл“ и летњих и зимских школа младих математичара.

➤ ИСКУСТВА У РЕАЛИЗАЦИЈИ ЕДУКАТИВНИХ ПРОЈЕКТА

Година	Пројект
2016.	ОД ИГРЕ ДО НАУКЕ КРОЗ СВЕТ МАТЕМАТИКЕ Популаризација занимљивих наставних игара и садржаја кроз игру и приступ који осветљује пут ка науци и научним истинама. Покровитељ Град Ваљево.
2015. – 2016.	ШКОЛА ЉУБИТЕЉА ИНФОРМАТИКЕ И ПРОГРАМИРАЊА У овом пројекту је рађена популаризација рачунарских наука и програмирања кроз предавања о актуелним темама. Пројекат је подржало Министарство трговине, туризма и телекомуникација.
2014.	ПОПУЛАРИЗАЦИЈА МАТЕМАТИКЕ У СЕОСКИМ ОСНОВНИМ ШКОЛАМА Током овог пројекта ученици су кроз неколико занимљивих предавања на креативан начин довођени у сусрет са областима математике које нису заступљене у редовној настави. На крају пројекта реализован је квиз на коме су се такмичиле екипе свих школа у којима је пројекат реализован. Покровитељ Град Ваљево.
2013.	МАТЕМАТИЧКА ИГРАОНИЦА Пројекат намењен ученицима првог и другог разреда основне школе талентованим за математику. Кроз пројектне активности базиране на игри и развоју креативности учесници су увођени у лепи свет математике. Покровитељ Град Ваљево.

ПОКРОВИТЕЉ



Град Ваљево

www.valjevo.rs

Додатне информације о пројекту, са текућим информацијама о активностима доступне су на сајту:

www.dms-valjevo.org