

Методът „Мандала“ за синергетично предучилищно образование

Даринка Гълъбова, Надя Делчева

Abstract: The “Mandala” method for a synergetic pre-school education: The paper discusses the problem of developing and applying the didactic method “Mandala” in pre-school pedagogical situations. The aim of the method is to provoke children’s creative and independent thinking in the context of synergetic. The authors develop the “Mandala” method as a game-like and visual practical one, inspired by Maria Montessori’s, Rudolf Joseph Lorenz Steiner’ and Célestin Freinet’ ideas for free holistic education of children. The study investigates the philosophy of “Mandala” art by searching pedagogical functions of “Mandala” games for children. A “Mandala” model of a “synergetic pre-school education” integrating basic educational tendencies in the pre-school is proposed. Some mandalas constructing games are systemized. The games are visualized by colored appendices.

Key words: pre-school education, synergetic education, mandala art, didactic mandala games, art therapy, children’s group mandala, creative thinking

С помощта на мандалите човек съществува като космически жител.

- Хосе и Мириам Аргулес

ВЪВЕДЕНИЕ

В последните години е актуална нова образователна парадигма, изградена върху идеите на синергетиката. Синергетиката като теория на саморганизацията описва общите закони и принципи на сложните системи. Педагогическите системи са обект на синергетиката. Новата философия към тяхното поведение се отнася до противоречието между материалното и духовното, изразена в принципа за допълването на духовното и материалното, идеалното и реалното, вътрешното и външното. Ако тези противоположности се борят, то енергията е разрушителна. Ако те се допълват се получава допълнителна гравитна енергия за сътрудничество, сътворчество, синергия. Затова синергетичният подход към човека всъщност е холистичният подход към него, а приложен към образованието – това е *гещалтобразованието*, което цели преподаването на цялостни блокове информация, качествена смяна на схемите на мисленето и преобразуване на традиционната система на обучение в интерактивно-продуктивна и творческа.

Нашето изследване е насочено към теоретично проучване и разработване на метод „Мандала“ за синергетично предучилищно образование, който съчетава рационалното (знанията) и емоционалното (чувства, емоции, интуиция, естетика, креативност, емпатия, рефлексия и др.). *Актуалността* на изследването е подкрепена от съвременни чуждестранни методики и практики за използване на мандали при възпитанието на децата (Н.Зайцев [4], Макото Чишида и др.). Не са открити у нас публикации за ролята, мястото и функциите на мандалите в педагогическата работа на учителя. През 2013г. е публикувано учебно помагало по математика за първи клас за оцветяване на мандали от Д. Йовчева [1]. Има отделни учителски практики (Милка В.Христова, ЦДГ №56, гр.София) за използване на мандали в детската градина. Предлагат се основно мандали за оцветяване [4].

Задълбочаването на диференциацията на образователните направления в детската градина, противоречието между игровата и учебната дейност преди училище и извеждането на принципа „Детето (а не учителят) е в центъра на педагогическото взаимодействие!“ ни насочват към търсене на иновативни методи за интегрирано, продуктивно и синергетично предучилищно образование.

ИЗЛОЖЕНИЕ

„Мандала“ е санскритска дума, която означава “кръг”, “свещен център”, “завършеност”. Мандалите представят обобщен модел, който често се среща в

природата, човешкото тяло, галактиката и т.н. Счита се, че мандалата възстановява нарушената хармония в света и затова заниманията с мандали се използват за самопознание, самообразование, релаксация, провокиране на творчеството и положителната енергия у човека от незапомнени времена. Мандалите носят в себе си силата да усилят концентрацията, да водят към познание, себепознание, самоорганизация и тези характеристики потенциално ги правят синергетични образователни и възпитателни средства.

1. Методика на изследването

Изследването има теоретичен характер и е проведено през 2013-2014г. Основната **цел** е да се проучат възможностите за целенасочено използване на мандалите като дидактично средство в обучението на децата от предучилищна възраст. Поставени са следните **задачи на изследването**: изясняване същността на понятието мандала във философско-психологически аспект; конструиране на синергетичен образователен модел „Мандала метод“ и систематизиране на игри и упражнения с мандали за 4-7-годишни деца.

Теоретичната база при разработване на метод „Мандала“ са педагогическите идеи на:

- *Мария Монтесори за свободното възпитание* на децата и ролята на кръга за осъществяване на холизъм, синергия и релаксация: „Кръгът“ е метод за колективна дейност, насочена към комплексното развитие на децата чрез игри, песни, разговори, приказки, апликиране и моделиране. Идеята за мандала присъства в тематичните образователни кръгове, в кръга на тишината, в утринния кръг и кръга „Свещ“ при изпращане на децата в края на деня.
- *Джон Дюи за прагматичното образование*, основано на единството и целостта на опита. Неговият метод на проектите реализира практическо, цялостно и интегрално обучение. Тезата му е, че жизнеността на знанията изисква цялостност, обединеност, интегралност и това е възможно само след премахване на границите между учебните предмети. Въвлечени в практическа изследователска дейност децата решават жизнени проблемни ситуации. Дюи вярва, че децата учат чрез действията и трябва да се насърчава експериментирането и независимото мислене.
- *Рудолф Щайнер и идеите на валдорфската педагогика*: обучението трябва да е насочено към въображението и мисленето на децата. Обучението трябва да развива усещането им за изкуството и да пробужда цялата палитра на личностния потенциал на всяко едно дете. В основата на обучението и възпитанието е *естетиката*, тъй като детето започва да чувства далече преди да започне да мисли съзнателно. Този подход съответства на структурата и етапите на развитие на човешката природа. Към детето трябва да се подхожда *холистично*, защото то е цялостно същество и е нужно да се развиват всички негови дадености: тялото, душата и духът. В това отношение валдорфското образование акцентира върху „емоционална интелигентност“ и самоуважението на детето. Емоционалните и познавателните практически дейности подпомагат децата да изразят себе си чрез рисуване, писане, моделиране, театър, музика, занаяти, движение.

2. Мандалите от древността до Карл Юнг

Мандалите се използват от хиляди години в изкуството, архитектурата, природата и медитацията. Красива будистка легенда твърди, че първата мандала е изработена от основателя на течението ваджраяни през 8 век, който силно се нуждаел от божествена помощ и затова сътворил геометрична композиция с център. Молил се седем дни и седем нощи, и тогава божеството увлечено от красотата на изображението, се снишило до него и изпълнило желанието му. Християнската

монахия Хилда фон Бинген (12век) се занимавала със създаване на великолепно мандали, за да изрази християнските си убеждения и светогледа си. Коренните жители на Америка създавали пясъчни мандали, разчертавали повърхността с необичайни символи. Доказателство е ацтекския календар, явяващ се колосална мандала. Знакът „Инд и Янг“ също е мандала. Британският паметник Стоунхенч е каменна мандала, символизираща знанието и духа на древни друиди. Тибетските мандали се създават от цветен пясък и след продължителна работа по създаването им се унищожават. Този жест символизира временността на всичко съществуващо и ни учи на покорство и смиреност.

В Европа един от първите изследователи на мандала от научна гледна точка е швейцарският психолог и психиатър Карл Густав Юнг, (Carl Gustav Jung, 1875 - 1961). Той изяснил, че всяка създадена мандала отразява вътрешното състояние на човека в момента на рисуване и затова с помощта на методиката на работа с мандали може да се прояви уникалната индивидуалност на човека, да се освободи психическата му енергия. Мандала оказва позитивно влияние на човека, особено, ако е създадена самостоятелно от него. Изкуството на мандалите не е забравено и днес: разработват се мандални шаблони, схематични мандали за оцветяване. В процеса на оцветяване се постига емоционално разтоварване, човек построява своята психологическа диаграма. Системната работа с мандалите създава хармония между човека и окръжаващия го свят. Концентрацията при изработване на мандалата действа за вътрешна промяна на личността. Мандала се изработва от различни материали: мозайки, колажи, природни материали, пластилин и глина, цветен пясък и др. Това разнообразие отново показва връзката на мандалата с всички сфери на природата и света.

3. Сакрална геометрия и принцип на мандала в източната философия

Според източната философия нашето тяло, нашето съзнание, нашето обкръжение се явяват мандали. В буквален превод мандала означава кръг, но се разбира метафорично и като цикъл, колело, сфера, орбита. Мандала е геометричен символ, който се интерпретира като модел на Вселената или „карта на Космоса“. Принципът на мандала е космически принцип за управляване на всички процеси във Вселена. Той открива пътя за преобразуването на хаотичните структури в хармонично подредени системи. В хаоса е заключена огромна енергия, отключваща творческата дейност на човека. Опознавайки тайните на мандала се откриват възможности съзнателно да се преобразува тази енергия и да се управлява като творческа и съзидателна енергия. Гръцките философи Платон и Питагор първи са дошли до извода, че геометрията е в основата на базовия принцип за организацията на света и нашата Вселена. Египтяните, майите и други древни култури са строили своите светилища и са постигали несравнима красота и хармония чрез съвършенните пропорции на геометричните модели. Геометрията, използвана за построяване на хармонично-пропорционални модели е известна като сакрална (свещена) геометрия. Едни от най-известните примери за отражението на геометрията и пропорциите при построяването на Вселената са златното сечение, кръгът и сферата, както и петте Платонови тела (тетраедър, хексаедър, октаедър, додекаедър, иконоедър). С помощта на сакралната геометрия човешкото съзнание извършва движение в света на абстрактните идеи. Един от нейните модели е кръгът като универсален символ на съвършенството и пълнотата. Платон е вярвал, че душата има кръгла форма. Психологът Карл Юнг казва за кръга, че е най-мощният религиозен символ. По традиция изображенията, включващи мандали, са симетрични и имат център. Невинаги мандалите имат кръгла форма, но кръгът явно или скрито присъства. В тях са вградени елементи от свещената геометрия. Мандалата представлява космическа диаграма на духовната реалност. Тя е самата вселена – макрокосмоса и микрокосмоса, обединени в едно.

4. Метод „Мандала“ за синергетично предучилищно образование

Приложен в предучилищното образование синергетичният подход предполага нови способи, методи и технологии за педагогическо взаимодействие между учителя и децата, насочено към стимулиращо образование за себеоткриване, за сътрудничество със себе си и с други хора. Мандалите съдържат потенциални характеристики за познание и творчество, себеизразяване, личностно израстване и духовна трансформация. Вариантите за изработване на мандали разкриват богатата връзка на човека с природата, показват хармонията на формите и цветовете, разнообразието на геометричните фигури, идеята за централна симетрия, ротация и пропорции.

Методът „Мандала“ има универсални характеристики. От една страна може да се разглежда като метод за релаксация и концентрация, но от друга - като метод за артизкуство и себеизразяване, като творчески метод. Ние разглеждаме метода Мандала като иновативен учебен метод за холистично и конструктивистко образование, интегриращо образователно съдържание от различните образователни направления. *Същността на учебния метод Мандала* се изразява в интегрално формиране на знания и умения у 4-7-годишните деца на базата на продуктивни дейности с разнообразни материали в процеса на изработване на мандали от различен тип. Целта е да се въздейства холистично на различните аспекти на детската личност: тяло, душа, дух. В класификацията на учебните методи методът „Мандала“ попада в групата на нагледно-практическите и игровите методи (упражнение, моделиране, конструиране, дидактична игра, подвижна или музикална игра в кръг). В зависимост от организацията на дейността методът Мандала може да се реализира като метод за индивидуална работа или като метод за екипно-групова работа при изработване на групова мандала.

В традиционното предучилищно образование знанията се изучават в отделни направления. Методът „Мандала“ позволява тяхното интегриране и изграждане на синергетична педагогическа система, чийто модел също е мандала (Фигура 1).



Фигурия 1. „Метод Мандала“ за синергетично предучилищно образование

В зависимост от характера на продуктивната дейност на децата са систематизирани четири групи игри и упражнения с мандали.

Първа група. Оцветяване на мандали за развиване на усет за цвят, форма, величина, ритъм, хармония.

- Оцветяване на мандали по даден образец [6];
- „Картички-мандали“ за оцветяване по собствен замисъл;
- „Мандали и памет: упражнения за оцветяване на несложна схематична мандала по памет.

Втора група. Изработване на мандали от природни и битови материали за развиване на моделиращи и конструктивни умения (Приложение 1).

- „Полянка“: кулажи и апликиране на мандали върху схематичен образец или по собствен замисъл – работа с хартия. Индивидуални и групови мандали;
- „Украси чинията“: пластмасови или картонени чинии, картонени кръгове;
- „Розетка“: предметно моделиране на мандали върху схематична основа – подреждане на дребни предмети (копчета, капачки, стъклени цветни перли) [5];
- „Градинка“: изработване на мандали от семена, листа, цветя, орехи и др.;
- „Торта“: пластилинови мандали за моделиране на пръстени, топчета и др.
- „Плетено чадърче“: мандали от прежда върху дървени кръстосани пръчици [5] или работа с „Кръгъл стан за тъкане с цветна прежда“;
- „Кръгло килимче“: Монтесори шнуровки на мандала върху перфориран кръг.

Трета група. Игри по алгоритъм и шаблони за мандали за развиване на творчеството и фината моторика

- Създаване на мандала по собствен замисъл с помощта на мандали-шаблони: формират се комбинативни и чертожни умения при наслагване на шаблоните един върху друг. Децата получават нови геометрични фигури. Развива се координацията ръка-око, фината моторика и творчеството при комбиниране на шаблоните. Създадената мандала се оцветява по собствен замисъл. Може да се насипва пясък в шаблона и така се постига триизмерност на изображението.



Фигура 2. Шаблони за рисуване на мандали [6]

- Чертане на мандали в мрежа от квадрати чрез графическа диктовка: използва се разграфен лист на квадрати. Зададен е алгоритъм от цифри и стрелки, указващи посоката на чертане. Детето определя посоката, брой квадратчета и рисува прави линии от точка до точка според указанието. Оцветява получената мандала.
- Чертане на геометрични мандали с подръчни средства (капачки, кръгове, овали).

Четвърта група. Математически мандали по специално разработена методика и конструктори за форма и количество

- Предметни игри с кубчетата на Никитин и игра „Орнамент“ на Н.Зайцев [4];
- Мандали от пръчиците на Кюизинер, мандали „Паркет“, „Геоплан-мандали с цветни ластичи“;
- „Лото-аритметична мандала“ за апликиране отговорите на задачи, зададени в схематичния модел и др.

В приложение 1. са представени примерни игри от предложената интегрирана игрова система за деца от детската градина. Методът Мандала насочва към нетрадиционно изучаване на знания чрез създаване на конкретен образователен продукт, в който се отразява цялостно система от знания, умения, отношения и качества на личността. Интегралният характер на игрите-мандали ги прави предпочитани методи в системната работа на педагозите в детската градина.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приложението на метода „Мандала“ ще съдейства за организиране на синергетично предучилищно образование поради интегралния и универсален характер на игрите. В предложената игрова система е проектирано постигането на следните образователно-възпитателни резултати: 1) Формиране у децата на математически представи за форма, величина, пропорция, симетрия, ротация, ритъм чрез включването им в практически и творчески дейности; 2) Развиване на пространствената координация „ръка-око“ и фината моторика, развиване на сръчност и прецизност; 3) Засилване на вниманието и концентрацията на децата, положителните емоции и овладяване на стресови ситуации; 4) Развиване на уменията на децата за планиране на дейността и постигане на целта; 5) Развиване на мисловните умения и редица ценностни качества на личността; 6) Провокиране на творчески импулси за самообучение, креативност, естетически усет за форма, цвят, баланс, красота. Познавайки се на психологическите изследвания на Карл Юнг се очаква системната работа с мандали да хармонизира и интегрира в детската личност трите равнища: физическо, умствено и емоционално; да се усъвършенстват връзките между лявото и дясното полукулбо на мозъка, като рационалното се свърже с емоционалното в процеса на обучението и възпитанието.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Йовчева, Д., Мандали: забавна математика. Учебно помагало по математика за 1. Клас. 2013
- [2] <http://www.book.store.bg/p23215/sybiram-i-izvazhdam-aritmetichni-mandali.html>
- [3] <http://krokotak.com/2009/03/mandali/> - мандали за оцветяване
- [4] <http://www.metodikinz.ru/goods/?page=math.ornam> - методика на Н.Зайцев
- [5] http://nataliigromaster.blogspot.com/2013/12/blog-post_10.html - игри мандали
- [6] <http://kaleidographtoy.com/> - шаблони за мандали

За контакти:

Проф. Даринка Ненчева Гълъбова, darka_galabova@abv.bg
Докторант Надя Делчева Делчева, n_delcheva@dir.bg
Великотърновски университет „Св.св.Кирил и Методий“, сл.тел.: 062 600 461
Факултет Математика и информатика, катедра Алгебра и геометрия

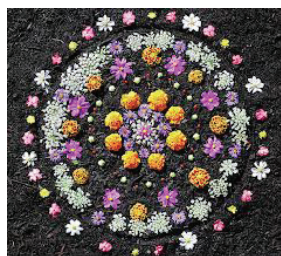
ИГРИ МАНДАЛИ ЗА ДЕЦА

Приложение 1.

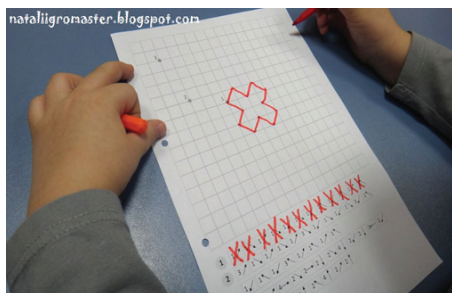
Игра №1. „Направи си сам мандали“ - Вземи квадрат от хартия и го преобразувай до кръг. Прегъни до получаване на 4-8 сектора. Във всеки сектор нарисуй еднакви фигури. Оцвети! Използвай шаблони–комбинирай ги, начертай и оцвети мандала!



Игра №2. „Мандалите са около нас“ - В къщи или в градината открий мандали.



Игра №3. „Графична диктовка“ - по алгоритъм начертай мандала. Оцвети я!



Игра №4. Игри „Паркет“ - модели на конструктивната математика

