

FAIRY-TALE GAME – TECHNOLOGY FOR THE IMPLEMENTATION OF KNOWLEDGE MATHEMATICS IN KINDERGARTEN

Krasimira Dimitrova

University “Prof. Dr Assen Zlatarov”, Burgas, Bulgaria, dimitrowa_kr@yahoo.com

Abstract: The variety of objects, forms and relationships in the surrounding world is unknown and difficult to understand for the little child. It develops a mechanism for its perception. The child's world is a world of imaginary, good, beautiful, fantasy world. The child imitates the adults or the good heroes from the fairy tales.

One of the serious problems with the growing generation is the lack of interest in learning and the shortness of retaining attention in the realization of a particular learning task. The development of people who show interest and desire in discoveries and novelties is a long and complicated process. The earlier the factors that determine the cognitive development process are identified, the easier it will be to form concepts, to develop knowledge and competencies.

The tales and games are an important factor in the life of preschool children.

The game is the most characteristic activity in pre-school age. The game is the stimulating environment that responds to children's constant need for action. It helps developing the ability to regulate behavior, it helps children to be more proactive, more creative, more social; through it, the children understand and remember more because they are direct participants in the activity by becoming acquainted with the world around them and building their personality, mastering human values and culture. The game is also extremely important in forming mathematical ideas.

In a number of stories, the mathematical concepts and relationships are reflected in an elementary and comprehensible way. The fairy subjects help to use mathematical objects and recreate mathematical laws. The choice of the fairy form for mathematical situations is justified by the established specificities of children's cognitive activity - in the absence of significant motivations for action the children quickly cease activity and redirect their attention. This fact gives reason to assume that the use of a fairy tale game, where children are active participants, will have a positive effect on the development of the cognitive and educational activity as well as the formation of relevant mathematical concepts.

An important place within the complex of mathematical education occupies the cognitive interest, which is a feature of the child's character, revealed in curiosity and activity.

The article presents experimental work for the formation of elementary mathematical ideas using fairy-tale games. A conditional classification of methodological elaborations has been done. A reference book of fairy tales that are appropriate for forming a certain mathematical notion is proposed. Ideas are presented for realizing different kinds of fairy tale games with mathematical characteristics.

The study is based on B. Pascal's words that mathematics is a very serious subject and one should not miss the chance to make it entertaining. The realization of the ideas is related to the understanding that this is the way to provoke the children to think, want to explore and to be the discoverers of knowledge.

Keywords: tale, game, fabulous game, cognitive mathematical activity, preschool age

ПРИКАЗНАТА ИГРА – ТЕХНОЛОГИЯ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ПОЗНАВАТЕЛНА МАТЕМАТИЧЕСКА ДЕЙНОСТ В ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ³³

Красимира Димитрова

Университет “Проф. Д-р Асен Златаров”, град Бургас, dimitrowa_kr@yahoo.com

Резиме: Многообразието от обекти, форми и отношения в заобикалящия ни свят, е непознато и трудно разбираемо за малкото дете. То изработва свой механизъм за възприемането му. Детският свят е свят на въображаемото, доброто, красивото – свят на фантазиите. Детето подражава на възрастните или на добрите герои от приказките.

³³ Статията е финансирана по проект „Игрови модели в детската градина за интелектуално и личностно развитие на детето“. НИХ 384/2016

Един от сериозните проблеми при подрастващото поколение е липсата на интерес към учебна дейност и краткостта на задържане на вниманието при реализиране на определена учебна задача. Развитието на личности, които проявяват интерес и желание за открития и новости е продължителен и сложен процес. Колкото в по-ранна възраст се определят факторите, които подпомагат процеса на познавателното развитие, толкова по-лесно ще се реализира формирането на понятия, развитието на знания и компетенции.

Приказките и игрите са важен фактор в живота на децата от предучилищна възраст.

Играта е най-характерната дейност в предучилищна възраст. Играта е онази стимулираща среда, която отговаря на постоянната нужда на децата от действия. Тя съдейства за развитие на уменията за регулация на поведението, спомага на децата да бъдат по-инициативни, по-креативни, по-социални; чрез нея, децата разбират и запомнят повече, защото са преки участници в дейността, като се запознават със заобикалящия ги свят и изграждат своята личност, овладявайки човешки ценности и култура. Играта е изключително важна и при формиране на математическите представи.

В редица приказки математическите понятия и отношения са отразени по елементарен и разбираем начин. Приказните сюжети способстват използване на математически обекти и пресъздаване на математически закономерности. Изборът на приказната форма за математическите ситуации е обоснован от установените особености на детската познавателна дейност - при липсата на значими мотиви за действие децата бързо прекратяват дейността и пренасочват вниманието си. Този факт дава основание да се предположи, че използването на приказна игра, в която децата са активни участници ще има положителен ефект върху развитието на желанието за познавателна и учебна дейност, както и за формиране на съответни математически представи.

Важно място в комплекса от възпитателни задачи по математика заема познавателният интерес, който е черта от характера на детето, проявяваща се в любознателност, любопитство и активност.

В статията се представя експериментална работа за формиране на елементарни математически представи като се използват приказни игри. Прави се условна класификация на използваните методически разработки. Предлага се справочник на приказки, които са подходящи за формиране на определено математическо понятие. Представени са идеи за реализиране на различни видове приказни игри с математически характер.

Изследването се опира на думите на Б. Паскал, че математиката е изключително сериозен предмет и не трябва да се изпуска случай, в който да се направи занимателен. Реализацията на идеите са свързани с разбирането, че това е начинът да се провокират децата да мислят, да желаят да изследват и да бъдат откриватели на знанието.

Ключови думи: приказка, игра, приказна игра, познавателна математическа дейност, предучилищна възраст

1. УВОД

Децата, които растат днес и се обучават в детските градини и училища, изискват нов подход при цялостната познавателна дейност. Средата, която ги заобикаля извън институциите е силно технологизирана. Организацията на тяхното развитие и възпитание следва да е в унисон с обществения напредък и настъпилите промени във всички аспекти на обществения живот.

Създаването, апробирането и споделянето на педагогически технологии, които подпомагат познавателния процес на децата от предучилищна възраст, би допринесло за обогатяване на педагогическата практика.

2. ИЗЛОЖЕНИЕ

Играта в предучилищна възраст

Играта е най-характерната дейност в предучилищна възраст. Играта поставя детето като субект в дейността и дава възможност за проява на активност, която се възпитава в самостоятелност [1].

Използването на играта като форма за организиране на живота и познанието на децата допринася за повишаване мотивацията и трайността на знанията им. За децата в предучилищна възраст е характерно, че придобиват знания в играта. Възможностите за прилагането на различни технологични решения за използване на играта се изследват от педагогическите среди.

Игроподобните форми са организирани от педагога структури, които представляват съчетания на неигровите дейности и играта. Игроподобните форми са два вида:

- педагогическа форма с игров компонент – осъществява се, когато при открита неигрова – познавателна, комуникативна, практическа – задача в структурата на дейността се включат игрови компоненти, за да мотивират целта и/или процеса;
- игрова педагогическа форма – с помощта на игрова цел се прикрива „програмната“ задача на педагога (неразбираема или непривлекателна за децата в научно издържаната си формулировка) [2].

Приказката

Приказката е умален модел на света. Характеризира се с динамично действие. В нея е пресъздаден свят на доброта, красота, успех. Всяка приказка разказва история, която се развива неочаквано. В нея се преплитат образи на герои, животни, растения, предмети. Именно тези нейни черти, както и пълната свобода на въображението, я правят особено привлекателна за малките деца. Те съпреживяват приключенията на героите, вярват в сюжета и не се съмняват в нейната истинност.

Математика в предучилищна възраст

Основните цели на познавателния процес по математика в предучилищна възраст са да ръководи децата в сложния математически свят чрез нагледно-практически опит и да осигури систематизирани методи и ежедневни примери.

Образователното съдържание на математиката и очакваните резултати от подготовката по математика в детската градина са структурирани в пет основни ядра:

- Количествени отношения
- Измерване
- Пространствени отношения
- Времени отношения
- Равнинни фигури и форми

Познавателният процес по математика в детската градина се осъществява чрез различни методи и подходи. Игровият метод има свое специфично значение и заема водеща роля при познавателния процес. Математическите знания, поднесени под формата на игра, стават примамливи и желани от децата.

Особености на приказната математическа игра в предучилищна възраст

Приказната математическа игра се изгражда върху следните основни принципи:

- поставени са точно определени математически цели;
- има сюжет, в който е разказана определена история;
- има главен герой (герои);
- героят попада в проблемна ситуация или има трудна задача, за решаването на която децата трябва да му помогнат;
- до разрешаването на проблемната ситуация се стига след множество перипетии (отделните задачи);
- винаги има щастлив край;
- има висока степен на интерактивност;
- децата са активни участници при реализиране на сюжета и при изграждане на математическото познание.

Приказната математическа игра може да се използва с различна цел при реализиране на познанието – за обобщаване и систематизиране на знанията, за упражнение, за актуализиране на знанията и поставяне на нова тема.

Класификация на приказните математически игри

Класификацията няма претенции за изчерпателност, но има отношение към включените в технологията разработки.

Според подготовката и реализацията на играта:

- игри с дидактичен материал, работни листи, магнитни фигури;
- игри с информационни технологии;
- игри с подвижни елементи.

Според организацията на провеждане на играта:

- индивидуални;
- групови или екипни;
- фронтални

Според вида на сюжета:

- по сюжета на позната приказка;
- с познати приказни герои, но с различен сюжет;
- с герои от различни приказки и авторски сюжет;
- с герои от любимо детско филмче/анимация;

- с авторски герои и сюжет.

Според развитието на сюжета:

- с последователни действия, водещи до финала.;
- с вариативен характер, в зависимост от избора на детето.

Според математическата цел:

- по конкретна тема от учебното съдържание – напр. геометрия, числото 7 и др.;
- за систематизиране и обобщаване на знанията;
- за актуализиране на знания.

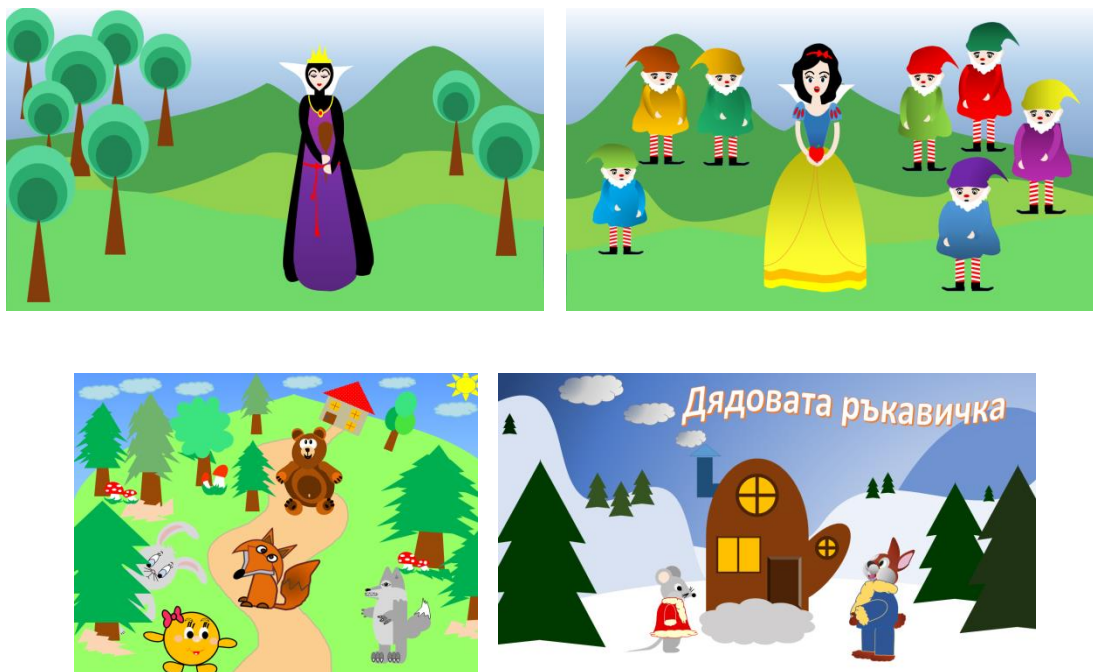
Планирането и реализацията на приказна математическа игра зависи от възрастовите особености на децата, за които е предназначена.

Друго важно условие е умението на автора да планира и реализира сюжет с математически елементи. При подготовката на материалите, с които децата ще изпълняват задачите, ключов фактор е умението за изработването им. Умението за работа с технологии подпомага създаването на интересни и уникални сцени. Въображението на автора има пълна свобода при планиране и реализация на приказната математическа игра.

3. РЕАЛИЗАЦИЯ

Представените в статията примери са свързани с реализирана работа със студенти, които се обучават за детски учители и учители със специализация информационни технологии.

Всички елементи в представените разработки на фиг. 1 са създадени с помощта на геометрични фигури и форми в програмата PowerPoint.



Фиг. 1. Създаване на авторски елементи от геометрични фигури и форми

Създаването на собствени елементи за сюжетите на приказните математически игри гарантира авторски отпечатък върху представените предложения. Този процес изисква значителен ресурс от време. Когато са създадени набор от фигури – хора, животни, растения, фон, те могат да се използват повече от веднъж с различна цел.

Представените в статията примерни приказни математически игри са по позната приказка и герои, но с различен сюжет.

Приказна математическа игра „Помогни на Снежанка“

Когато избягала от ловеца, Снежанка заживяла в къщичката на своите приятели – джуджетата. Всеки ден джуджетата отивали да се трудят, а Снежанка оставала у дома, за да приготви вкусна вечеря. Но ... вече

започнало да се стъмнява, но джуджетата все още се бавели и не се прибирали. Снежанка започнала да се притеснява, излязла да погледне дали не се задават от гората и какво да види – на прага имало една вълшебна торбичка.

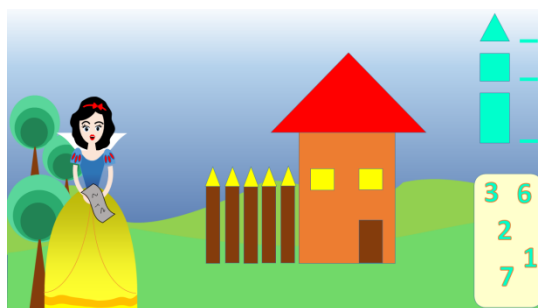
„Да погледнем ли какво има в торбичката?“

Ето какво има във вълшебната торбичка – писмо. Да го прочетем. В него пише, че злата мащеха е хванала джуджетата и ги е скрила на различни места из гората. Ако иска отново да ги види, Снежанка трябва да реши няколко загадки и да ги открие.

Снежанка се разплакала, защото била сама и не можела да се справи. *Деца, ще помогнем ли на Снежанка да открие своите приятели?*

В писмото са написани указания как да стигне до първото джудже и какво да направи Снежанка, за да го открие.

Джуджето Добродушка е скрито в къщичка, направена от геометрични фигури. За да отключи вратата ѝ Снежанка трябва да определи броя на фигурите от всеки вид. *Ще ѝ помогнем ли? (фиг. 2.)*



Фиг. 2. Определяне брой на геометрични фигури

След като децата изпълнят първата задача, едното джудже вече придружава Снежанка. Заедно продължават напред, докато всички герои са заедно и щастливи. Децата са доволни, че са помогнали на героите да се справят с трудностите. По време на приключението са решени поставените образователни задачи. В играта са включени знания от темите геометрични фигури и форми, ориентиране в пространството, количествени представи до 7.

Приказна математическа игра „Рожденият ден на Сърдитко“

Сърдитко е винаги в лошо настроение. Но днес е рожденият му ден. Снежанка иска да подготви парти-изненада за него и когато джуджетата се върнат от работа всички заедно да празнуват.

За днес тя си е поставила много задачи – да подготви вкусна храна и да подреди празничната маса. Децата ще бъдат помощници в подготовката на рождения ден.

При първата задача децата трябва да осигурят продуктите за празничната вечеря. Предоставя се списък и те трябва да отброят и поставят в кошницата на Снежанка толкова продукти, колкото е по рецепта.

Следват няколко задачи, свързани с украса на къщата на джуджетата. Необходимо е да се подберат определени по брой, по форма и по цвят парти елементи, след което да бъдат разположени на точно определени места из стаята.

Включени са задачи за подредба на празничната маса.

След като са изпълнени всички задачи, храната, масата и стаята и тортата са готови, всички са поканени на парти. Децата танцуват и празнуват заедно със Снежанка и седемте джуджета.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За да имат успех и да се използват приказните математически игри в практиката е необходимо да се изучава още в Университета как да се структурира и организира подобна игра, как с помощта на информационни технологии учителят да създаде свои герои, среда, в която се развива действието, движения и дейности на героите и предметите. Нужно е учителят да има умения да планира сюжета в съответствие с неговата реализация – с дидактични материали, за интерактивна дъска, с презентационен софтуер, с подвижни дейности от децата и всички изброени разновидности.

Според проведената експериментална работа могат да се очертаят следните изводи:

- Приказните математически игри способстват за мотивацията на децата за усвояване на необходимите знания, умения и отношения.

- Изпълнението на отделните задачи при реализиране сюжета на приказните математически игри способстват за развитие на графичните умения и за координацията ръка – око.
- Различните варианти на приказните математически игри подпомагат развитие на редица качества и умения, свързани с комуникативно-речевите умения, общуването и саморегулацията.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Петрова, Е., Интегративни функции на играта в педагогическия процес, ДИ. НП, София, 1986.
- [2] Димитров, Д. Обогащащото педагогическо взаимодействие в предучилищна възраст. София: Изкуства. 2012.
- [3] Велева А. Педагогика на играта. Русе. 2013.