

## Образовательная программа „Коснись неба вместе с мамой и папой” Модуль „Солнце“

С. Тодорова<sup>1\*</sup>, В. Радева<sup>2</sup>, Д. Кюркчиева<sup>3</sup>, Ч. Сотиров<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Шуменский университет им. Епископа Константина Преславского, Шумен, Педагогический факультет, Кафедра „Технологическое и профессиональное образование, дошкольная педагогика и педагогика начальной школы“

<sup>2</sup>Высшее военно-морское училище им. Николы Вапцарова, Варна, Инженерный Факультет, Кафедра „Математика и Физика“.

<sup>3</sup>Шуменский университет им. Епископа Константина Преславского, Шумен, Факультет естественных наук, Кафедра „Физика и астрономия“.

\*Corresponding author. E-mail: s.todorova@cdomain.shu.bg

Paper received 25.11.18; Accepted for publication 01.12.18.

<https://doi.org/10.31174/SEND-PP2019-187VII76-16>

**Аннотация.** В статье представлен инновационный метод обучения астрономии в системе дошкольного образования. Предложенная программа „Коснись неба вместе с мамой и папой“ включает в себя разные элементы в обучении и рассчитана на содействие со стороны родителей. Предметом исследования является первый модуль этой программы – „Солнце“. Даны рекомендации и идеи об осуществлении педагогической ситуации с детьми подготовительной группы по этой теме с последующей демонстрацией на дворе, о реализации разнообразных видов деятельности дома вместе с родителями и о проведении „Праздника Солнца“ совместно с родителями.

**Ключевые слова:** дошкольное образование, астрономия, родители, обучение, дети дошкольного возраста.

**Введение.** Усвоение речи, коммуникации, нравственных и эстетических ценностей является начальным актом ребенка в познании мира вокруг себя. Эти стороны развития подготавливают переход к новой, более высокой степени, его психологического совершенствования.

Дошкольное образование создает условия для всестороннего развития детской личности, а также и для приобретения совокупности компетенций – знаний, умений и отношений [1]. Эти компетенции являются результатом целостного процесса дошкольного образования, т.е. воспитания, обучения и социализации детей по всем образовательным направлениям, заложенным в программе обучения и определенным единым государственным стандартом. Цель этого стандарта – развитие счастливых, мотивированных и уверенных в своих собственных возможностях детей. Дошкольное образование закладывает основы обучения на протяжении всей жизни, обеспечивает физическое, когнитивное, языковое, духовно-нравственное, социальное, эмоциональное и творческое развитие детей, учитывая значение игры в процессе педагогического взаимодействия [2].

**Необходимость изучения астрономии в дошкольном образовании.** Дети – будущие хозяева планеты Земля, и они должны ее знать, любить и иметь информацию о способах гармонического сочетания интересов общества и законов природы. Они должны получить представление о том, что мир вокруг них – это не только их дом, их улица и их город. Мир значительно больше, а мы, люди, являемся только маленькой частицей планеты Земля, а Земля – пушинка в необъятном Космосе. Ребенок должен понять, что хотя он и маленький, но представляет собой очень важную часть большого мира.

Обучение астрономии еще в дошкольном возрасте дает возможность познать окружающий мир, расширить представления детей о природе, направить их внимание на движение небесных тел. Это способствует развитию детской любознательности и желания совершенствоваться, а также и мотивации к совершенствованию полученных знаний.

В сознании детей с самого раннего возраста нужно создавать ощущение, что в мире существуют порядок

и гармония. Один из успешных способов внушить это – составление представления о Вселенной, в которой тела движутся в определенном порядке и подчиняются определенным законам.

В контексте сказанного целью настоящей публикации является представление нашей научной концепции образовательной программы „Коснись неба вместе с мамой и папой“ и первого образовательного модуля „Солнце“.

**Методические рекомендации по обучению астрономии в дошкольном образовании.** В концепции дошкольного образования первостепенная роль отводится игре и обучению посредством игры, так как игра является главным и основным видом деятельности детей в детском саду. Она не просто является целью учебы, а способом, методом и формой, посредством которых проходит обучение.

Дошкольное образование осуществляется при обеспеченной среде обучения посредством игры [1]. Она является самым важным элементом для развития детей. Пособием нее они получают мироощущение в качестве субъекта и центра взаимодействия, чтобы смогли систематизировать свой опыт при ориентации в окружающем мире. Игра дает возможность детям легче понять окружающий мир и эмоциональным и игровым способом прикоснуться к науке [3].

Образование как процесс воспитания, социализации и обучения детей осуществляется и при взаимодействии и сотрудничестве с родителями. Они участники и партнеры в трехстороннем сотрудничестве вместе с детьми и педагогами [1]. Взаимодействие родителей и педагогических специалистов создает условия для формирования положительного отношения к детскому саду и школе и мотивацию к учебе, как и для достижения целей образования, а именно интеллектуального, эмоционального, социального, духовно-нравственного и физического развития и поддержки каждого ребенка [2].

Получение начальных астрономических знаний у детей осуществляется в Образовательном направлении „Окружающий мир“, в частности в образовательном цикле „Мир природы и его охрана“. Темы в нем позволяют систематизировать представления детей дошкольного возраста о природе и движении небес-

ных тел [3]. Для реализации этой задачи путем эмоционального восприятия информации об окружающей действительности и провоцирования интереса детей к познанию Космоса и небесных тел и явлений, мы инициировали создание и апробацию инновационной образовательной программы „Коснись неба вместе с мамой и папой“. Она осуществляется в соответствии с принципом инновативности и эффективности в педагогических практиках в организации образовательного процесса в системе дошкольного и школьного образования, заложенным в Законе о дошкольном и школьном образовании [2].

**Сущность образовательной программы „Коснись неба вместе с мамой и папой“.** С раннего возраста дети интересуются звездами, которые блещут ночью на небе, и задают вопросы о Солнце и Луне. Не все родители могут ответить на вопросы, которые задает ребенок. Вместо того чтобы пренебрегать ими, лучше найти ответ в какой-нибудь энциклопедии или в интернет-пространстве. Таким образом их авторитет не будет подорван, и, наоборот, родители покажут, что невозможно все знать (это нормально), самое важное – стремиться узнать все больше и больше. Для родителей – это возможность не только больше общаться со своим ребенком, рассказывать ему о Космосе, прочитать сказку или стихотворение, задать загадку, но также и чудесная возможность вернуться на короткое время в свое счастливое детство. Таким образом, интерес ребенка к происходящему в детском саду, связанному в плане содержания с развитием игровых форм, не будет на последнем месте [7]. Это является для родителей возможностью посмотреть на мир глазами своего ребенка. Если родители используют любую возможность делиться своими знаниями по астрономии с ребенком, то это имеет большое значение для обогащения не только его словарного запаса и мировоззрения, но и его внутреннего мира.

Образовательная астрономическая программа для детей „Коснись неба вместе с мамой и папой“ включает в себя образовательные модули о Солнце, Луне, планетах, Млечном пути и Вселенной. Каждый модуль реализуется путем применения преимущественно инновационных методов (*демонстрации, игры, рисования, музыки, театра* и др.) и разнообразных форм (*деятельности с родителями, посещения астрономической обсерватории и др.*). Они гарантируют полноценный и интересный образовательный процесс, который обладает и социализирующим эффектом.

Настоящая статья является первой из серии статей, связанных с образовательной программой „Коснись неба вместе с мамой и папой“. Она посвящена первому образовательному модулю „Солнце“.

Апробация программы осуществляется в подготовительной группе Детского сада „Сверчок“, г. Шумен в учебном 2018-2019 году.

**Педагогическое обучение по образовательному модулю „Солнце“.** Для его реализации был подготовлен комплект дидактических материалов, связанных с разными методами.

Педагогическая ситуация (Фиг. 1) начинается со стихотворения (загадки) о Солнце. (*По небуто свети то, и прилича на кълбо. Светло и красиво е, огрява цялото небе. Виждаме го като зрънце, и наричаме го ... Слънце.// На небе светит оно и похоже на шар. Мы видим его как зръншко, и называем мы его ...*

*Солнышко*). Ситуация продолжается стимулирующими вопросами, направленными на актуализацию опорных знаний: *Как выглядит Солнце – его форма, размер, цвет? Что оно представляет собой? Из чего оно сделано? Что оно делает?*

В беседе разясняется, что Солнце – круглое, как мяч, и очень большое. Но Солнце находится очень высоко (далеко) и поэтому мы видим его маленьким, подобно тому как когда большие самолеты летят в небе, они кажутся очень маленькими. Объясняется, что на Солнце нельзя смотреть без специальных защитных средств, потому что его свет очень сильный и ослепляет нас, и, что мы не можем ступить на Солнце, потому что оно очень горячее (как кипящая каша). Подчеркивается, что Солнце – оранжевая звезда, которая видна днем, и представляет собой огромный шар горячих газов (делается сравнение с паром из кастрюли или дымом из трубы). Работа Солнца – светить и греть, что подтверждается следующими фактами: когда мы его видим (днем) – светло и тепло, а когда мы его не видим (ночью) – темно и холодно, этим объясняется существование дня и ночи, как и времен года. Когда оно всходит днем, цветы распускаются, родители идут на работу, а дети – в детский сад. Солнце превращает свет в электричество при помощи солнечных батарей, обеспечивает дождь, испаряя воду, помогает, чтобы выстиранная мамой одежда высохла, обеспечивает свежий воздух через растения и т.д. Делается вывод о том, что без солнечного света и тепла все живые существа на Земле погибнут. Потом дается информация о том, что в течение дня Солнце перемещается по небу – оно выше всего в полдень, а ниже всего – утром и вечером.

После загадки о солнечном луче (*През прозореца затворен, гост дошъл е чудотворен. През стъклото като влязъл, никъде не се порязал.// Через закрытое окно, чудотворный гость пришел. Через стекло вошел, а нигде не порезался.*) на следующем занятии объясняется, что солнечные лучи движутся по прямой линии. Они проходят через окно, потому что оно прозрачное, но, когда сталкиваются с непрозрачным предметом, т.е. плотным телом, они „ударяются“ в него и возвращаются, т.е. отражаются. Детям демонстрируется, что, как мяч возвращается после удара в стену, так и солнечные лучи возвращаются обратно, а за непрозрачными предметами образуется тень. Лучи, которые возвращаются, называются отраженными.

Потом проводится *эксперимент* с макетом дома и дерева, поставленным на стол (Фиг.2), и фонариком, которым описывают круг над и под столом.

Движением фонарика вокруг макета демонстрируется движение Солнца – показывается, как оно (всходит) утром на одной стороне небосклона (на востоке) и как прячется (заходит) вечером на противоположной стороне (на западе) и потом опять, как всходит и как заходит. Подобным образом можно показать и изменение продолжительности дня в разные времена года. Указывается на тень (темное пятно за непрозрачными предметами), куда солнечные лучи не могут проникнуть и (отражаются) ударяются. Объясняется, что благодаря отраженным лучам мы видим предметы. Можно показать, как отражается свет, сделав опыт с зеркалом и получив на стене «солнечного зайчика».

В конце педагогической ситуации звучит любимая песенка детей «Алло, алло, Солнышко», при хорошей

погоде их выводят на двор для демонстрации, а при плохой погоде им предлагается тема для рисования «Огненный мир Солнца» или «Чем занимается Солнце». Можно выучить и короткое стихотворение о Солнце (*Нашето Слънце е звезда, знаеш ли го ти това? – О, да! То на връща каша прилича и затова толкова силно притича! // Наше Солнце – звезда, знаеш ли ты это? – О, да! Оно на кипящую кашу похоже и поэтому так сильно прогревает!*), дети могут читать его по ролям.

*Демонстрация* суточного движения Солнца проводится на площадке в детском саду, на которой вертикально ставится палка (Фиг. 3). Мелом дети очерчивают ее тень в 10.30 ч. Через некоторое время, в 11 ч., происходит „магия“ – тень передвинулась с отметки. Так дети наглядно убеждаются, что Солнце перемещается по небу в течение дня.

В конце занятия мы рекомендуем детям рассказать своим родителям о том, что они узнали о Солнце и вместе наблюдать за закатом в выходные дни.

*Задание для совместной деятельности детей и родителей* включает в себя задачу, чтобы дети каждое воскресенье на протяжении нескольких месяцев с одного и того же места рисовали, где заходит Солнце. Родители должны следить за тем, чтобы дети были на одном и том же месте при наблюдении заката Солнца и чтобы отмечали дату рисунка. Дополнительно родителей призывают при возможности отвезти детей в выходные дни в Астрономическую лабораторию Шуменского университета, чтобы понаблюдать за Солнцем в телескоп.

Финальная часть образовательного модуля «Солнце» – проведение „Праздника Солнца“ в присутствии родителей. Он начинается с пения песни „Алло, алло, Солнышко“ и исполнения короткой сценки. В качестве декора используется и стенд с рисунками солнечного заката, сделанными дома детьми. Воспитатель обобщает рисунки – говорит о том, что в течение года меняется положение Солнца на восходе и на закате, как и продолжительность дня. Повторяется эксперимент с макетом и фонариком. Обобщаются знания о Солнце и его роли в нашей жизни. Некоторые из детей, которые были в обсерватории, рассказывают о своих впечатлениях при наблюдении за Солнцем (Фиг. 4) в специальный телескоп.

Припоминается то, что оно блестит очень сильно и на него нельзя смотреть без специальных защитных очков.

Праздник продолжается изготовлением макета Солнца из оранжевых пластмассовых чашек с участием родителей и заканчивается созданием модели солнечных лучей из детских ручек (Фиг. 5) и вручением наград детям.

**Выводы.** Накопление информации о небесных телах и явлениях и ее интериоризация в виде знаний у детей дошкольного возраста является основой для осуществления обучения астрономии в детском саду и в семье. Воспитатель является инициатором и катализатором в трехполюсной модели педагогического взаимодействия [5]. Образовательная программа „Коснись неба вместе с мамой и папой“ является инновационным методом реализации такого типа обучения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Наредба №5 от 30 ноември 2015 г. за общообразователната подготовка, ДВ бр.95 от 08.12.2015 г.
2. Закон за предучилищното и училищното образование, ДВ бр.79 от 13.10.2015 г., ДВ бр. 98 от 09.12.2016 г., ДВ бр.105 от 30 .12. 2016 г., ДВ бр.58 от 18.07.2017 г., ДВ бр.99 от 12.12.2017 г., ДВ бр.24 от 16.03.2018 г.
3. Гецова, И., Астрономия за деца, изд. „Слово“, В. Търново, 2017.
4. Гюров, Д.; Колева, И.; Гюрова, В.; Пенев, Р., Модели на педагогическо взаимодействие „семейство – детска градина“, изд. „Просвета“, София, 2008.
5. Денев, П., Модели на педагогическо взаимодействие: дете – учител – родител, изд. „Гея-Либрис“, София, 2005.
6. Захариева, Р., Съвременни образователни тенденции в предучилищна възраст, изд. на Сдружение „Елисавета Кларк и Пенка Касабова“, София, 2001.
7. Захариева, Р., Сътрудничеството между семейството и детската градина, изд. „Изкуство“, София, 2010.

#### REFERENCES

1. Ordinance No 5 of 30 November 2015 on general education, SG No. 95 of 08.12.2015
2. Law on Preschool and School Education, SG. No.79 of 13.10.2015, SG no. 98 of 09.12.2016, SG No. 105 of 30.12.2016, SG No.58 of 18.07.2017, SG No. 99 of 12.12.2017, SG No. 24 of 16.03.2018.
3. Getsova, I., Astronomy for children, ed. "Slovo", Veliko Tarnovo, 2017.
4. Gyurov, D.; Koleva, I.; Gurova, B.; Penev, R., Models of pedagogical interaction "family - kindergarten", ed. "Prosveta", Sofia, 2008.
5. Denev, P., Models of Pedagogical Interaction: Child - Teacher - Parent, Ed. Gea-Libris, Sofia, 2005.
6. Zaharieva, R., Contemporary Educational Trends in Pre-School Age, ed. of the "Elisaveta Clark and Penka Kassabova" Association, Sofia, 2001.
7. Zaharieva, R., Collaboration between the family and the kindergarten, ed. "Art", Sofia, 2010.

#### The Educational Program "Touch the Sky with Mom and Dad". Module "Sun"

S. Todorova, V. Radeva, D. Kjurchieva, C. Sotirov

**Abstract.** The article presents an innovative method of astronomy training in pre-school education. The program "Touch the Sky with Mom and Dad" includes various elements in the training and relies on parent support. The subject of the study is the first module „Sun“ of this program. Suggestions and ideas for training on this topic with children from the fourth group, followed by demonstrations in the yard, activities at home with parents and finally holding a "Feast of the Sun" with parents, are given.

**Keywords:** preschool education, astronomy, family, training, children in pre-school age.