

РОЛЯ НА ДИГИТАЛНИТЕ УСТРОЙСТВА В ПЕДАГОГИЧЕСКОТО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПО ОБРАЗОВАТЕЛНО НАПРАВЛЕНИЕ „ОКОЛЕН СВЯТ“ В ЧЕТВЪРТА ВЪЗРАСТОВА ГРУПА

Цветана Бекирска-Тонкова

ДГсЯГ „Осми март“ - гр. Съединение

***Резюме:** Настоящата статия представя резултати от педагогически експеримент в четвърта възрастова група на детска градина, свързан с прилагането на дигитални устройства в образователното направление „Околен свят“. Целта е изследване на възможностите на мултимедийните педагогически ситуации и 3D писалки за подпомагане на процеса на възпитание, обучение и социализация. Експериментът показва, че при интегрирано приложение на тези ресурси в педагогически ситуации за нови знания се постига повишена активност, внимание и трайност на усвоените компетентности. Приложени са три диагностични теста, чрез които са проследени индивидуалните постижения на децата.*

***Ключови думи:** четвърта възрастова група, детска градина, мултимедийни ситуации, дигитални устройства, компетентности, педагогическо взаимодействие*

ROLE OF DIGITAL DEVICES IN PEDAGOGICAL INTERACTION IN THE EDUCATIONAL DIRECTION "THE WORLD AROUND" IN THE FOURTH AGE GROUP

Tsvetana Bekirska-Tonkova

Kindergarten "Osmi Mart" - Saedinenie

***Abstract:** This article presents the results of a pedagogical experiment in a fourth age group of kindergarten, related to the educational field „Environment“. The aim is to investigate the possibilities of multimedia pedagogical situations and 3D pens to support the process of education, training and socialization. The experiment shows that when these resources are integrated in pedagogical situations for new knowledge, increased activity, attention and durability of the acquired competences are achieved. Three diagnostic tests were applied to track children's individual achievement.*

***Keywords:** fourth age group, kindergarten, multimedia situations, digital devices, competencies, pedagogical interaction*

Въведение

Националната стратегия за въвеждане на информационните и комуникационните технологии (ИКТ) в образованието акцентира върху необходимостта от създаване на среда, в която ИКТ да се използват уверено и творчески от децата още от предучилищна възраст. Това предполага интегриране на съвременни образователни технологии в педагогическото взаимодействие, включително в направления като „Околен свят“.

Използването на мултимедийни педагогически ситуации и 3D писалки в образователната практика създава игрово-образователна среда, която насърчава активността и любопитството на децата, подпомага когнитивното им развитие и повишава трайността на формираните компетентности. Основната форма на взаимодействие остава педагогическата ситуация, в която дигиталните средства се използват като инструмент за онагледяване, обогатяване на представите и създаване на емоционално въздействие върху децата.

Цел, задачи и хипотеза на изследването

Цел: Изследване на ефективността от използване на мултимедийни педагогически ситуации и 3D писалки в образователното направление „Околен свят“ в четвърта възрастова група.

Задачи:

- Теоретичен анализ на приложението на ИКТ в ПУВ;
- Планиране и реализиране на дидактически експеримент;
- Разработване и прилагане на диагностични процедури за проследяване на постиженията;

Хипотеза: Използването на мултимедийни педагогически ситуации и 3D писалки в система от ситуации за нови знания повишава резултатите и ангажираността на децата в четвърта възрастова група.

Методи: теоретичен анализ; педагогически експеримент; диагностични тестове; качествен и количествен анализ на резултатите.

Организация на изследването

Изследването е проведено през март 2024 г. в четвърта възрастова група (6–7 години) на ДГ с ЯГ „Осми март“ – гр. Съединение, с участие на 15 деца (6 момчета и 9 момичета), включително 2 деца с ограничен опит в българския език. Темите в педагогическите ситуации са: „Баба Марта“, „България е моята родина“ и „Първите цветя през пролетта“. Основната форма на педагогическо взаимодействие е педагогическата ситуация, която протича под формата на игра. В тези ситуации са включени 3D писалки, които подпомагат процеса на възпитание, обучение и социализация, като създават игрово-образователна среда, стимулираща активност, внимание и интерес. Използването на 3D писалки подпомага ориентирането на децата в културни и национални ценности, като по този начин допринася за изграждането на умения и отношение към съдържанието в образователното направление „Околен свят“.

Диагностичните процедури включват:

- Тест 1 – входяща диагностика;
- Тест 2 – текуща оценка след проведена ситуация;
- Тест 3 – диагностика за трайност на усвоените знания (две седмици по-късно).

Всеки тест включва 4–5 задачи със затворен отговор. Децата получават устни инструкции: „Отбележи верния отговор с кръгче“, „Попълни сам“, „Отговори на всеки въпрос“. Задачите са базирани на материали от одобрената познавателна книжка по „Околен свят“ (Просвета, 2018).

Теоретични основи

Мултимедийните технологии, включително презентации, анимации, звук и образ, представляват мощен дидактически ресурс. Те отговарят на потребностите на децата от възприемане чрез няколко сетива и улесняват усвояването на съдържание чрез образи и

действия (Гуджаров, 2008). Според Г. Белякова (2016), появата на мултимедийните технологии е едно от най-забележителните явления в културно-комуникационния живот на съвременното общество, като те вече се превръщат в неделима част от общата грамотност на съвременните деца.

Работата с 3D писалка в педагогическа ситуация активира моториката и въображението, развива пространствено мислене и способства за трансфер на знания в реални ситуации, което отговаря на принципа „учене чрез действие“ (Денев, 2010). В този контекст, Конакчиева (2020) подчертава значението на интерактивните мултимедийни игри за сензорно-интелектуалното развитие на децата в ранна възраст и тяхната роля за формиране на интерес към света.

Необходимо е да се съблюдава нормативната уредба, съгласно която в предучилищното възпитание се използват термини като „педагогическо взаимодействие“, „компетентности“, „образователни направления“. Основната форма е педагогическата ситуация, която протича предимно под формата на игра (Наредба № 5 от 2016 г., чл. 23). Тези образователни направления са систематизирани в четири образователни ядра: самоутвърждаване и общуване с околните, социална и здравословна среда, светът на природата и неговото опазване, както и културни и национални ценности (Наредба № 5, 2016).

В съвременната теория за предучилищно възпитание се обръща специално внимание на изграждането на компетентности у децата чрез интерактивни и игрови подходи. Според Д. Гюров (2003), в центъра на педагогическото взаимодействие стои активната детска личност, която изгражда умения чрез собствена дейност. В. Гюрова (2011) акцентира върху целенасочената социализация чрез опознаване на заобикалящия свят и формиране на поведенчески модели чрез емоционално значими ситуации. Подобна теза развива и П. Караиванова (2024), която подчертава ролята на природата и изкуството като креативно пространство за изграждане на ценностно отношение и социални умения в ранното детство.

С. Караиванова и П. Караиванова (2014) развиват концепцията за формиране на ценностно отношение и поведение у децата още в предучилищна възраст, като подчертават нуждата от среда, която насърчава инициативност, внимание към другия и уважение към културните символи. В този смисъл, използването на дигитални устройства има важно значение за активното включване на детето и изграждането на отношение към съдържанието. Конакчиева (2012, 2011) допълва, че възпитаването на социална и гражданска култура и ценностно отношение към природата е ключов аспект от предучилищното образование и може да бъде изследвано чрез система от критерии и показатели, разработени за оценка на детската практико-експериментална дейност (Конакчиева, 2010).

Място на мултимедийните педагогически ситуации и 3D писалките в интегрирания характер на педагогическия процес по „Околен свят“ в предучилищна възраст

Образователните дейности по образователно направление „Околен свят“ в детската градина започват от I група и продължава до IV група, като образователното съдържание обхваща широк кръг от факти, понятия и закономерности, свързани помежду си чрез обобщения с миросгледен характер. Основните водещи идеи заложени в образователната програма са: самоутвърждаване и общуване с околните; социална и здравословна среда; културни и национални ценности (Ангелов и кол., 2018).

Целта за интегриране на мултимедийните педагогически ситуации в образователните дейности по „Околен свят“ е свързана с разширяване и обогатяване на средата на образователна дейност, подобряване на образователния процес чрез ефективно въвеждане на ИКТ, повишаване на компютърната грамотност и насърчаване на интерактивни методи и стратегии на преподаване и учене (Белякова, 2016). В допълнение, електронните познавателни книжки, включени в програмните системи за всяка възрастова група и тема, съдържат аудиофайлове, видеофилми, интерактивни анимации и др. и се разглеждат като педагогически ситуации. Това включва онагледяване чрез електронни и мултимедийни средства, както и използване на тестове и материали, които да заместят конвенционалните форми на обучение.

В контекста на предучилищното образование Конакчиева (2020) изтъква, че интерактивността в обучението чрез мултимедийни игри развива сензорно-интелектуалните способности на децата и насърчава тяхната активна дейност, а Караиванова (2024) подчертава значението на природата и изкуството като естествена среда за креативно и емоционално развитие.

Анализ на резултатите от експеримента

Основната форма на педагогическо взаимодействие е педагогическата ситуация, която протича под формата на игра, в която са включени и 3D писалки за подпомагане на процеса на възпитание, обучение и социализация.

Резултати от Тест 1 - входящо тестиране

Тестирането се провежда в рамките на една педагогическа ситуация преди започването на експеримента, под наблюдението на учителя. Децата получават инструкции за попълване на теста, някои от които са:

- верните отговори се ограждат само с кръгче;
- всеки самостоятелно попълва теста;
- всяка задача има само един верен отговор.

След приключване на тестирането се преминава към изчисляване на бала на всяко дете. Максималният брой точки е 10, като за всяка правилно решена задача детето получава по определен брой точки.

С цел осигуряване на по-голяма яснота и прецизност при качествения анализ получените резултати се представят таблично (табл. 1, 2 и 3) и графично (фиг. 1).

Резултатите от входящото тестиране са представени в табл. 1.

Табл. 1. Обобщени резултати от входящ тест T1

Въпрос №	Брой точки	Ученици дали верен отговор	
		Брой	% от 15 деца
1.	1	10	67
2.	2	8	53
3.	2	7	47
4.	2	6	40
5.	3	4	27

По данните от таблица №1 се вижда, че много деца са с нисък брой точки. Според нас, това се дължи на факта, че до педагогическата ситуация „Баба Марта“ децата не са

работили с мултимедия и 3Д писалка. На първи въпрос 10 деца са отговорили правилно, а останалите изпитват затруднения при посочването на картинката, на която децата празнуват Баба Марта. Не са обърнали внимание на детайлите. Тези 10 деца са се справили отлично, защото в хода на ситуацията са участвали активно в обсъждането на темата. При втори и трети въпрос резултатите са сходни, децата са се справили добре с откриването на цветовете на мартеничката и в откриването на Пижо и Пенда.

При четвърти и пети въпрос са сбъркали децата, които не са участвали активно в обсъждането и не са вникнали в детайлите.

Резултати от Тест 2 - текущо тестиране

Резултатите са представени в Таблица №2 и на фиг. 2.

Данните от текущо тестиране с Тест 2 сочат, че в резултат на използване на мултимедия и 3Д писалка голям брой деца достигат до верните отговори.

Табл. 2. Обобщени резултати от Т2 - текущо тестиране

Въпрос №	Брой точки	Ученици дали верен отговор о	
		Брой	% от 15 деца
1.	1	13	87
2.	3	14	93.3
3.	4	15	100
4.	2	12	80

Резултатите от Таблица 2 показват, че децата са се справили отлично с поставените въпроси, което според нас се дължи на беседата по презентацията и работата с 3Д писалката по време на мултимедийната педагогическа ситуация „България е моята родина“. При първи и втори въпрос почти всички деца имат отлични резултати, защото активно са участвали в обсъждането на темата. Трети и четвърти въпрос също не са затруднили децата, защото в хода на ситуацията те активно са работили с 3Д писалката по изработването на българското знаме.

Резултати от Тест 3 - за трайност на знанията

Тестирането с Тест 3 (Приложение 3), проведено за установяване трайността на знания на децата, даде следните резултати, представени в Табл. 3.

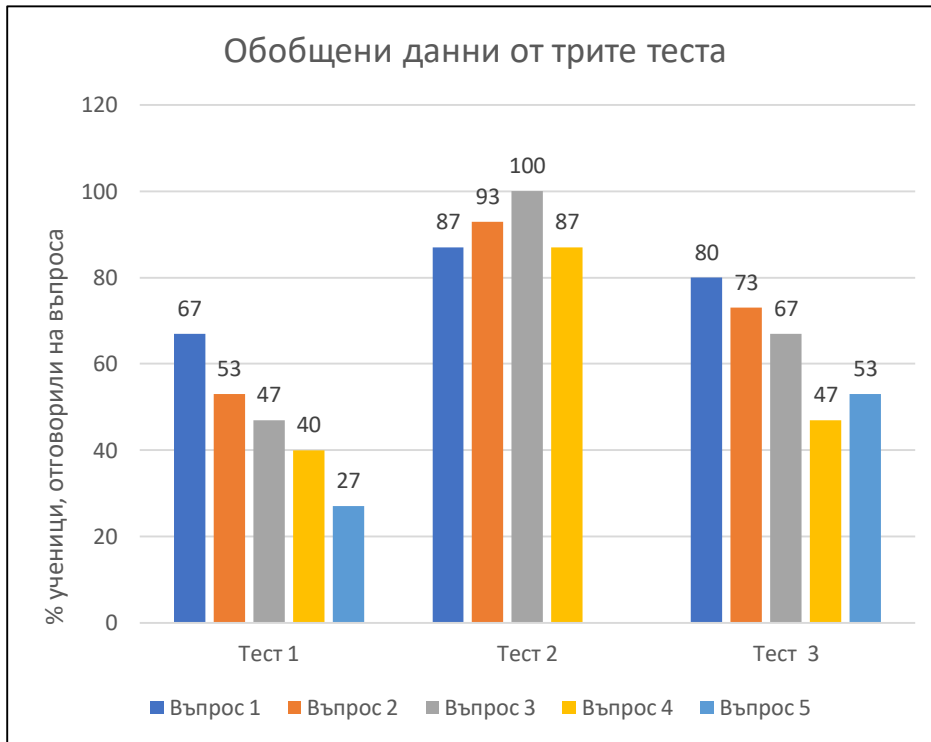
Табл. 3. Резултати от Тест 3 - за трайност на знанията

Въпрос №	Брой точки	Ученици дали верен отговор	
		Брой	% от 15 деца
1.	1	12	80
2.	3	11	73
3.	4	10	67
4.	2	7	47
5.	1	8	53

От данните в табл. 3 е видно, че децата се представят по-добре от входящото тестиране, но по-слабо от текущото тестиране (фиг. 1). Според нас, това се дължи на факта, че използването на беседа при представяне на презентация в мултимедийната педагогическа ситуация „Първите цветя през пролетта“ е предизвикала интереса на децата и наученото се е отпечатало в съзнанието им, но с времето в паметта някои подробности отпадат.

При първи въпрос децата се справят добре, но при останалите въпроси изпитват затруднение с определянето на пролетните плодове и зеленчуци, защото не всичката информация е останала трайно с паметта им.

Обобщените резултати от трите теста са представени на фиг. 3.



Фиг. 3. Обобщени данни от трите теста

За по-пълно отчитане на постиженията на децата и съответствието на резултатите с очакваните образователни резултати, в следващата таблица са представени използваните **критерии, показатели и инструментариум**, съгласувани с **образователните ядра**. Таблица №4 показва кои конкретни тестови задачи измерват очакваните компетентности и умения при децата.

Таблица 4 : Показатели и задачи по диагностичните тестови

Образователно ядро	Очакван резултат за 4 група		
	Критерий	Показател	Инструментариум /Задачи от тест/

Културни и национални ценности	Свързва конкретни празници и чествания със съответните личности и събития (1 март, 3 март)	Разпознаване на празник-Баба Марта Свързване на цветовете с културен символ Разпознаване на образи-Пижо –Пенда Проявява отношение към националните символи	Тест 1, задача 1 отчита знание Тест 1 задача 2 отчита умение Тест 1 задача 3 отчита верен отговор за героите Тест 1 задача 4, отчита отношение
Светът на природата и неговото опазване	1. Разбира потребностите на растенията през различните сезони	Идентифициране на растенията	Тест 3, задача3- правилна идентификация на растенията
	2. Назовава поне едно условие за живот и развитие на растенията	Идентифициране на растения	Тест 3 1 задача 3
	3. Показва в природен календар метеорологичното време и сравнява промени в сезона/местността	Свързване на цветя със сезон	Тест 3 задача 2- правилно свързване на цветя и сезон

Изводи:

1. Дигиталните устройства и 3D писалки в педагогическото взаимодействие са ефективен ресурс за изграждане на компетентности по образователно направление „Околен свят“.
2. Високата ангажираност и активност на децата по време на мултимедийните ситуации води до по-добро ориентиране на детето в културни и национални ценности и в светът на природата.
3. Използването на такива средства(мултимедийни презентации, интерактивни игри и 3D писалки) е в съответствие с държавните образователни стандарти и създава условия за съвременно възпитание, образование и социализация в предучилищна възраст

Литература:

Ангелов, Б., Зафирова, Л., Витанова, Ц. (2018). *Околен свят. Познавателна книжка за четвърта възрастова група*. София: Издателство Просвета АД.

Белякова, Г. (2016). Мултимедията в детската градина. *Списание "Образование и познание"*.

Денев, Д. (2010). Педагогически подходи при използване на аудио-визуалните и информационните технологии в образованието. [онлайн] Наличен на: <https://moodle.org/mod/forum/discuss.php?d=125544>

Национална стратегия за въвеждане на ИКТ в образованието. Налична на: <https://www.president.bg/docs/1352306506.pdf>

Туджаров, Х. (2008). *Мултимедия*. Наличен на: <http://www.tuj.asenevtsi.com/Media/MO2.htm>

Наредба № 5 от 03.06.2016 г. за предучилищното образование. Налична на: <https://lex.bg/laws/ldoc/2136880134>

Гюров, Д. (2003). *Предучилищна педагогика*. София: Слово.

Гюрова, В. (2011). *Педагогически взаимодействия в детската градина*. София: УИ "Св. Климент Охридски".

Караиванова, С., Караиванова, П. (2014). *Детето и социалният свят*. София: Авангард Прима.

Караиванова, П. (2024). Образователен потенциал на природата и изкуството в креативното пространство на детството (визийност и проективност между четката и перото на проф. дпн Пламен Легкоступ). В: *Изкуство, творчество, възпитание. Между четката и перото*. Велико Търново: Фабер, с. 114–134. ISBN 978-619-00-1756-1.

Конакчиева, П. (2024). Природата – игрово-образователно пространство за сензорно-интелектуално развитие в ранното детство.

Конакчиева, П. (2020). Интерактивност в обучението на три-четиригодишните деца чрез система от мултимедийни игри по Околен свят. В: *Дни на науката 2019*, Велико Търново: Фабер, с. 76–85. ISSN 1314-2283.

Конакчиева, П. (2012). Възпитаване на ценностно отношение към природата в предучилищното детство. *Педагогически алманах на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“*, Велико Търново, кн. 2, с. 176–216. ISSN 1310-358X. COBISS.BG-ID 1255003108.

Конакчиева, П. (2011). Педагогически модел за възпитаване на социална и гражданска култура при ориентиране на пет–седемгодишните деца в света. *Педагогически алманах на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“*, Велико Търново, кн. 2, с. 123–170. ISSN 1310-358X. COBISS.BG-ID 1287145444.

Конакчиева, П. (2010). Система от критерии и показатели за проучване степента на реализиране на детската практико-експериментална дейност. В: *Дни на науката 2009*, Велико Търново: Фабер, с. 232–237. ISBN 978-954-400-276-2. COBISS.BG-ID 12365

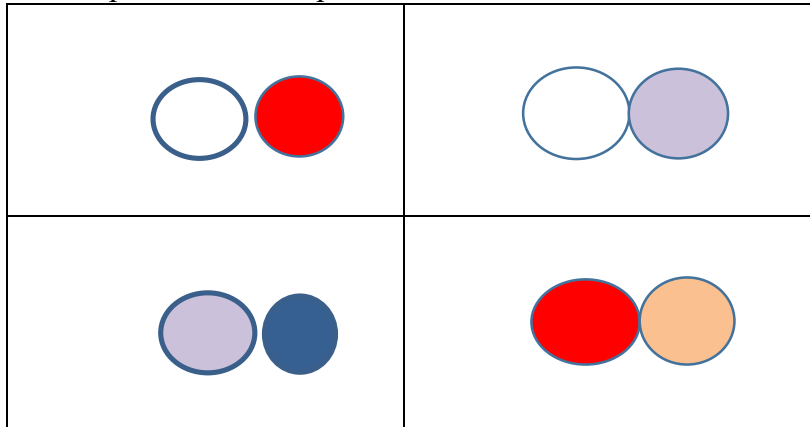
Приложения

Тест 1 - Баба Марга

1. На коя от посочените картинки децата празнуват Баба Марга? Огради!



2. Кои са цветовете мартеничката? Огради!



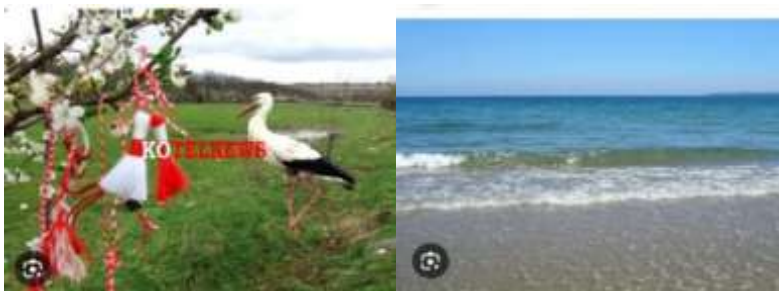
3. Кой е Пижо, а коя е Пенда? Свържи



4. Освен на хората, къде още се слагат мартенички? Огради!



5. Какво трябва да видим, за да си свалим мартеничките? Огради



Тест 2 - България е моята родина

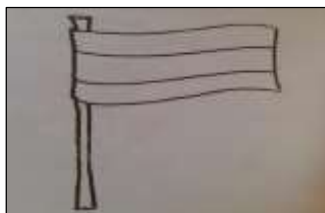
1. На коя от изброените картини празнуваме Освобождението на България. Огради.



2. Свържи по двойки. Кои са тези национални герои?



3. Оцвети Българското знаме.



4. Оцвети картината, на която детето празнува Освобождението на България.



Тест 3 - Първите цветя през пролетта

1. На коя от посочените картинки е Пролет? Огради.



2. Кое цвете цъфти през пролетта? Огради.



3. Коя от изброените птици се връща през пролетта от юг? Огради.



4. Кой от показаните плодове зрее през пролетта? Огради.



5. Кой от показаните зеленчуци расте през пролетта? Огради.



Снимки от използване на 3Д писалка

