ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯТА НА СТЕМ ПРИ 5-ГОДИШНИТЕ ДЕЦА

Надежда Димитрова Горанова, Марияна Николова Димитрова
Детска градина „Единство Творчество Красота“, Враца

HEALTH EDUCATION IN STEAM CONDITIONS FOR 5-YEAR OLD-CHIDREN

Nadejda Dimitrova Goranova, Mariyana Nikolova Dimitrova
Kindergarten „Edinstvo Tvorchestvo Krasota“, Vratsa

Abstract: Health education is aimed at developing skills for creating a healthy lifestyle and adapting to health-promoting behavior. It is inextricably linked to healthy eating and sports. Nutrition is a major factor determining the health, growth and development of children. In early childhood, attitudes towards taste for certain foods are cultivated, and eating habits are built. This paper presents good pedagogical practice in which the STEM/STEAM approach is applied in activities in the educational field of „Mathematics“ for the development of critical thinking and proper orientation in the environment. Its integrative relationship with other educational fields builds on children's knowledge, skills and relationships in a healthy and supportive educational environment for „learning through play“ and „learning through experience“. The application of modern educational resources enriches the visual, communicative, social and mathematical competencies of children related to health education. The unlimited possibilities of the STEM/STEAM approach will enrich the opportunities for building on children's development through play, doing and experiencing.

Keywords: *mathematics, healthyeating, STEM/STEAM appoach.*

Във време на бурно развитие на технологиите, динамика на обществения живот и глобализация в икономиката, образователната система е подложена на сериозното предизвикателство да изгради личности на обществото… [1]. Съвременната образователна среда в детската градина предлага различни възможности за детското развитие, за формиране на ключови умения на 21. век у децата още в ранна възраст. Важна задача на учителя е внедряването на нови подходи и иновативни методи в ОВП за организиране на качествен образователно-възпитателен процес в единна информационна и динамична среда. Прилагането на STEM/ STEAM (наука, технология, инженерство, математика, изкуства) подхода в педагогическото взаимодействие съчетава традиционното образование и наука в ежедневната игрова и образователна среда, правейки детето активен участник, стимулирайки неговите умения за решаване на проблеми, креативно и логическо мислене, аналитичност. Иновативните образователни приложения ангажират децата в практически дейности, като развиват математическите им умения, логическо мислене и интерес към здравословния начин на живот. Здравното образование в интегративна връзка със STEM/ STEAM подхода и математиката създават неограничени възможности за „учене чрез игра“, „учене чрез правене“ и „учене чрез преживяване“. В този контекст математиката се въвежда не като абстрактна наука, а като част от реални ситуации и игри, в които у децата се развиват логическо мислене, умения за броене, измерване, пространствено ориентиране.

Педагогическият екип на детска група „Смехорани“ от ДГ „Единство Творчество Красота“ успешно прилага иновативни образователни практики за формиране на знания и умения у децата за здравословно, балансирано и разумно хранене като част от дейностите по НП „Хубаво е в детската градина“ на МОН.

Реализираната педагогическата практика по ОН „Математика“ на тема „Здравословни рецепти“ предоставя възможности за прилагане на интердисциплинарен подход и участие на децата в реални дейности и игри. Темата на ситуацията е към ядро „Количествени отношения“ и ядро „Пространствени отношения“. Целите, които си поставихме са:

1. Затвърдяване на уменията за броене до пет и представите за техните цифри.
2. Групиране на обекти по едно или две свойства (форма, цвят, големина).
3. Обобщаване на представите за пространствените местоположения на обектите в двумерното пространство и формиране на елементарни умения за програмиране.
4. Приобщаване на децата към здравословно хранене и насърчаване на детската инициативност и отговорност към него.

Очакваните резултати са детето да:

Знания: Умее да брои до пет обекта и да ги съотнася към цифра, да групира по два признака.

Умения: Притежава умения за работа с интерактивна дъска и роботизирана пчела. Открива обекти в

двумерното пространство. Ориентира се в карта с рецепта.

Отношения: Проявява интерес към ранното програмиране и положително отношение към правилното и здравословно хранене.

Развитие на ключови компетентности: математически компетентности, комуникативни компетентности (общуване на книжовен български език), умения за учене и социална компетентност, изобразителни компетентности, дигитални компетентности.

Интегрирани образователни направления: „Български език и литература“, „Околен свят“, „Изобразително изкуство“, „Физическа култура“, „Музика“.

Приложените от нас методи за организация на педагогическото взаимодействие са: беседа, словесно обяснение, визуализация, моделиране, игра, упражнение, групов метод. В хода на работата използвахме похватите: подпомагащи въпроси, указания, обяснение, поощрение, корекция, игрови похвати. Подходите са: игрови, интегративен, личностен, компетентностен. Включването на съвременни образователни ресурси, игрови технологии и разнообразни средства съдейства за надграждане на компетентностите на децата и обогатяване на познавателната им и социална сфера.

За мотивиране на детската активност осигурихме следните интерактивни средства: интерактивна дъска, образователен софтуер, програма Open Sancore, програмируема интерактивна играчка „Bee-Bot“, мини светещи дъски за рисуване с флуоресцентни писалка, емблеми за всяко дете, магнитна дъска „Здравословна храна с меню“, оперативен материал към игрите – карти с рецепти, реални продукти.

Проведени дейности за постигане на целите:

1. Фронтална игрова дейност с интерактивна дъска – актуализиране знанията на децата, разговор за храните и здравословния начин на живот – игра „Математическа кухня“.
2. Поставяне на темата и целите.
3. Смяна на дейността – раздвижване и разделяне на подгрупи – игра с пръстите на ръката „С мама на пазар“.
4. Работа по групи – екипна игрова и практическа дейност.
5. Демонстриране на постигнатото от работата в екип и самооценка.
6. Преценка от учителя, изпълнение на популярната детска песен „Зеленчуци който не яде“ в нов аранжимент с автор на текста Цанко Церковски и музика Михаил Кочев.
7. Перспективи за работа.

Включването на принципите на STEM подхода – творчество, сътрудничество, критично мислене и комуникация е насочено към интересите и възможностите на децата, към насърчаване на тяхната самостоятелност и овладяване на нови знания. Интегративните връзки между познавателното съдържание на различните образователни направления в конкретната педагогическа ситуация позволяват постигане на системност, последователност и обобщеност. Децата възприемат света в неговата цялост и интегрираността насърчава избора и откривателството. Организираната образователна среда съдейства за комплексно обогатяване на уменията на децата, за свободно и активно общуване между тях.

Реализирахме следните игрови дейности в условията на STEM/ STEAM подхода за постигане на поставените педагогически цели:

- Игра „Математическа кухня“ – творческа дейност.

Описание: Децата избират продукти за плодов сок, зеленчукова супа , здравословен сандвич върху интерактивната дъска. Откриват цветни символи-картинки като ги поставят на определено място.

Компетенции: броене, групиране, сравняване на количества, откриване на модели, графично представяне.

Материали: Използване на приложението Open Sancore за изготвяне на нагледния материал (изображения на плодове и зеленчуци) за играта върху интерактивната дъска.

- Игра „Пазар на здравето“ – ролева игрова дейност.

Описание: Игра на пазар с плодове и зеленчуци (играчки), където децата „купуват“ като броят, разпознават цифра-количество на избраните артикули.

Компетенции: броене, съотнасяне на стойност и количество, групират по форма, цвят, големина.

Материали: играчки „Плодове и зеленчуци“, цени, жетони.

- Игра „Сготви с точност“ – практическа дейност.

Описание: Децата разчитат „рецепта“ (карта) с указани количества и вид продукти. По нея приготвят здравословен сандвич в определена последователност.

Компетенции: броене и планиране последователност на действията.

Материали: реални продукти за приготвяне на сандвичи, салфетки, щипки, чинии.

- Игра „Моята плодова салата“ – практическа дейност.

Описание: Децата избират съставки за плодова салата, като използват реални предмети (например 3 ябълки, 2 кивита, 1 банан), разчитайки „рецепта“ (карта).

Компетенции: групиране, броене, сравняване на количества.

Материали: реални плодове, нарязани на парчета, рецепта, купи, щипки.

- Игра „Нарисувай формата“ – изобразителна дейност.

Описание: Децата пресъздават характерна форма и цвят на избран плод или зеленчук, като рисуват върху мини светеща дъска с флуоресцентна писалка.

Компетенции: изобразителни графични умения, ориентиране в пространството на дъската.

Материали: мини светеща дъска,флуоресцентна писалка.

- Игра „Откривам плодове и зеленчуци“ – елементарно математическо програмиране.

Описание: След броилка дете задава инструкции на „пчелата“, за да достигне до определена картинка – изображение на здравословна храна. Детето разказва защо е избрало тази храна, описва ползите от нея.

Компетенции: елементарни дигитални умения за програмиране, ориентиране в пространството, творческо мислене.

Материали: програмируема интерактивна играчка „Bee-Bot“, табла с изображения.

Чрез игровите и практически дейности постигнахме следните резултати:

- Провокиран интерес и положително отношение към здравословното хранене.
- Формирани математически умения и работа в екип.
- Активна комуникация и обогатен речник със специфична терминология.
- Умения за самооценка и демонстриране на постигнатото пред околните.

Реализираните дейности ни дават основание да направим следните изводи:

1. В условията на STEM/ STEAM подхода математическите дейности в детската градина са интересни, забавни и ефективни.
2. Методите „учене чрез игра“ и „учене чрез преживяване“ са предизвикателство за децата и развиват основни качества у децата, важни за ученето през целия живот.
3. Мотивиращата и ангажираща среда развива потенциала на децата, стимулира интереса им към математиката и грижата за здравето.
4. Триадата STEM/ STEAM – математика – здравословно хранене в практически и игрови план осигурява стабилна основа за успех и развива ключови умения у децата.

References:

1. Papancheva, R., I. Nikolova, Ya. Hristova, Dinamichna sreda v detskata gradina.