

STEM ОБУЧЕНИЕТО В ПОДКРЕПА НА ДЕТСКОТО РАЗВИТИЕ В ПЪРВА ГРУПА В ДЕТСКАТА ГРАДИНА

Йовка Петкова Петкова
Детска градина „Младост“, Габрово

STEM TRAINING IN SUPPORT OF CHILD DEVELOPMENT IN THE FIRST GROUP OF KINDERGARTEN

Yovka Petkova Petkova
Kindergarten „Mladost“, Gabrovo

Abstract: STEM education is an activity providing a great opportunity to support children's development. Through it, the teacher can provoke an interest in the child, which will subsequently serve to discover facts about the world, to make decisions, to propose solutions, to prepare the child for future life. STEM helps children learn skills that will be useful in the outside world.

The paper presents example of STEM based work at kindergarten with the smallest kids from the First kindergarten group (3-4 years old kids)

Keywords: STEM education, early age education, kindergarten, active learning

Идеята за STEM обучението възниква в резултат на желанието на възрастните да подготвят децата за живота още от ранна детска възраст. Така се обединяват познанията по природните науки, технологии, инженерство и математика. По-късно към STEM се присъединява и АРТ – изкуство, което добавя и художествения акцент [1]. STEM обучението е една допълнителна дейност, даваща чудесна възможност да се подкрепи развитието на децата. Чрез него учителят може да запали в детето интерес, който в последствие да му послужи да открива факти за света, да взима решения, да предлага решения, подготвя детето за бъдещия му живот. Според Michelsen учителят може да включва и да ползва опита на децата и концепциите, познати им от ежедневието, като отправна точка за STEM дейности [2]. STEM помага на децата да усвоят умения, които да бъдат полезни във външния свят. Резултатите при STEM дейностите стават постижими когато ситуацията са свързани с опита и преживяванията на децата с техния живот. STEM не е само забавление. STEM обучението не може да бъде ефективно, ако се набляга само на забавната страна при изпълнението на дейностите, без да се обръща внимание на съдържателната страна [1].

В детска градина „Младост“, град Габрово се отглеждат и възпитават над 110 деца. Сформирани са пет възрастови групи от първа до четвърта. Учебното заведение е разположено в три сградни крила и с дворна площ 8732 кв. м. Детската градина в последните години се стреми да реализира дейности в областта на образователната интеграция, като осигурява достъп до качествено образование и не изостава от съвременните тенденции. Успява да съчетава във все по-голяма степен основните с допълнителните форми на педагогическо взаимодействие.

През 2022 г. по проект „Хубаво е в детската градина“ в детска градина „Младост“ е изградена STEM стая петте елемента (земя, огън, вода, метал и дърво). Огънят се определя като излъчване на светлина и топлина, причинено от процеса на горене. Този елемент е свързан с физически и емоционални колебания. Цветовете, свързани с огъня, са червен, оранжев и жълт. STEM стаята е цветна и красива и всеки кът е отреден на един от петте елемента.

Статията представя добра практика, проведена в кът огън с деца от първа група „Сладурани“ с учител Йовка Петкова.

Целите на практиката са формиране на социални и когнитивни умения, и развиване на речниковия запас на децата. Социалните умения включват: общуване в група; представяне на групови дейности; умения за изслушване на предложения; споделяне на собствени идеи. Разширяването на речниковия запас се реализира чрез изразяване на идеи и обсъждане на впечатления в групата. Децата научават и използват нови думи. Стремешът ни е децата да намират различни варианти за решаване на проблема, да експериментират с естествени материали, да измерват количество на продукти, да наблюдават как огъня се отразява на различните съставки, да обсъждат резултатите от експериментите.

Описание на работата: Децата измерват различните съставни продукти с чаши. В този случай сами правят предложение за начините, по които да се реши поставеният проблем – направата на курабийки.

Смесват сухите с мокрите съставки. Процесът на работа се прекъсва, за да се дискутират текущите резултати.



Фигура 1. Моменти от работата.

Предвид възрастта на децата учителят подпомага процеса на работа с цел да ориентира децата в решаването на проблема и по-голяма ефективност. Обръща се внимание на това, което прави детето и колко голяма подкрепа да се окаже. Децата сами подсказват какви са техните потребности.



Фигура 2. Обсъждане на начина на разрешаване на проблема

Въпросите, на които децата се опитват да отговорят в процеса на работа са какви продукти да включат, каква да е формата, как да изглеждат курабийките, каква консистенция трябва да има получената смес, при поставяне във фурната (огъня), какво ще се случи с курабийките, надуват ли се, променят ли цвета си, аромата и др.

От значение е всички деца да бъдат ангажирани в дейностите. Важно е те да бъдат мотивирани и да бъде стимулиран детският интерес. Идеята на STEM дейността е децата да натрупат опит, свързан с темата огън, да наблюдават и да се учат какво се случва с продуктите при определени обстоятелства.

За осъществяване на учебния процес децата се разделят на групи до 4 деца и започват да разглеждат предложените продукти. За въвеждане в темата е използвано участието на децата в конкурса „Рецептите на баба“. Важен момент е обвързването на темата с жизнения свят на децата, свързването с техния опит. Процесът на работа се прекъсва от фази на дискусия, където се коментират резултатите до момента. Такава дискусия се прави и за споделяне на детските мисли и преживявания.

В заключение може да кажем, че ползата е за всички участници в обучението. За децата това е създаването на интерес към глобални и реални проблеми, които засягат съвременното общество. Децата се учат да комуникират с връстници, родители, приятели, професионалисти и да откриват ползите от работата в екип. Ученето чрез правене и експериментиране развива личността на децата. Децата създават собствени продукти и се учат да презентират идеи си, като придобиват увереност при прилагане на знанията в нова ситуация. За учителят ползата е удовлетворението от постигната цел за обогатяване на децата със знания, добити чрез собствен опит и учене чрез експериментиране и преживяване.

References:

1. Mircheva, Iliana, Lyubka Aleksieva, Maksimiliyana Bazan, Nikolina Gavrilova, Lilia Stoilova (2022). STEM/STEAM obuchenie v nachalното uchilishte. Sofia: Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Ohridski“.
2. Yunlu Chetin, Sh., Bilidzhan, K. i Yuchgyul, M. (2020). „Klyuchovi aspekti na STEM v etapa na rannoto detsko obrazovanie i vklyuchvaneto na roditelite na malkite detsa. Rakovodstvo za detski uchiteli“, intelektualen produkt po projekt № 2018-1-TR01-KA203-059568 PARENSTEM: STEM obrazovanie za detsa v preduchilishtna vazrast i tehните semeystva, Universitet Karakkale.