



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ИНТЕЛЕКТУАЛЕН ПРОДУКТ 2

Математическа креативност

Проект 4 Креативности
№2019-1-BG01-KA201-062354





ВЪВЕДЕНИЕ

Целта на проект „4 креативности“ е да подобри уменията на преподавателите да създават творческа обучителна среда, в която учениците да придобият способности да мислят рационално, както и да анализират и решават ежедневни проблеми и ситуации. Резултатите от проекта са предназначени да бъдат използвани от учители, работещи с **ученици от 10 до 12 години**, като стимулират тяхната мотивация и креативност.

В рамките на модул „**Математическа креативност**“ са включени разнообразни дейности, целящи развитието и усъвършенстването на мотивацията, логическото мислене и математическите умения на учениците чрез иновативни подходи.

Самата природа на математиката предоставя подходяща база за развитие на креативност. Математическата креативност може да се определи като процес, който води до необичайни, находчиви и проникателни решения на даден проблем, независимо от неговата сложност. Математическа креативност се наблюдава, когато човек генерира нестандартно решение за проблем, който може да не бъде разрешен толкова лесно с помощта на конвенционалните методи.



Име на дейността

Игра на дама



Описание

Тази дейност комбинира математиката с физическата активност. Учениците трябва да се разделят на групи от 3-4 играчи. Дейността се базира на добре познатата детска игра на „дама“ и трябва да се играе на открито (най-подходящо е в училищния двор). Вместо традиционния вид на „дамата“, преподавателят трябва да нарисова с тебешир прост калкулатор. Това е



чудесна игра (метод) за решаване на прости и сложни математически задачи, а също и извършване на някои физически дейности. Правилата са прости и лесни за спазване, а най-голямото предимство е, че може да се адаптира към възрастта и математическите познания на учениците.



Цели

1. Развиване на уменията за умствени изчисления
2. Развиване на креативно, бързо и прецизно мислене
3. Развиване на математически умения
4. Разработване на решаване на проблеми
5. Развиване на работа в екип



Инструкции

1. На земята в училищния двор начертайте с тебешир предната част на калкулатор. Пример:

7	8	9	÷
4	5	6	×
1	2	3	-
0	,	=	+

2. Разделете класа на групи по 3-4 ученика. По-големите ученици могат да работят и по двойки.



3. Всеки ученик трябва хвърли малък предмет (камъче). Първият играч ще хвърли камъчето на цифрата 0, след това ще трябва да скочи в уравнение с резултат 0 (напр. $3-3 = 0$), след това на номер 1 и така нататък. Ако играчът направи грешка (изчислителна или грешен скок), следващият играч заема неговото място.
4. Победител ще бъде този, който достигне 9 без да сгреша.



Необходими материали

- Дизайн на калкулатор, нарисуван на земята;
- Тебешир;
- Хартиено тиксо (ако играта се играе на закрито);



Съвети

Учителите могат да адаптират трудността на играта според нивото на учениците. Ако учениците играят по двойки, те могат да образуват двуцифрено число или десетични знаци и тогава всеки ученик от една двойка ще хвърли камъка върху едно число. Учителят може също да промени начина на скачане (напр. върху нечетните числа учениците могат да скачат на десния крак и на четните числа учениците могат да скачат на левия крак).