



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

Математическа ескейп стая



Описание

Дейността цели да вдъхнови създаването на математическа ескейп стая по подобие на едноименните стаи, придобили голяма популярност през последните години. Група от 4-5 ученици са заключени в класната стая и



тяхната цел е да излязат от нея в рамките на определено време. За целта, те трябва да разрешат интересни пъзели и математически задачи, които ще ги отведат към следващата следа към ключа от стаята.



Цели

- 1. Повишаване на мотивацията на учениците*
- 2. Подобряване на резултатите*
- 3. Усвояване на знания по забавен начин, създаване на позитивна атмосфера*
- 4. Стимулиране на координацията и работата в екип*
- 5. Подобряване на математическите умения и логическото мислене*



Инструкции

1. Измислете забавни пъзели и интересни математически задачи и ги скрийте на различни места в класната стая (в книгите, върху калкулатора, под компютърна клавиатура и т.н.)
2. Разделете класа на групи от 4-5 човека
3. Групите трябва да се изчакват и да участват самостоятелно в играта
4. Обяснете на учениците че трябва да намерят и решат скритите в стаята загадки и математически пъзели. След като решат успешно всички пъзели, ще получат код, с който трябва да отключат последната кутия, в която се намира ключа за излизане от стаята.
5. Задайте необходимото време на хронометъра и го стартирайте, Учениците трябва да намерят начин да излязат от стаята преди времето да изтече.



Необходими материали

- ✓ Хронометър
- ✓ Места, на които да се скрият загадките
- ✓ Разнообразни математически загадки и пъзели (например с коне и подкови)
- ✓ 1 кутия с катинар с код

$$\begin{aligned} \text{🐎} + \text{🐎} + \text{🐎} &= 30 \\ \text{🐎} + \text{🐎} + \text{🐎} &= 18 \\ \text{🐎} - \text{🐎} &= 2 \\ \text{🐎} + \text{🐎} \times \text{🐎} &= ?? \end{aligned}$$



Съвети

Играта може да бъде адаптирана спрямо възрастта и нивото на учениците. Ако не се чувствате комфортно да заключите групите в стаята, можете да останете вътре, като уточните, че не могат да разчитат на Вашата помощ при решаването на загадките.

Препоръчително е да изберете катинар с 4-цифрена комбинация за отключване.