



SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA NAUKOWEGO

MATEMATYCZNO – FIZYCZNEGO

prowadzonego w ramach projektu *Uczeń OnLine*

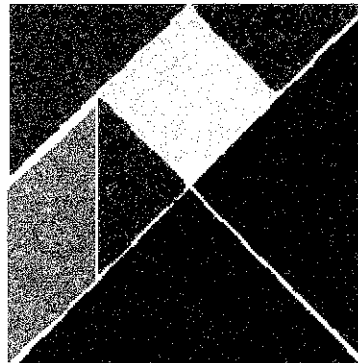
1. Autor: Maria Magdalena Zeidler
2. Grupa docelowa: uczniowie klasy I gimnazjum
3. Liczba godzin: 2
4. Temat zajęć: Tangramy
 - Cele zajęć: popularyzacja matematyki,
 - podniesienie motywacji do nauki tego przedmiotu,
 - rozbudzanie i kształtowanie zainteresowań matematycznych ucznia,
 - rozwijanie uzdolnień ucznia,
 - rozwijanie pamięci oraz umiejętności myślenia abstrakcyjnego i logicznego rozumowania,
 - rozwijanie umiejętności wykorzystania technik informatycznych w nauczaniu matematyki,
 - kształtowanie pozytywnego nastawienia do podejmowania wysiłku intelektualnego.
5. Metody i techniki pracy:
 - podające:
 - przybliżenie przez nauczyciela historii tangramów,
 - objaśnienie przez nauczyciela sposobów układania tangramów i obsługi programu do układania tangramów,
 - problemowe:
 - pokaz połączony z obserwacją ucznia w celu samodzielnego rozwiązania problemu,
 - rozwiązywanie zadań problemowych,
 - praktyczne:
 - pokaz połączony z konkretnym zadaniem do rozwiązania,
 - układanie tangramów w postaci klocków,
 - wykorzystanie technik informatycznych,
6. Materiały dydaktyczne: układanki – Tangramy, tablica interaktywna, Internet
7. Literatura: nie wykorzystano
8. Przebieg zajęć:
 - I. Wprowadzenie do historii tangramów, wyjaśnienie ich budowy oraz zasady układania.

Tangram to starożytna chińska gra składająca się z kwadratu podzielonego na siedem figur geometrycznych tzw. tanów:



Projekt „Uczeń online” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- 2 x duże trójkąty,
- 1 x średni trójkąt,
- 2 x małe trójkąty,
- 1 x mały kwadrat,
- 1 x mały równoległobok.

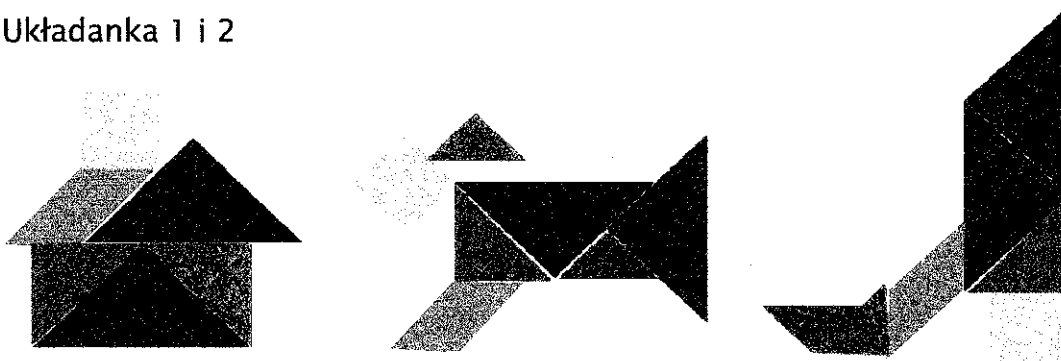


W tangramie chodzi o to, że trzeba ułożyć figury, pamiętając, że:

- należy wykorzystać wszystkie części tangramu
- elementy tangramu muszą leżeć obok siebie, ale nie mogą na siebie nachodzić,
- tany (elementy tangramu) można obracać na drugą stronę.

II. Podział grupy na pary i ustalenie kolejności, w jakiej uczniowie będą układali klocki lub tangram w Internecie.

1. Układanka 1 i 2



2. Układanka 3 i 4

