

## **Tangram – nauka i zabawa**

### **Zajęcia biblioteczne**

**Typ szkoły:** szkoła podstawowa

**Temat lekcji:** Tangram – nauka i zabawa

**Klasa (przedział klasowy):** IV -VI

**Przewidywany czas zajęć (w całości):** 25 min.

#### **Cele lekcji:**

##### **Cele ogólne:**

1. Uczeń potrafi wyszukać i nazwać figury geometryczne, kąty, linie równoległe i prostopadłe
2. Uczeń potrafi odwzorować i ułożyć obrazki z tanów.

##### **Cele operacyjne/szczegółowe/ewaluacja:**

1. Uczeń potrafi obserwować zależności geometryczne.
2. Uczeń umie zilustrować figury, używając kilku podstawowych kształtów.

#### **Metody nauczania:**

- podająca,
- aktywizująca,
- praktycznego działania

#### **Formy pracy:**

- indywidualna

#### **Środki dydaktyczne:**

- komputer z dostępem do Internetu,

#### **PRZEBIEG ZAJĘĆ / TOK LEKCJI / ETAPY ZAJĘĆ**

##### **Część wstępna: (5 minut)**

Nauczyciel krótko prezentuje tangram (np.: Tangram jest starożytną chińską układanką, która polega na układaniu figur z siedmiu tanów, na które jest podzielony kwadrat).

Uczniowie zapoznają się z rysunkiem – Załącznik nr 1

**Część główna/zasadnicza:** (8 minut)

Uczniowie korzystając z tangramu przedstawionego w załączniku:

- wymieniają figury z jakich zbudowany jest tangram
- wskazują linie równoległe w tangramie, piszą ile zestawów takich linii widzą
- wskazują kąty proste i podają ile ich jest
- zliczają, ile jest kątów ostrych
- liczą kąty rozwarte

Uczniowie zapoznają się z zasadami układania tanów:

- każdą figurę czy obrazek układamy wykorzystując wszystkie elementy
- części układanki nie mogą się nakładać

Uczniowie otwierają stronę <http://www.math.edu.pl/tangram> i zapoznają się ze sposobem przesuwania elementów układanki.

**Część końcowa:** (12 minut)

Uczniowie układają wzór nr 13 pokazany na podanej stronie

**Dostęp do wykorzystanych materiałów online przeglądany:** 12 sierpnia 2021 r.

**Opracowanie**

Jolanta Sieczkowska

Załącznik nr 1

