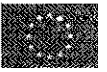




## SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA NAUKOWEGO MATEMATYCZNO-FIZYCZNEGO prowadzonego w ramach projektu *Uczeń OnLine*

1. Autor: JOLANTA NOWICKA
2. Grupa docelowa: UCZNIOWIE KLASY II GIMNAZJUM
3. Liczba godzin: 1
1. Temat zajęć: **Co kryje się w kostce Rubika?**
2. Cele zajęć:
  - Pogłębianie wiadomości i umiejętności zdobytych na lekcjach matematyki,
  - Rozwijanie zainteresowań uczniów oraz motywowanie ich do wykorzystania swoich uzdolnień do dalszej pracy z wykorzystaniem otaczającej rzeczywistości,
  - Rozwiązywanie problemów w sposób twórczy,
  - Rozbudzanie ciekawości poznawczej, twórczego działania i samodzielności,
  - Odkrywanie, formułowanie i rozwiązywanie problemów dotyczących wielościanów,
  - Stosowanie w praktyce dobrej organizacji pracy.
3. Metody i techniki pracy:
  - Ćwiczenia praktyczne,
  - Praca w grupach oraz praca indywidualna.
4. Materiały dydaktyczne:
  - Model kostki Rubika,
  - Kostki Rubika
5. Przebieg zajęć:
  - I. Czynności organizacyjne – sprawdzenie obecności, zadania domowego.
  - II. Podanie tematu lekcji „Co kryje się w kostce Rubika?”

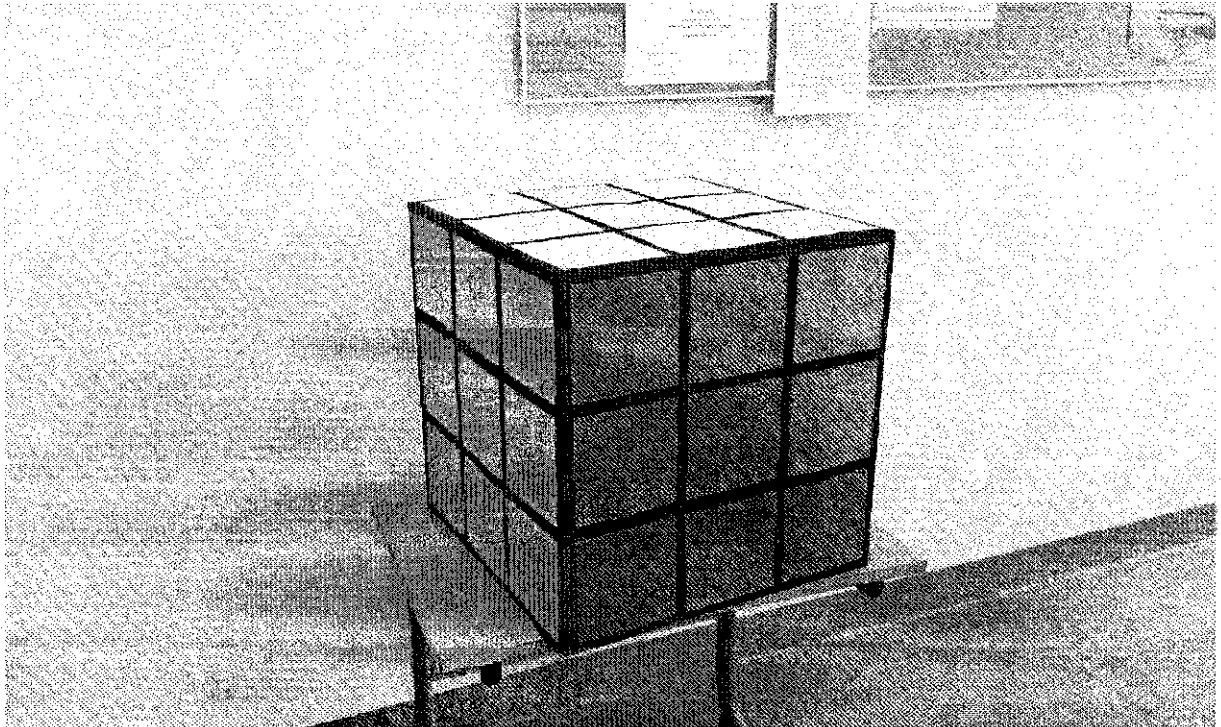




III. Przypomnienie wiadomości o graniastosłupach.

Uczniowie wymieniają poznane graniastosłupy ich własności, wzory na pole powierzchni całkowitej oraz na objętość graniastosłupów, powtarzają informacje o jednostkach powierzchni i objętości.

IV. Ćwiczenie – n-l prosi o wyjęcie kostek Rubika przyniesionych przez uczniów oraz wystawienie kostki wykonanej na poprzednich zajęciach.



V. Uczniowie określają, jakim wielościanem jest kostka Rubika, podają ilość ścian, krawędzi, wierzchołków.

VI. Dzielimy klasę na 4 zespoły? (każdy zespół wybiera lidera).

VII. Każda grupa układa zadanie z treścią dotyczące modelu kostki Rubika wykonanej przez nich oraz każda grupa układa zadanie z treścią dotyczące modelu kostek Rubika przyniesionych przez uczniów – tylko tych, które mają kształt sześcianu.

Następnie każda grupa czyta swoje zadanie, zapisuje na tablicy, a następnie uczniowie rozwiązują te zadania.

6. Spostrzeżenia po realizacji: Większość uczniów w klasie, w której przeprowadzane były zajęcia jest bardzo ambitna. Lekcja wypadła bardzo dobrze. Uczniowie byli





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

zainteresowani zajęciami. Układali bardzo ciekawe zadania. Pracę wykonali bardzo starannie.

Oświadczam, że scenariusz zajęć nie narusza praw autorskich osób trzecich.

Czytelny podpis

Jolanta Nowicka

