



UKŁADANIE  
KONSTRUKCJI  
Z KOSTEK CUKRU

MARZENA  
KĘDRA

## SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania do edukacji wczesnoszkolnej w szkole podstawowej

opracowany w ramach projektu

**„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”**

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty.

WARSZAWA 2019

Redakcja merytoryczna – Agnieszka Karczewska-Gzik  
Recenzja merytoryczna – dr Anna Kienig  
dr hab. Małgorzata Głowska-Sołdatow  
Agnieszka Ratajczak-Mucharska  
dr Beata Rola

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

Warszawa 2019  
Ośrodek Rozwoju Edukacji  
Aleje Ujazdowskie 28  
00-478 Warszawa  
[www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl)

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –  
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

## Tytuł lekcji

Układanie konstrukcji z kostek cukru

## Cele

- kształtowanie wyobraźni przestrzennej,
- rozwijanie motoryki małej,
- rozwijanie umiejętności wykonania zadania zgodnie z instrukcją słowną lub pisemną.

## Metody pracy (wg Okonia)

opis, dyskusja, metody oparte na działalności praktycznej uczniów.

## Formy pracy

a. indywidualna, b. zbiorowa.

## Środki dydaktyczne

pół opakowania kostek cukru dla każdego ucznia, tacki, szablon sześcianu do wycięcia i sklejenia, klej, nożyczki, karta pracy, przybory do pisania, ilustracja przestrzennej konstrukcji do wyświetlenia na tablicy interaktywnej.

## Opis przebiegu zajęć/lekcji

1. Wprowadzenie do zajęć. Uczniowie rozkładają na tackach kostki cukru. Obserwują, w jaki sposób jest zbudowana każda z nich. Określają:
  - ile posiada ścian?
  - Ile ma krawędzi?
  - Jaką figurą geometryczną jest ściana?
  - Które znane im przedmioty mają kształt podobny do kostki cukru?
2. Uczniowie układają kostki według instrukcji nauczyciela:
  - ułóż cztery kostki cukru w jednym rzędzie, tak aby dwie z nich dotykały się tylko jedną ścianą, a pozostałe dwie dwoma.
  - Dołóż jeszcze cztery kostki. Ułóż je w taki sposób, aby tylko cztery z nich dotykały tacki.
  - Ułóż słupek z sześciu kostek.
3. Nauczyciel wyświetla na tablicy interaktywnej rysunek przedstawiający konstrukcję przestrzenną ułożoną z kilku sześcianów. Uczniowie szacują, z ilu figur została zbudowana konstrukcja, następnie próbują ją odwzorować na swoich tackach. Po wykonaniu zadania przeliczają użyte kostki i sprawdzają, czy ich wcześniejsze założenia były prawdziwe. Nauczyciel sprawdza, czy uczniowie rozumieją, na czym polega zadanie.

4. Następuje praca indywidualna. Uczniowie wybierają karty pracy o określonym przez siebie poziomie trudności. Każde zadanie wymaga wykonania czynności zapisanych w punkcie 3.
5. Dzieci tworzą własne rysunki jako zadania dla kolegów z ławki. Wymieniają się kartami i porównują wyniki.
6. Następuje porządkowanie ławek.
7. Chętne osoby mogą wykonać model sześcianu ze sztywnego papieru. Otrzymują od nauczyciela szablon do wycięcia i sklejenia.

### Komentarz metodyczny

Warto, aby karty pracy miały zróżnicowany poziom, tak aby uczeń, wykonując zadanie, miał szansę na osiągnięcie sukcesu, lecz jednocześnie czuł, że stoi przed nim wyzwanie. W przypadku gdy chcemy uniknąć nadmiernego spożywania przez dzieci cukru w trakcie pracy, można spryskać kostki np. lakierem do włosów. Trzymanie cukru na tackach pozwoli na utrzymanie większego porządku.