

Scenariusz zajęć z matematyki z wykorzystaniem elementów storytellingu

Źródło scenariusza: strona internetowa www.tellastory.pl

Temat: Powierzchnia wielkiej piramidy.

Cele:

Po zakończonych zajęciach uczeń:

- zna pojęcie ostrosłupa prawidłowego czworokątnego;
- potrafi obliczyć pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej ostrosłupa

Metody: storytelling, pokaz modelu, dyskusja

Środki: kalkulatory, model ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, ilustracja piramidy Cheopsa, materiały piśmiennicze

Przebieg zajęć:

1. Prezentacja historii

Piramida Chufu (Cheopsa) w Egipcie powstała około 4500 lat temu na zlecenie faraona Chufu. Chciał on wybudować grobowiec, który byłby symbolem jego potęgi. Dlatego kazał wybudować największą z piramid. Choć przetrwała do dzisiaj, wygląda inaczej, niż wtedy, gdy powstała. Jej wymiary zmniejszyły się, gdyż w XII wieku Saladyn kazał rozebrać zewnętrzną okładzinę z białego wapienia aby wybudować mury obronne Kairu. Obecnie podstawę piramidy Cheopsa stanowi plac o boku długości 230 metrów. Natomiast wysokość wielkiej piramidy wynosi 138,5 metra.

Ile wynosi wysokość ściany bocznej piramidy Cheopsa?

Ile wynosi pole powierzchni całkowitej

2. Pytania dotyczące treści wysłuchanej historii

3. Ustalenie, w jaki sposób obliczyć wysokość ściany bocznej piramidy mając podane wymiary.

4. Ustalenie, w jaki sposób obliczyć pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej ostrosłupa mając podane wymiary?

5. Podsumowanie wiadomości i umiejętności zdobytych na zajęciach.

Materiały przygotowane po udziale w kursach, realizowanych w ramach dofinansowania przez Unię Europejską.

Dofinansowane przez
Unię Europejską

