

Autor/autorka

Barbara Blazewicz

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła ponadpodstawowa - liceum- klasa IV

2. Przedmiot

- matematyka

3. Temat zajęć:

Opis brył obrotowych.

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Lekcja ma charakter zajęć wprowadzających, połączonych z pokazem powstawania brył obrotowych. Dotyczy treści określonych w podstawie programowej.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Zastosowanie technologii daje możliwość wprowadzenie nowych pojęć w sposób szybszy i ciekawszy. Zwiększa również zaangażowanie uczniów. Umożliwia organizację procesu edukacyjnego w sposób przyjazny dla uczniów.

7. Cel ogólny zajęć

kształtowanie umiejętności opisywania elementów brył obrotowych

8. Cele szczegółowe zajęć

1. uczeń definiuje pojęcie bryły obrotowej
2. uczeń rozróżnia walec, stożek i kule spośród innych brył obrotowych
3. uczeń wskazuje i nazywa elementy brył obrotowych
4. uczeń wskazuje i nazywa przekroje brył obrotowych

9. Metody i formy pracy

pogadanka, wykład aktywizujący, dyskusja, obserwacja
praca indywidualna, praca w grupach, praca grupowa

10. Środki dydaktyczne

- komputer, smartfon lub tablet z dostępem do internetu,
- internetowa tablica
- prezentacja multimedialna (epodrecznik)
- tablet graficzny

11. Wymagania w zakresie technologii

- komputer, smartfon lub tablet z dostępem do internetu,
- internetowa tablica
- tablet graficzny

12. Przebieg zajęć

Czynności wstępne i organizacyjne

Czynności organizacyjne: sprawdzenie obecności, podanie tematu lekcji.

Aktywność nr 1

Temat:

Część wprowadzająca (Cykl Kolba – teoria)

Czas trwania

5 minut

Opis aktywności

Nauczyciel/ nauczycielka przedstawia prezentację multimedialną dotyczącą powstawania brył obrotowych.

Aktywność nr 2

Temat

Część główna (Cykl Kolba – doświadczenie i refleksja) (SAMR A)

Czas trwania

20 minut

Opis aktywności

Nauczyciel/ nauczycielka dzieli klasę na 3 zespoły. Każdy z zespołów otrzymuje na tabletach prezentację dotyczącą jednej z brył obrotowych: walec, stożek i kula. Każda grupa zapoznaje się z jej treścią i redaguje notatkę dla pozostałej części klasy (zwraca uwagę na opis bryły, wskazywanie jej elementów oraz przekroi), następnie prezentuje to całej klasie.

Aktywność nr 3

Temat

Część podsumowująca (Cykl Kolba – praktyka)

Czas trwania

15

Opis aktywności

Uczniowie rozwiązują zadania tekstowe dotyczące wymiarów i przekrojów osiowych poznanych brył obrotowych. Obliczenia wykonują na otrzymanych kartkach pracy i tablicy.

Aktywność nr 4

Temat

Czas trwania

Opis aktywności

Podsumowanie lekcji

Uczniowie samodzielnie rozwiązują zadania tekstowe, których treść znajduje się na platformie edukacyjnej.

13. Sposób ewaluacji zajęć

Ewaluacja prowadzona jest z wykorzystaniem aplikacji Mentimeter. Uczniowie oceniają swoje zaangażowanie w działania na lekcji oraz stopień zaawansowania wykonywanej pracy (odniesienie do celów lekcji).

14. Licencja

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

Przeprowadzenie lekcji wymaga przygotowania sprzętu dla każdej grupy

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: Tak

18. Forma prowadzenia zajęć: zdalna

