

Scenariusz lekcji 1 /2

Temat: Wielcy matematycy na przestrzeni wieków (Great mathematicians in history)

Cele lekcji

Poznawcze (perspektywiczne)

Podczas lekcji uczeń:

- przyswaja treści matematyczne w języku polskim i angielskim
- przyswaja wiedzę dotyczącą historii matematyki
- przyswaja wiedzę o życiu i działalności niektórych znaczących dla rozwoju cywilizacji matematyków: PITAGORAS, FIBONACCI, CARL FRIEDRICH GAUSS
- rozwija umiejętności budowania modeli matematycznych dla konkretnych sytuacji
- rozwija umiejętności dostrzegania, formułowania, rozwiązywania i dyskusowania problemów logicznych

Kształtujące (operacyjne)

Podczas lekcji uczeń potrafi:

- a) słuchać i rozumieć tekst w języku angielskim
- b) dokonać analizy logicznej zdań w języku polskim i angielskim
- c) argumentować i przeprowadzić rozumowanie w taki sposób, aby nie można było podważyć słuszności tezy
- d) czytać ze zrozumieniem w języku angielskim
- e) sprawnie liczyć

Wychowawcze

Podczas lekcji uczeń:

- a) szanuje innych prelegentów
- b) dostrzega możliwości kulturalnego wyrażania swoich myśli

Metody i formy pracy

- a) praca w grupach kilkuosobowych, w parach i zespołowo
- b) burza mózgów
- c) pogadanka
- d) dyskusja

Środki dydaktyczne

- a) komputer
- b) projektor
- c) tablica i kreda
- d) słowniki polsko-angielskie
- e) prezentacje

Przebieg lekcji

Czynności nauczyciela	Przewidywane czynności ucznia
I. Czynności organizacyjne 1.Powitanie uczniów, dyrekcji szkoły oraz gości. 2.Sprawdzenie listy obecności. 3.Podanie tematu lekcji.	
II. Realizacja tematu lekcji. 1.Nauczyciel prosi kilku osobowe grupy uczniów o przedstawienie przygotowanych w domu informacji o znanych matematykach. A) Pierwsza grupa przedstawia informacje o Pitagorasie w postaci game show - teleturniej (jeden z uczniów zadaje pytania i pozostali w tej grupie odpowiadają na nie).	When was Pythagoras born? Whose student was Pythagoras? What was Pythagoras school? What was the motto of Pythagoras? What does Pythagoras theorem state? When did Pythagoras die?
B) Druga grupa przedstawia informacje w postaci krótkiej pogadanki o Fibonaccim i następnie całej klasie zadaje pytania w postaci quizu.	1.Wymień 3 kraje jakie odwiedził Fibonacci podczas swoich podróży. Q: List the 3 countries that Fibonacci visited during his journeys. A: Greece, Syria, Provence, Egipt 2.O czym była książka Liber Abaci? Q: About what was the book Liber Abaci? A: About positional system of the number and using Arabic numbers in everyday life. 3.Kiedy powstała książka Fibonacciego pt. Liber Abaci? Q: When Fibonacci wrote his book entitled Liber Abaci? A:1202 r.

C) Trzecia grupa przedstawia informacje o Carlu Friedrichu Gaussie w postaci przygotowanych slajdów wraz z komentarzem.



III. Podsumowanie przez nauczyciela lekcji i zaproszenie na drugą lekcję z cyklu **Wielcy matematycy na przestrzeni wieków.**