



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

KOŁA NAUKOWEGO MATEMATYCZNO-FIZYCZNEGO

prowadzonego w ramach projektu Uczeń OnLine

1. Autor: JOLANTA NOWICKA
2. Grupa docelowa: KOŁO NAUKOWE UOMF.OBORZYKASTARE.GIM
3. Liczba godzin: 1
4. Temat zajęć: Obliczanie pól powierzchni dowolnych wielokątów
5. Cele zajęć:
 - Przystawianie przez uczniów języka matematycznego oraz formułowanie i rozwiązywanie problemów
 - Dostrzeganie kształtów figur geometrycznych
 - Posługiwanie się wzorami na pola powierzchni figur płaskich i zapisywanie ich za pomocą wyrażeń algebraicznych
 - Kształtowanie umiejętności logicznego myślenia
6. Metody i techniki pracy:
Ćwiczeniowo –problemowa, grupowa
7. Materiały dydaktyczne: Karty z figurami i ich nazwami, narysowana figura
8. Literatura: podręcznik „Matematyka z plusem”
9. Przebieg zajęć:
 1. Powitanie – sprawy organizacyjno-porządkowe: sprawdzenie obecności, przygotowanie materiałów do zajęć.
 2. Zapoznanie uczniów z celami zajęć. Zapisanie tematu zajęć.
 3. Dzielę klasę na 5 - osobowe grupy. Każda grupa wybiera lidera oraz ustala zasady panujące w grupie. Każda grupa otrzymuje zestaw kartoników, przygotowanych przez nauczyciela, na których na jednych umieszczono kształty figur na innych nazwy tych figur oraz wzory na obliczanie ich pól oraz kartki z poleceniami, uczniowie dobierają kształt do nazwy i wzoru pola danej figury (mini domino). Po wykonanej pracy jeden z wyznaczonych przez grupę uczniów prezentuje efekty pracy grupy. Ocena pracy poszczególnych grup.
 4. Każda grupa otrzymuje karton z narysowanym dowolnym wielokątem. Uczniowie dzielą ten wielokąt na mniejsze wielokąty, wymiariają boki i obliczają pola powierzchni otrzymanych wielokątów, następnie obliczają pole podzielonego





wielokąta. Uczniowie zapisują całkowite pole powierzchni wielokąta narysowanego na kartonie w postaci wyrażenia algebraicznego.

5. Rozwiązanie zadania z podręcznika dotyczącego obliczenia pola wielokąta.

6. Ewaluacja

Każdy uczeń otrzymuje kartę podsumowującą do indywidualnego wypełnienia w skali od 1 do 5 uczniowie określają swój udział w rozwiązywaniu powierzonego zadania zaznaczając odpowiednie miejsce, uczniowie wskazują ewentualne problemy jakie pojawiły się podczas wykonywania zadania.

7. Zadanie domowe

Narysuj dowolny wielokąt, zmierzaj go i oblicz jego pole powierzchni. Zadanie dodatkowe – spróbuj zapisać pole narysowanego wielokąta w postaci wyrażenia algebraicznego.

10. Spostrzeżenia po realizacji: uczniowie bardzo dobrze radzili sobie z łączeniem figur z wzorami pól, a następnie obliczaniem pola dowolnego wielokąta. Uczniowie mieli problem z zapisaniem pola w postaci wyrażenia algebraicznego.

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

Czytelny podpis.....*Jolanta Komich*

